

Die Anfänge der Geophysik in Finnland und die Entstehung der Geophysischen Gesellschaft.

Die Geophysik in Finnland hat als empirische Forschungsdisziplin ungefähr das gleiche Alter und dieselben Anfänge wie die Physik überhaupt. In dem ältesten Stadium herrschten in diesen Wissenschaften Mystik, Astrologie und nebelhafte Spekulationen und die Vertreter der Wissenschaften in Finnland versuchten zunächst nur die Errungenschaften der Klassiker und der grossen Kulturländer zu übernehmen und unseren Verhältnissen anzupassen. Typisch für dieses älteste Stadium sind auf dem in Frage kommenden Gebiet das astrologisch-meteorologische Kalendarium in Mikael Agricolas Gebetbuch (»Rucouskirja») vom Jahre 1544 sowie Sigfrid Aron Forsii 1611 verfasste Naturlehre »Physica». Schon am Ende des 17., besonders aber im Verlaufe des folgenden Jahrhunderts wurden an der 1640 gegründeten Akademie in Åbo unter den Professoren Nils Hasselbom (1690—1764), Johan Browallius (1707—55), Carl Fredrik Mennander (1712—86) und Jakob Gadolin (1719—1802) schon manche geophysische Erscheinungen in naturgemässer Weise behandelt, teilweise auf Grund eigener Beobachtungen.¹⁾ Aber der eigentliche Grund zu wirklich empirischer Forschung oder Beobachtung auf diesem Gebiete wurde ungefähr gleichzeitig von Personen gelegt, die der organischen Naturforschung und dem praktischen Leben näher standen

1723 hatte der englische Arzt James Jurin, der Sekretär der Royal Society, seine bekannte »Invitatio»²⁾ zur Vornahme meteorologischer Beobachtungen ergehen lassen, durch die angeregt u.a. Prof. Hermann Diederich Spöring in Åbo von ungef. 1730 an Wetterbeobachtungen anzustellen begann, die dann sein Nachfolger Johan Leche (von 1748 ab) sowie Prof. Pehr Kalm

¹⁾ Solche Erscheinungen waren: die Entstehung der Quellen (1732), die Schwerkraft (1741), die Winterkälte (1742), der Blitz (1744), der Tau (1747), die Bewegung der Erde (1747), der Salzgehalt des Meeres (1747), die Wolken (1751), der Nutzen der Winde (1751), der Nutzen meteorologischer Beobachtungen (1751), ein neues Anemometer (1760), Sonnenrauch (1767) usw. vgl. z. B. *Slotte, K. F. Matematikens och fysikens studium vid Åbo universitet. Skrifter utg. af Svenska Litt. Sällsk. i Finland XXXVII Helsingfors 1898.*

²⁾ vgl. z. B. *Hellmann, G. Die Anfänge der Meteorologie.*

u.a. in erweiterter Form fortsetzten. In Uppsala war Anders Celsius einer von denjenigen, die Jurins Aufforderung folgten, und als er 1740 die Ergebnisse seiner Beobachtungen mitteilte, schloss er sich der Anregung des englischen Arztes an und wies seinerseits auf die Notwendigkeit von Beobachtungen über den Einfluss des Wetters auf das Naturleben hin. Seine Tätigkeit und die spätere Initiative von Carl v. Linné (1750), Mennander (1751) und Kalm (1754) führten dazu, dass die ersten sogen. phänologischen Beobachtungen eng mit den meteorologischen verbunden wurden. Celsius' Teilnahme an der Gradmessungsexpedition von Maupertuis nach Torneå gab offenbar den Anstoß zu der meteorologischen Beobachtungsreihe, die der Probst A. Fougt 1737—1749 in Torneå ausführte. Ein fleissiger und vielseitiger Sammler und Forscher auf diesem Gebiete für Torneå und für ganz N-Finnland wurde später der Ökonomiedirektor Anders Hellant; weiter wären hier zu nennen der Apotheker J. Julin in Uleåborg u.a.

Eine besondere Gruppe bilden dann mehrere Landmesser wie C. F. Stierwald in Laihela, D. Hall in Pirkkala, E. Klingius in Malaks, J. Heinrichius im Kirchspiel St. Michel, die wahrscheinlich auf Anregung des Leiters der Landmessereiverwaltung Jakob Faggot im 18. Jahrhundert solche Beobachtungen ausführten. Carl Friedrich Stierwalds Schilderung des Klimas von Laihela vom Jahre 1755 kann als die älteste ihrer Art in Finnland angesehen werden. Etwas später entstanden Leches viel umfangreichere Monographien für Åbo, die wohl ziemlich einzigartig für ihre Zeit sind. Nach dem Urteil von Prof. Slotte sind diese Arbeiten Leches unter den Ergebnissen empirischer Forschung, die während des 18. Jahrhunderts in Finnland auf diesem Gebiete zu verzeichnen sind, am höchsten zu stellen.

Dieser erste Abschnitt, dessen Höhepunkt der Einsatz Leches bedeutet, lässt sich am besten als das Anfangsstadium meteorologischer Beobachtungen und Klimaforschungen bezeichnen. Es waren einzelne, ursprünglich ausländische Anregungen und reges privates Interesse, die diese Arbeit als ein Glied in den allgemeinen Bestrebungen des Zeitalters des Rationalismus ins Leben riefen. Erst der folgende Abschnitt, der ungefähr die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts umfasst, zeitigte auf der einen Seite in verschiedenen Etappen einheimische Beobachtungssysteme und dauernde Einrichtungen, auf der andern Seite auch eine eingehendere mathematisch-physikalische Forschung auf diesen Gebieten. Schon nach 1785, als die Schwedische Wissenschaftsakademie die bekannten Anregungen der Societas Meteorologica Palatina in Mannheim unterstützte und vermittelte, konnte man in Beobachtungen für Åbo, Uleåborg, Borgå usw. den Einzug eines einheitlicheren internationalen Systems vermerken. Ein erstes, speziell agrarphänologisch betontes Observationssystem wurde eine Zeitlang von der Finnischen Wirtschaftsgesellschaft in Åbo unterhalten. Dabei war vor allem der Sekretär C. C. Böcker als

Organisator tätig. Diese Arbeit, die allmählich nachliess, ist leider nur in geringerem Umfang der Forschung und dem praktischen Leben zu Gute gekommen. Der erste Bearbeiter dieses Materiales und überhaupt der erste eigentliche Geophysiker Finnlands wurde Prof. G. G. Hällström. Er war einer von denen, die in Åbo die Beobachtungsreihe Spörings und Leches fortsetzten und daraus sowie aus anderem Beobachtungsmaterial Ergebnisse von grosser Bedeutung gewannen. Nach der Verlegung der Universität von Åbo nach Helsingfors führte er hier die Beobachtungsserie weiter. Zusammen mit J. J. Nervander und J. v. Haartmann ergriff er dann 1841—45 die Initiative zu dem von der Finnischen Sozietät der Wissenschaften begonnenen Beobachtungssystem für Meteorologie, Phänologie und Wasserstand. Nervander wiederum schuf 1838 das magnetisch-meteorologische Observatorium in Helsingfors. Durch Zusammenfassung dieser verschiedenartigen Tätigkeit entstand 1881 die Meteorologische Zentralanstalt. Auf Grund von Vorschlägen seitens der geographischen Vereinigungen oder der Wissenschafts-Sozietät entstanden später besondere Beobachtungssysteme für Gewitter (1887 A. F. Sundell), Schnee und Eisverhältnisse (1890—91 R. Hult, A. Heinrichs, A. F. Sundell), Nachtfroste (1892—94 A. O. Kihlman-Kairamo), Niederschläge (1891 A. F. Sundell, 1893, 1900, 1903 E. Biese) und Aerologie (1911, G. Melander).

Nach 1785 hatte man auf Grund des Formulars der Mannheimer Gesellschaft Beobachtungen über die erdmagnetische Deklination an einzelnen Orten wie Åbo, Torneå, Uleåborg usw. anzustellen begonnen. Die ersten erdmagnetischen Bestimmungen von grösserer Bedeutung wurden indes von ausländischen Forschern (Hansteen, Lentz, Kämtz) ausgeführt. Auf dem Magn.-Meteorol. Observatorium in Helsingfors wurden 1844—97 jede Stunde, anfangs 3 mal in der Stunde, Beobachtungen über die drei magnetischen Elemente vorgenommen. Die von der Wissenschafts-Sozietät entsandte internationale Polarexpedition nach Sodankylä und Kultala 1882—84 hatte unter Leitung von S. Lemström und E. Biese Erdmagnetismus, Meteorologie, Luftelektrizität, Erdströme, Erdtemperatur u.a. auf ihrem Arbeitsprogramm. Nach 1889 nahm E. Biese absolute erdmagnetische Messungen in Helsingfors vor, und 1901 führte C. A. Alenius mit Unterstützung der Gesellschaft für Geographie in Finnland solche Messungen an zehn Stellen in Finnland aus. Nachdem eine 1893 von Russland gegebene Anregung und ein im folgenden Jahre von Direktor Biese für die Wissenschafts-Sozietät ausgearbeiteter Vorschlag ergebnislos geblieben war, wurde schliesslich seit 1910 auf Grund neuer Anregungen vom Auslande unter Leitung von Direktor G. Melander die magnetische Aufnahme Finnlands durchgeführt. Durch die letztere und die Finnische Wissenschafts-Akademie wurde auch das magnetisch-meteorologische Observatorium in Sodankylä geschaffen, das 1914 seine Arbeit begann.

Im Zusammenhang mit den übrigen phänologischen Beobachtungen waren von Anfang an auch Aufzeichnungen über die Eisverhältnisse an den Küsten Finnlands gemacht worden. An der grossen nordischen Streitfrage über das allmähliche Sinken des Wassers in den Ostseegewässern (Landhebung) waren schon früh mehrere Gelehrte Finnlands beteiligt, u.a. J. Browallius, Sam. Chydenius, Jac. Eistlander, P. A. Gadd, Jac. Gadolin, N. G. Schultén u. G. G. Hällström. Hällström gab 1841 die letzte Anregung zu den ersten Wasserstandsbeobachtungen. Oberstleutnant A. Stjerncreutz sammelte Material über die Strömungen im Baltischen Meere und veröffentlichte darüber eine Zusammenfassung. S. G. Elmgren führte in den Sommern 1871—90 tägliche Messungen der Temperatur des Oberflächenwassers bei Munkholmen in der Nähe von Helsingfors aus. Von besonderer Wichtigkeit für den Beginn einer eigentlich hydrographischen Forschung in Finnland wurden indes die Jahre 1887 und 1898. Im ersteren Jahre unternahm nämlich Dr. O. Nordqvist seine ersten hydrographisch-biologischen Expeditionen. Im gleichen Jahre stellte die Wissenschafts-Sozietät den ersten Registrierapparat für den Wasserstand in Hangö auf, 1902 einen zweiten in Helsingfors. Schon 1887 waren seitens der Seefahrtskreise ausführlichere hydrographische Beobachtungen angeregt worden. Aber erst infolge der Initiative auf der skandinavischen Naturforschertagung 1898 in Stockholm und des energischen Einsatzes von Prof. Th. Homén wurden im gleichen Jahre hydrographische Expeditionen zu den Meerbusen und zum Ladoga entsandt, und Finnland trat dann auch der internationalen Arbeitsgemeinschaft auf diesem Gebiete bei. Seit 1900 wurden besondere feste hydrographische Stationen errichtet. 1902 setzte die Wissenschafts-Sozietät eine Hydrographisch-biologische Kommission ein, die unter Leitung von Prof. Homén Meeresexpeditionen ausführte und die Ergebnisse bearbeitete. Im übrigen bildete diese Arbeit wie schon früher einen Teil des Arbeitsgebietes der Meteorologischen Anstalt. 1919 wurde schliesslich das Institut für Meeresforschung errichtet, das unter Leitung von Prof. R. Witting diesen ganzen Forschungszweig mit allen seinen Beobachtungssystemen übernahm.

In bezug auf die Geophysik der Binnengewässer hat Finnland verhältnismässig wenig aufzuweisen. Am ältesten sind wohl die Data, die in den zwei bis drei vorhergehenden Jahrhunderten betr. die Eisbildung und den Eisgang in den Gewässern Finnlands gesammelt worden sind und zwar teils im Zusammenhang mit den übrigen phänologischen Beobachtungen, später auch mit den Schneebeobachtungen, teils bei technischen Arbeiten industrieller u.a. Art. Im Zusammenhang mit den letzteren wurden auch Messungen der Wasserhöhe, des Abflusses u.a. Vorgänge ausgeführt. Seit 1900 sind längere oder kürzere Zeit eingehendere Untersuchungen der physikalischen und chemischen Eigenschaften einer Reihe von Seen vorgenommen worden. Diese

Arbeit wurde von A. E. Streng und Th. Homén zunächst für den Lojo-See begonnen und von den geographischen Vereinigungen und der Wissenschafts-Sozietät unterstützt und fortgesetzt. Für hydrologische, in erster Linie technische Fragen besteht seit 1909 ein Hydrographisches Bureau bei der Zentralbehörde für Wasser- und Wegebau; dieses Bureau (Leiter Prof. E. Blomqvist, später Dr. H. Renqvist) hat die Untersuchung von Fragen betr. Niederschläge, Verdunstung, Landhebung u.a. wesentlich gefördert.

