

Meteorologischen Amt in München und Hamburg, sowie allen anderen Personen, die mir bei Planung und Durchführung der Reise mit Rat und Tat zur Seite standen und die einzeln aufzuzählen hier nicht möglich ist.

## **Bericht über die bisherige Tätigkeit des Instituto Geografico Polare in Forlì.**

Von Silvio Zavatti, Forlì.

Das Instituto Geografico Polare wurde im Jahre 1944 von Silvio Zavatti in Forlì gegründet. Der Zweck dieser Gründung war, auch in Italien ein Institut für Polarforschung zu besitzen, wie es in vielen anderen Ländern schon seit langem besteht. Hier ist die Zentralstelle der gesamten italienischen Polarforschung, wo die wissenschaftliche Weiterarbeit gepflegt wird und wo all jene Wissenschaftler und Interessenten vereinigt werden, die an der Erforschung der Polargebiete besonders interessiert sind. Wie überall, so war auch hier der Anfang nicht leicht, aber trotz aller Hindernisse der Nachkriegszeit hat sich das Institut in den 5 Jahren seines Bestehens unaufhaltsam aufwärts entwickelt. Als Bindeglied zwischen dem Institut und seinen Mitgliedern sowie den ausländischen Instituten erscheint vierteljährlich eine Zeitschrift, der man den Austausch mit wertvollen ausländischen Zeitschriften verdankt. Die Mitgliederzahl nimmt dauernd zu und setzt sich aus den verschiedensten sozialen Schichten zusammen. Von ihnen seien erwähnt:

Prof. Renato Biassutti dell' Università di Firenze, Università di Firenze, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Università degli Studi di Milano, Prof. Mario Ortalani dell' Università di Pavia, Prof. Eliseo Bonetti dell' Università di Trieste, Prof. Bruno Nice dell' Università di Firenze, Università degli Studi di Trieste, Prof. Luigi Filippo De Magistris, già dell' Università di Milano, Dott. Maurizio Mariotti de dell' Università di Bologna, Prof. Francesco Bonasera e Prof. G. M. Villa dell' Università di Urbino, Prof. C. A. Murri dell' Università di Camerino, Prof. G. Gardner, Direttore dell' Instituto Commerciale e Museo di Montreal u. v. a.

Mit den ausländischen Polarinstituten steht das Instituto Geografico Polare in regstem Austauschverkehr. Hierher senden folgende Institute ihre Veröffentlichungen:

Scott Polar Research Institute, Cambridge; Sociedad Geografica Americana, Buenos Aires; American Geographical Society, New York; Archiv für Polarforschung, Kiel; Vetrattan, Reykjavik; Expéditions Polaires Françaises, Paris; Polar Society of North America, Montreal.

Trotz verschiedener Versuche ist es uns nicht gelungen, mit dem Arktischen Institut in Leningrad die Verbindung aufzunehmen. Bemühungen, mit weiteren internationalen Instituten in Kontakt zu kommen, sind im Gange. Viele Zeitschriften des In- und Auslandes berichteten über die bisherige Tätigkeit des Instituto Geografico Polare. Daraufhin baten das Museum der Wissenschaften in London und die Bibliothek der UNO um regelmäßige Zusendung der Zeitschrift. Die Regierung der Argentinischen Republik überreichte durch die Argentinische Gesandtschaft in Rom eine neue Karte vom Südpolargebiet. Auch das Untersekretariat für Äußere Angelegenheiten der Republik Chile sandte wichtige Veröffentlichungen über die Antarktis. Desgleichen schickte die Universität in Santiago de Chile ein kürzlich erschienenes Werk über antarktische Biologie. Die Leitung des Instituto Geografico Polare hat sich über diese Zeichen ausländischer Anerkennung sehr gefreut. Sie haben auch viele Italiener veranlaßt, sich als Mitglieder einschreiben zu lassen (200 L. jährlich), wodurch auch das Weitererscheinen der Polarzeitschrift gewährleistet ist. Bei anhaltender Besserung der finanziellen Lage ist auch geplant, jährlich eine Prämie für die beste Doktordissertation auf dem Gebiete der Polarforschung für italienische Studenten auszusetzen und zum erstenmal die Berichte

von Pietro Quarini zu veröffentlichen, einen der ersten italienischen Reisenden, der in die Arktis fuhr.

