

Die vierte Terminfahrt S. M. S. „Najade“ in der Hochsee der Adria vom 16. November bis 8. Dezember 1911.

Vorläufiger Bericht

über die Fahrt und die hydrographischen Ergebnisse derselben
im Auftrage des Vereines zur Förderung der naturwissenschaftlichen
Erforschung der Adria in Wien

erstattet von

Prof. Dr. Alfred Grund in Prag,
Chef des hydrographischen Dienstes an Bord.

Am 16. November v. J. lief S. M. S. „Najade“ zu ihrer vierten ozeanographischen Kreuzungsfahrt in der Adria von Triest aus. Da Italien infolge des Krieges mit der Türkei seine Seestreitkräfte vor Tripolis konzentriert hatte, war auch das italienische Forschungsschiff „Ciclope“ dort in Dienst gestellt und deshalb für die Novemberterminfahrt nicht verfügbar. Infolgedessen entfiel die italienische Kreuzungsfahrt und nur das österreichische Programm wurde erledigt. Um nun aber doch den wichtigen Abschluß im Süden zu besitzen, wurde im Einvernehmen mit dem italienischen Comitato Talassografico das Profil VIII in der Straße von Otranto diesmal in das Arbeitsprogramm der österreichischen Fahrt übernommen.

Der wissenschaftliche Stab bestand aus Fregattenkapitän v. Keßlitz als Leiter der Fahrt und Chef des meteorologischen Dienstes, aus Prof. Cori, Prof. Schiller und Universitätsassistent Dr. Storch, welche die biologischen Arbeiten besorgten, während Prof. Grund, Dr. Pokorny und Dr. Mikula den hydrographischen Arbeiten oblagen. Kommandant des Schiffes war wieder Korvettenkapitän Th. v. Gottstein.

Die Fahrt war bei der Ausreise von sehr schlechtem Wetter heimgesucht, welches wiederholt zu tagelangem Liegen im Hafen zwang. Wohl gelang es am 17. November, das Profil II

(Ravenna—Lussin) und eine Station im Quarnerolo glatt zu erledigen, worauf sofort Kurs auf Sebenico genommen wurde. Dort hielt aber ein schwerer Scirocco das Schiff bis zum 20. fest. An diesem Tage versuchten wir auszulaufen, aber der Wind von SW und die schwere See zwangen, im Hafen von Rogoznica Zuflucht zu suchen. Am 21. November hatten sich Wetter und Seegang soweit gebessert, daß man versuchen konnte, das Profil IV (Rogoznica—Ortona) in Angriff zu nehmen. Aber in der Nacht vom 21. auf den 22. sprang wieder Scirocco auf, welcher schließlich um Mitternacht zwang, das Profil nach Vollendung der vorletzten Station 20 Seemeilen vor der italienischen Küste abubrechen und Kurs auf Lissa zu nehmen. Nach einer sehr bewegten Fahrt erreichte die „Najade“ am 22. morgens den Hafen von Lissa und lag hier, durch andauernden Scirocco festgehalten, bis zum 25. November. Erst am Nachmittag des 25. konnten wir auslaufen und längs der Südseite Lissas dredschend über Comisa den Kurs auf Viesti nehmen, worauf am 26. das Profil V (Viesti—Lagostini) erledigt und am 27. morgens Teodo angelaufen wurde. Um das nunmehr eingefallene gute Wetter auszunützen, lief die „Najade“ schon in der folgenden Nacht am 28. November wieder aus mit dem Kurs auf Cap Linguetta. In der Nacht vom 28. auf den 29. wurde das Profil VIII in der Straße von Otranto bearbeitet, dann Kurs auf Brindisi genommen und am folgenden Tage (29. November) und in der folgenden Nacht das Profil VII (Brindisi—Durazzo) erledigt. Sodann ist am 30. November noch die Tiefenkote 1260 m im Profil VI (Bari—Ragusa) nachgelotet worden, sodaß wir erst am Abend des 30. Teodo wieder erreichten. Da die Zeit schon sehr vorgeschritten war, mußten wir, um nunmehr auch das biologische Programm zu erledigen, auf die Vornahme 24stündiger Beobachtungen auf der Rückreise verzichten. Auf der Rückfahrt, die am 2. Dezember angetreten wurde und die über Ragusa, Curzola, Lissa, Pomo, Sebenico und Lussin verlief, wurde daher nur gedredscht und gefischt. Am 8. Dezember abends lief die „Najade“ wieder in Triest ein und am 9. schiffte sich die Expedition daselbst aus.

Das hydrographische Ergebnis der Fahrt bestand in 567 Messungen der Temperatur des Meeres, 562 Chlōranalysen, 163 Sauerstoffbestimmungen und 15 Messungen der Sichttiefe sowie einer Anzahl Bodenproben.

In bezug auf das Tiefenrelief lieferten die Lotungen im Profil VII weitere Bestätigungen der bisherigen Ergebnisse; vor allem gelang es, die Lotung an der Stelle der ehemaligen größten Tiefe unter günstigeren Verhältnissen als im Mai zu wiederholen. Damals hatte die Lotung bei starker Abdrift des Schiffes 1128 m ergeben, diesmal aber fast an derselben Stelle nur 1094 m. Letzterer Wert ist jedenfalls als der richtigere vorzuziehen. Die Überprüfung der Tiefenkote von 1260 m im Profil VI (Bari—Ragusa) ergab ein negatives Resultat: die erste Lotung etwas südöstlich der Kote betrug 1196 m, die zweite in der Position der Kote lieferte 1203·5 m Tiefe. Da aber hier der Draht etwas schräg ausstand, dürfte diese zweite Lotung um etwa 10 m zu groß ausgefallen sein, also ungefähr denselben Wert wie die erste Lotung besitzen. Hält man als Ergebnis fest, daß auch hier im nördlichen Teil der südadriatischen Tiefsee die Tiefenangaben mindestens um etwa 60 m zu groß sein dürften, dann wird eine Lotung sehr bedeutsam, die unter $42^{\circ} 3' 8''$ N und $17^{\circ} 41' 3''$ E 1223 m Tiefe anzeigte. Dieser Wert dürfte dem der größten Tiefe der Adria sehr nahe kommen. Auf alle Fälle ist es vorläufig die tiefste Lotung aus der südlichen Adria, die verläßlich ist.

In den hydrographischen Verhältnissen waren gegenüber dem Augustzustande des Meeres bedeutsame Veränderungen vor sich gegangen. Das Meer befand sich im Zustande der Abkühlung, indem die erwärmte Oberflächenschicht des Sommerhalbjahres durch vertikale Konvektionsbewegungen aufgezehrt wurde. In den nördlichen drei Profilen reichte die Konvektion 20—50 m tief hinab; bis zu diesen Tiefen war das Wasser zu meist homotherm und homohalin geschichtet. Nur im Süden hatte die Konvektion kaum erst bis 5 oder 10 m Tiefe hinabgewirkt. Hier bestanden große Dichteunterschiede in den obersten Wasserschichten, indem das Küstenwasser, gespeist von den albanischen Flüssen, fast die ganze Südhälfte der südlichen Tiefsee bedeckte. Nur der nördliche Teil derselben hatte größere Wasserflächen mit mehr als 38‰ Salzgehalt und dieses hochkonzentrierte Gebiet reichte von hier bis zum Profil II, sodaß erst im Golf von Venedig das Küstenwasser wieder größere Entwicklung besaß. Zwischen der West- und Ostseite hatten sich die Temperaturverhältnisse der Oberfläche gegenüber dem

Maizustände umgekehrt: jetzt war die Ostseite um $2-2\frac{1}{2}^{\circ}$ und mehr wärmer als die Westseite.

Die interessantesten Erscheinungen zeigte aber das Unterwasser. Während in den obersten 20—50 m überall die Temperatur gegenüber dem Augustzustande bedeutend abgenommen hatte, war in den Tiefen darunter überall die Temperatur und der Salzgehalt gestiegen. Warmes salziges Wasser hatte hier das kühlere Wasser verdrängt. Zum Teil war dieses Wasser mit der Konvektion von oben gekommen; andererseits war es von Süden her eingeströmt mit der zyklonalen Wasserbewegung. Das Winterbodenwasser fand sich daher nur in den tieferen Mulden, aber auch hier hatte seine Temperatur und sein Salzgehalt meist etwas zugenommen, offenbar durch Mischungsprozesse. Am stabilsten erwies sich in dieser Hinsicht noch das Bodenwasser des Pomobeckens. Das Bodenwasser des südlichen Tiefseebeckens hatte offenbar durch Einströmen von Wasser aus dem Jonischen Meer außerordentlich hohe Salzgehalte erlangt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Grund Alfred

Artikel/Article: [Die vierte Terminfahrt S. M. S. „Najade“ in der Hochsee der Adria vom 16. November bis 8. Dezember 1911. 196-199](#)