Der Physik der Lithosphäre oder der Geophysik in engerem Sinne hat man in Finnland erst in der letzten Zeit grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Vereinzelt Aufzeichnungen über Erdbeben liegen schon aus älterer Zeit vor und sind später von A. Moberg, J. E. Rosberg und H. Renqvist gesammelt worden. Nachdem ein von Prof. A. Donner in der Gesellschaft für Geographie Finnlands gemachter Vorschlag betr. Errichtung seismologischer Stationen in Finnland nicht die nötige Unterstützung gefunden hatte, wurde dieser Vorschlag als eine der ersten Aufgaben von der 1918 entstandenen Sohlbergischen Delegation (Vors. Prof. R. Witting) bei der Wissenschafts-Sozietät übernommen, und auf ihre Anregung wurde die seismologische Station beim Physikalischen Institut der Universität Helsingfors begründet, die heute unter Leitung von Prof. H. Tallqvist und Dr. H. Renqvist diese Arbeit leitet. Die Delegation hat ausserdem manche andere geophysikalische Arbeiten, in erster Linie die von Prof. H. Lunelund über zehn Jahre lang (zum grössten Teil im Physikalischen Institut) betriebenen Strahlungsarbeiten, weiter die im Geodätischen Institut vorgenommenen Schwerkraftmessungen u.a. wirksam unterstützt. Auch andere wissenschaftliche Disziplinen wie Erzgeologie, Agrikulturphysik u.a. haben die geophysikalischen Methoden übernommen oder Beiträge zur geophysikalischen Forschung geliefert.

Wie die obige schematische Übersicht gezeigt haben dürfte, ist in Finnland im Laufe der Zeit allmählich eine vielseitige geophysikalische Forschung entstanden. Diese hat sich auf verschiedene Institutionen und Gesellschaften verteilt, so dass auch die Ergebnisse in einer Reihe verschiedenartiger Veröffentlichungen vorliegen. Eine zentrale Institution oder eine Art Dachorganisation auf diesem Gebiete hat dagegen nicht bestanden. Die Forschungsarbeit ist von den Zentralstätten und Vertretern der höchsten Bildung im Lande, den Hochschulen und gelehrten Gesellschaften begonnen und gefördert und von den Vertretern der einzelnen Erwerbszweige, wie Seefahrt, Technik u.a., da die geophysikalische Forschung ja meist dem praktischen Leben recht nahe steht, wirksam unterstützt worden. Das Bedürfnis nach einem Beobachtungssystem und eine Reihe praktischer Aufgaben haben die Errichtung besonderer Institutionen für diesen Zweck notwendig gemacht. Aber auch die Hochschulen und gelehrten Gesellschaften haben weiter in

verschiedener Weise die Forschungsarbeit auf dem betr. Gebiete angeregt, gefördert und ergänzt.

Da dieser Forschungszweig jedoch so umfassend geworden ist, die Ansprüche an die Mitarbeiter stark gewachsen sind und Aufklärungsarbeit auf diesem Gebiet wünschenswert ist, erscheint es natürlich, dass das Studium der Geophysik allmählich auch im Unterricht immer mehr Beachtung findet, und zwar in erster Linie im Hochschulunterricht. Schon Anders Planman, einer der Nachfolger Leches als Beobachter und Hällströms Vorgänger als Physikprofessor hielt Vorlesungskurse in der Meteorologie. Aber erst auf das grosse und vielseitige Interesse der Professoren Th. Homén und Hj. Tallqvist für die Geophysik ist es zurückzuführen, dass besondere Lehrerstellen in diesem Fach an der Universität errichtet wurden. 1909 wurde Verf. zum Dozenten, 1921 zum a.o. Professor der Meteorologie ernannt. 1923 wurde die Meteorologie ein besonderes Examensfach; 1926 wurde Dr. V. Väisälä Dozent der Meteorologie, 1926 wurde Dr. H. Renqvist, 1928 Dr. E. Palmén zum Dozenten der Geophysik ernannt. Seit 1922 besteht ausserdem ein besonderes Übungsinstitut für Studierende: Das meteorologische Institut der Universität, innerhalb des Physikalischen Instituts. Dieses hat seit 1926 eine Schriftenreihe: »Mitteilungen des Meteorologischen Instituts der Universität«, bisher 25 Nummern, herausgegeben. Neben diesem Institut sind im Physikalischen Institut Strahlungsuntersuchungen unter Leitung von Prof. Lunelund ausgeführt worden und die seismologische Station hat unter Aufsicht von Dr. Renqvist gearbeitet.

Bei aller dieser so vielseitigen und zerstreuten Tätigkeit auf dem Arbeitsfeld der Geophysik hat sich allmählich das Fehlen eines vereinigenden und stützenden Organes geltend gemacht. In den vielen rührigen Gesellschaften und Zeitschriften des Auslandes auf diesem Gebiete hat man auch in Finnland ein Vorbild zu sehen gelernt. Die grösseren gelehrten Gesellschaften und ihre Schriftenreihen sind wichtig für das Zusammenarbeiten zwischen verschiedenen Wissenschaften, für die Beförderung der Publikationsmöglichkeiten und die Lösung grösserer gemeinsamer Aufgaben. Es sei hier besonders hervorgehoben, dass die Finnische Wissenschafts-Sozietät das Hauptverdienst an der endgültigen planmässigen Organisation und Durchführung der geophysikalischen Arbeit in Finnland hat. Durch Sammeln, Veröffentlichen und Bearbeiten von Beobachtungen, durch Vorträge und Diskussionen hat diese Gesellschaft und andere oben erwähnte Vereine die Tätigkeit auf diesem Gebiete gefördert. Ein engerer Kreis wissenschaftlich einander näher stehender Spezialisten hat sich zu dem Physikalischen Verein zusammengeschlossen. Dieser bildet seit langem ein Forum für Vorträge und Gedankenaustausch der Geophysiker in Finnland. Aber die immer mehr um sich greifende Spezialisierung und

der ständig wachsende Umfang des physikalischen und geophysikalischen Arbeitsgebietes liess die Begründung einer besonderen geophysischen Vereinigung und eines Organs für diese wissenschaftliche Disziplin, gegebenenfalls zusammen mit der Physik, die ebenfalls ein Spezialorgan entbehrt, immer mehr als Notwendigkeit erscheinen.

Schon in den Jahren 1902—1903, als Verf. bei Studien und Forschungen in Wien, Berlin usw. in nähere Berührung mit den dortigen meteorologischen Gesellschaften und ihren Organen kam, entstand der Gedanke etwas Ähnliches, wenn auch in geringeren Ausmassen, in unserem entlegenen Norden zu Stande zu bringen. Da auch in Skandinavien besondere Zeitschriften für Physik oder Geophysik fehlten, wandte ich mich u.a. an Dr. N. Ekholm in Stockholm mit der Anfrage betr. eventueller Wünsche in dieser Richtung. Aber Unsicherheit und praktische Schwierigkeiten liessen diese Absicht nicht zur Ausführung kommen. Bei einer späteren Gelegenheit gediehen die Pläne der Begründung einer physisch-geophysischen Zeitschrift ziemlich weit, strandeten dann aber wieder an praktischen, in erster Linie finanziellen Schwierigkeiten.

Als nach 1919 die Institute für Meteorologie und Meeresforschung umorganisiert und erweitert wurden, sowie besondere Beamtenvereinigungen in ihnen vorzugsweise zur Wahrung wirtschaftlicher Interessen entstanden, wurden diese zeitweise auch das Forum für Vorträge und wissenschaftlichen Gedankenaustausch in dem betr. Fache. Aber diese Tätigkeit liess für das Gebiet der Meteorologie bald nach. Als diese Wissenschaft jedoch von 1921 ab eine stärker beachtete Stellung an der Universität Helsingfors einnahm, erweiterte sich der Kreis für geophysische Studien und Interessen. Auf dem Observatorium Iimala begann bald auch Dr. V. Väisälä sich mit zwei Fachgenossen zu kleineren wissenschaftlichen Kolloquien nach dem Vorbild des Berliner Meteorologischen Instituts zu versammeln, und Dr. Väisälä legte mir dann die Frage vor ob nicht diese Arbeitsgemeinschaft der Meteorologen zu erweitern wäre. Die Anregung fand in einer Sitzung, an der Dr. Väisälä, Mag. R. Jurva, Mag. E. G. Petterson und Verf. teilnahmen Anklang und es wurde beschlossen eine vorbereitende Zusammenkunft von Personen, die für die Meteorologie Interesse haben, zu berufen. Diese Zusammenkunft fand am 17. März 1926 im Physikalischen Institut der Universität statt. Nachdem ein Ausschuss einen Satzungsvorschlag ausgearbeitet hatte, wurde in einer Versammlung am 22. April 1926 die Gründung einer *Geophysischen Gesellschaft* beschlossen, deren Satzungen gleichzeitig angenommen wurden. Am 10. Dezember 1926 gewann die Gesellschaft öffentlich-rechtliche Stellung als eingetragener Verein. Die Gesellschaft bezweckt durch Vorträge, Diskussionen, Publikationen u.a. sowie durch Unterstützung einschlägiger Arbeiten das Interesse für die geophysische Forschung in Finnland zu wecken und zu fördern.

Die Anzahl der Mitglieder betrug am Ende des ersten Jahres (1926) 20, hatte sich aber 7 Jahre später mehr als verdoppelt (42). Vorsitzender war: Prof. Osc. V. Johansson (1926 u. 1930), Abteilungschef Dr. V. Väisälä (1927), der Direktor des Instituts für Meeresforschung Prof. R. Witting (1928), Abteilungschef Mag. V. V. Korhonen (1929 u. 1934), Dr. E. Palmén (1932), Prof. Hj. Brotherus (1933) sowie der Vorstand des Hydrographischen Bureaus Dr. H. Renqvist (1934). Als Schriftführer fungierte in allen Jahren Mag. R. Jurva. Betr. die Wirksamkeit der Gesellschaft in den Jahren 1926—33 seien folgende summarische Angaben gemacht: Bei drei Sitzungen, die gemeinsam mit dem Physikalischen Verein (Vors. Prof. Hj. Tallqvist) abgehalten wurden, haben drei ausländische Gäste über ihre Forschungen vorgetragen, nämlich am 25. Februar 1927 Bureaudirektor J. W. Sandström aus Stockholm über geophysische Probleme in Schweden, am 9. März 1927 Dr. G. v. Salis aus der Schweiz über Höhenstrahlung, sowie am 20. September 1930 Dr. T. Bergeron aus Norwegen über seine neuen Untersuchungen betr. Wetteranalyse u.a. Diese Sitzungen waren im Durchschnitt von etwa 50 Personen besucht. Im ganzen wurden 53 Sitzungen mit durchschnittlich 16 Teilnehmern gehalten, wobei von 32 Personen 110 Vorträge, Ausführungen u.a. gehalten wurden, von denen 60 % Ergebnisse eigener Forschungen, die übrigen Referate neuer bedeutender Arbeiten, verschiedener aktueller Fragen, Nachrufe, kleinere Mitteilungen und Demonstrationen u.a. enthielten. Der grösste Teil der Vorträge (60 %) wurde von 5 Vorsitzenden der Gesellschaft (Johansson 22, Palmén 15, Renqvist und Korhonen 10, Väisälä 9) gehalten. Ein grosser Teil derselben bestand aus vorläufigen Mitteilungen über Arbeiten, die später in verschiedenen Schriftenreihen veröffentlicht wurden. U.a. ist dies bei fast allen Nummern der »Mitteilungen des Meteorologischen Instituts der Universität Helsingfors« der Fall. Bei den Sitzungen der Gesellschaft oder in besonderen Ausschüssen wurden gewisse wichtige Fragen über die Stellung der Meteorologie und Physik in den höheren Lehranstalten, über die Stellung der Geophysik an der Universität u.a. klargestellt.

Seit Entstehung der Gesellschaft ist die Herausgabe einer Zeitschrift in zwangloser Reihenfolge erörtert. Nachdem die Gesellschaft im J. 1933 eine Unterstützung aus Lotteriemitteln von 10 000 Fmk bewilligt war, konnte der Plan verwirklicht werden. Diese Nummer ist die erste der Reihe.

OSC. V. JOHANSSON.