Seit Jahren hatte das Instituto Geografico Polare eine wissenschaftliche Expedition nach Grönland organisiert; leider mußte dieser Plan auf bessere Zeiten verschoben werden, da es bislang unmöglich war, die hierzu notwendigen finanziellen Mittel flüssig zu machen. Jetzt organisiert unser Institut eine wissenschaftliche Expedition nach der Insel Vieugé, die im südlichen chilenischen Sektor liegt. Die Ziele dieser Expedition sind: Gründung einer meteorologischen Station, kartographische Aufnahme der Insel, geophysikalische und geologische Untersuchungen sowie Forschungen über Fauna und Flora.

## Nordlichtbeobachtungen in Grönland 1911/1931.

Von Dr. Werner Sandner, München.

In mehreren Arbeiten <sup>1)</sup> hat sich der Verfasser mit der Abhängigkeit der Nordlichthäufigkeit von der Aktivität der Sonne befaßt. Diesen Veröffentlichungen lag überwiegend Material aus mittleren Breiten der Nordhalbkugel zugrunde und es erschien wünschenswert, dieselben Untersuchungen unter Verwendung von im Polargebiet gewonnenen Aufzeichnungen durchzuführen. Ich bin daher gerne einer diesbezüglichen Anregung des Herausgebers der „Polarforschung“ gefolgt und habe es unternommen, das grönländische Beobachtungsmaterial zu bearbeiten, welches in den Dänischen meteorologischen Jahrbüchern <sup>2)</sup> enthalten ist. Diese Veröffentlichungen konnte ich mit dankenswerter Unterstützung durch Herrn Geheimrat Schmauss im Meteorologischen Institut der Universität München einsehen.

Die Beobachtungen aus Grönland empfahlen sich deshalb, weil wir nirgends im Polargebiet ein so dichtes Netz dauernd besetzter Stationen finden, deren Aufzeichnungen teilweise schon sehr weit zurückreichen. Als Zeitraum der in die Untersuchung einbezogenen Beobachtungen erschienen zwanzig Jahre ausreichend, so daß nahezu zwei Sonnenfleckenperioden überdeckt sind. Aus praktischen Gründen wurden die Jahre 1911 bis 1931 herausgegriffen.

Für die vorliegende Arbeit wurden die folgenden Stationen ausgewählt: W-Küste: Upernivik und Jacobshavn, O-Küste: Sandodden, Scoresbysund, Angmagssalik und Germaniahavn. Die größere Zahl der Stationen an der Ostküste erklärt sich daraus, daß dort als einzige Station Angmagssalik während des ganzen Zeitraumes dauernd besetzt war, so daß notgedrungen zur Vervollständigung weitere Beobachtungsorte herangezogen werden mußten, damit nicht eine einzige Stelle für die ganze Ostküste repräsentativ sein sollte. Aus diesem Grunde wurde auch noch nachträglich Germaniahavn trotz des außerordentlich kurzen Beobachtungszeitraumes verwendet. Bei der Auswahl der Stationen waren verschiedene praktische Gesichtspunkte maßgebend, in erster Linie die Einheitlichkeit des vorliegenden Beobachtungsmaterials, die nicht an allen Orten gleichermaßen gewährleistet erscheint. Außerdem sollten die Stationen auch nicht unmittelbar in der Zone größter Nordlichthäufigkeit, die bekanntlich über die Südspitze Grönlands streicht, liegen <sup>3)</sup>.

Bei der Bearbeitung zeigte sich bald, daß nicht nur die Zahl der an der W- und O-Küste Grönlands gesehene Nordlichter sehr ungleich ist, sondern daß auch die Häufigkeitskurve beachtliche Verschiedenheiten aufweist. Es wurde daher die Bearbeitung für beide Küsten getrennt ausgeführt, was ursprünglich nicht vorgesehen war, sich aber im Laufe der Untersuchung als notwendig herausstellte.

Man wird vielleicht gegen die folgende Arbeit einwenden, daß die Häufigkeitsverteilung im wesentlichen durch die wechselnde Bewölkung vorgetäuscht sei, daß also die gefundene Häufigkeitskurve der Polarlichter nur ein Spiegelbild der Häufigkeitskurve der Bevölkerung sei. Eine eingehende Prüfung des Materials ergab jedoch, daß dies nicht zutrifft. Einerseits finden sich oftmals Folgen von Tagen mit wolkenlosem Himmel, an denen auf allen Stationen keinerlei Polarlicht verzeichnet wurde, während andererseits auch an Tagen mit überwiegender Wolkenbedeckung Nordlichter notiert werden konnten. Ein wahllos aus der Fülle des umfangreichen Materials herausgegriffenes Beispiel möge dies dartun: