Werk

Jahr: 1930 Kollektion: fid.geo Signatur: 8 GEOGR PHYS 203:6 Werk Id: PPN101433392X_0006 PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN101433392X_0006|LOG_0099

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen Georg-August-Universität Göttingen Platz der Göttinger Sieben 1 37073 Göttingen Germany Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Literaturverzeichnis

Abkürzungen, die bei den Quellenangaben benutzt worden sind

Abh. = Abhandlungen. Ann.= Annalen, Annals, Annales. Arch. = Archiv. Astr. = Astronomie, Astronomy oder astronomisch, astronomical, astronomique. Ass. = Association. Beitr. = Beitrag, Beiträge. Ber. = Bericht, Berichte. Bol. = Bolletino, Boletim. Bull. = Bulletin. Coll. = College, Collegio. Comm. = Commission.Contr. = Contribution. Counc. = Council.CR. = Comptes Rendus.Diss. = Dissertation. Dt. = Deutsch.Earthqu. = Earthquake. Encykl. = Encyklopädie. Erdk. = Erdkunde.Geod. = Geodäsie, Geodesv, Géodésie oder die betr. Adjektive. Geoph. == Geophysik, Geophysics, Géophysique oder die betr. Adjektive.

Ges. = Gesellschaft.Int. == International. Inst. = Institut, Institution. Instr. = Instrument. Instrk. = Instrumentenkunde. $J_{.} = J_{ournal.}$ Jb. = Jahrbuch.Komm. = Kommission. Labor. = Laboratorium, Laboratory. Mag. = Magazin. Magn. = Magnetismus. Med. = Mededeelingen, Meddelelser. Mem. (Mém.) = Memoiren, Memoirs, Mémoires. Met. == Meteorologie. Mitt. == Mitteilungen. Nachr. = Nachrichten. Nat. = National. Not. = Notices. Obs. = Observatorium. Observatory, Observatorio. Observ. = Observations. Oss. = Osservatorio. Proc. = Proceedings.

Publ. = Publikationen, Publications, Publications. QuJ. = Quarterly Journal. Rend. = Rendiconto. Res. = Research. Rev. (Riv.) = Review. Revue (Rivista). Repr. = Reprint.SA. = Sonderabdruck. Sc. = Science(s).Scient. = Scientifical, Scientifique. Soc. = Society, Société. Sternw. = Sternwarte. Surv. = Survey.Techn. = Technik. T. H. = Technische Hochschule. Trans. = Transactions. Univ. == Universität. Verh. = Verhandlungen. Veröff. == Veröffentlichungen. Wiss. = Wissenschaften. Yb. = Yearbook. $Z_{\cdot} = Zeitschrift.$ Ztg. = Zeitung.

I. Bewegung und Konstitution der Erde. Schwere

1. Rotation, Umlauf, Präzession, Nutation, Polschwankung, Zeitdienst, Uhren

- Jelstrup, H. S.: Determinations of astronomical longitudes, latitudes and azimuths. Norges Geografiske Opmåling, Geodetiske Arbeider, Hefte 2. Oslo 1929. 4º. 63 S.
- Pirot, L.: Déviation de la verticale autour de la péninsule armoricaine. CR. 190, 109 —111, Nr. 2, 1930.
- Pirot, L.: Détermination des positions astronomiques en vue de l'étude de la déviation de la verticale autour de la péninsule armoricaine. CR. 190, 421-422, Nr. 7, 1930.
- Tortorici, P.: Nuova determinazione della deviazione locale in latitudine e in longitudine all' Osservatorio Astronomico di Palermo. Rom Atti (6) 10, 432-437, fasc. 9, 1929.
- Turner, H. H.: Discontinuities in the variation of latitude at Greenwich, 1900—1927. London, R. Astr. Soc., Monthly Not., Geophys. Suppl. 2, 259—272, Nr. 5, 1930.
- Rune, G.A.: Zeitsignalaufnahme bei den Längenbestimmungen der schwedischen Landesaufnahme. Astr. Nachr. 237, 385–394, Nr. 5687, 1930.

- Schumann, R.: Ist es ratsam, ausschließlich Zenitsterne zu Zeit- und Längenbestimmungen zu benutzen? Gerlands Beitr. 24, 384-385, Heft 4, 1929.
- Bock, H.: Die Riefleruhr mit Schwerkrafthemmung. Z. f. Instrk. 50, 109-117, Heft 1, 1930.
- Ferrié, G.: L'enregistrement des oscillations d'un pendule sans liaisons matérielles. London, R. Astr. Soc. Monthly Not. 89, 713-718, Nr. 9, 1929.
- Haag, J.: Théorie générale de la synchronisation. CR. 189, 1244—1246, Nr. 27, 1929.
- Haag, J.: Théorie des groupilles de raquette. CR. 190, 576-578, Nr. 9, 1930.
- Hope-Jones, F.: Registering the oscillations of a pendulum without touching it.J. scient. instr. 6, 394-396, Nr. 12, 1929.
- Jackson, J. and Bowyer, W.: The Shortt clocks at the Royal Observatory, Greenwich, with special reference to the effect of the variation of arc. London, R. Astr. Soc. Monthly Not. 90, 268-278, Nr. 3, 1930.
 - 2. Figur der Erde, Masse, Schwere, Isostasie
- Hopfner, F.: Zur Größe der Geoidundulationen und ihrer Berechnung aus Lotablenkungen. Gerlands Beitr. 25, 155-162, Heft 2, 1930.
- Hopfner, F.: Zur Frage nach der Erdgestalt und Reduktion der Schwerkraftmessungen. Astr. Nachr. 237, 271-272, Nr. 5679, 1930.
- Hopfner, F.: Zur Bestimmung der Erdgestalt nach isostatischen Gesichtspunkten. Gerlands Beitr. 25, 81-84, Heft 1, 1930.
- Passarge, H.: Die Abplattung der Erde. Gerlands Beitr. 25, 175-177, Heft 2, 1930.
- Torroja, J. M.: Enlace geodésico de las Islas Canarias con el continente africano por Cabo Juby. Madrid Rev. 24, 446-447, 1929.
- Torroja, J. M.: Enlace geodésico de dos cadenas de triángulos de primer orden de España y Francia, respectivamente, en Marruecos. Madrid Rev. 24, 443-445, 1929.
- Kober, L.: Die Verteilung der Massen an der Erdoberfläche. Gerlands Beitr. 25, 163-174, Heft 2, 1930.
- Ansel, E. A.: Das Mitschwingen als Fehlerquelle bei der Reduktion von Pendelbeobachtungen. Gerlands Beitr. 25, 36—52, Heft 1, 1930.
- Gischitzky, A.: Bestimmung der Schwerkraft längs der Nord-Dwina und ihren Nebenflüssen 1928. Leningrad, Inst. Astr., Bull. Nr. 23, 1929. Russisch; deutscher Auszug.
- Heiskanen, W.: Die Undulationen des Geoids und die Schwereanomalien. Gerlands Beitr. 25, 148–154, Heft 2, 1930.
- Hopfner, F.: Grundsätzliche Fragen bei der Berechnung der Schwerkraft. Gerlands Beitr. 25, 85-94, Heft 1, 1930.
- Hopfner, F.: Bemerkung zu dem Aufsatz des Herrn W. D. Lambert: "Bruns' term and the mathematical expression for the gravity anomaly". Gerlands Beitr. 24, 378-379, Heft 4, 1929.
- Lambert, W. D.: Bruns' term and the mathematical expression for the gravity anomaly. Gerlands Beitr. 24, 371-377, 380, Heft 4, 1929.
- Meisser, O.: Ein neuer Vierpendelapparat für relative Schweremessungen. Z. f. Geoph. 6, 1-21, Heft 1, 1930.

- Numerov, B.: Resultate der Schweremessungen in der Gegend von Grosny 1928. Leningrad, Inst. Astr., Bull. Nr. 23, 1929. (Russ.; deutsch. Auszug.)
- Schütte, K.: Karte der Schwereabweichungen von Süddeutschland (enthaltend das Gebiet zwischen 46°51' und 51° Breite, sowie 6° und 14° östlicher Länge). Veröff.
 d. Bayer. Komm. f. d. Intern. Erdmessung. München 1930. 4°. 21 S.
- Schwinner, R.: Über den Horizontalabstand von Pendelstationen. Z. f. Geoph. 6, 111-114, Heft 2, 1930.
- Swick, C. H.: Recent progress in gravity determinations at sea. Geogr. Rev. 20, 278-282, Nr. 2, 1930.
- Tsuboi, Ch.: Observation on the time variation of the second space derivates of the gravitational potential. (Part 1.) Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 457-467, 1929.
- Hopfner, F.: Zur Dreiachsigkeit der Erdfigur und Begründung der Lehre von der Isostasie. Phys. Z. 31, 289-296, Nr. 7, 1930.
- Prey, A.: Bemerkung zu Heiskanens Aufsatz über "Die isostatische Reduktion und die Erddimensionen". Astr. Nachr. 237, 271-272, Nr. 5679, 1930.
 - 3. Temperatur und Aggregatzustand der Erde, Geochemie
- Holmes, A.: Origin and physical constitution of the Earth. Geogr. J. 74, 584-588, Nr. 6, 1929. (Ref. von Jeffreys, The Earth. 2 nd ed.)
- Inglada, V.: El interior de la terra. Ibérica 1929, Nr. 789, 8 S.

II. Veränderung und Bewegungen an der Erdkruste und Seismik

1. Tektonik, Vulkanismus, Vereisung, Klimaschwankung

- v. Bubnoff, S.: Grundprobleme der Geologie Europas. VII. Naturwiss. 18, 78-83, Heft 4, 1930.
- Heritsch, F.: The nappe theory in the Alps (Alpine tectonics, 1905—1928). Translated by P. G. H. Roswell, London, Methuen & Co., 1929. (Methuen's Geological Series.) 8º. XXX, 238 S.
- Imamura, A.: On the active faults in the Kyoto-Osaka district. Tokyo Proc. 5, 463 --464, Nr. 10, 1929.
- Quiring, H.: Zur Tektonik des Kärntner Erzberges. Z. f. prakt. Geol. 37, 177–185, Heft 10; 202–205, Heft 11, 1929.
- Renngarten, W. P.: Die tektonische Charakteristik der Faltungsgebiete des Kaukasus. Geol. Rundschau 20, 393-434, Heft 6, 1929.
- Teichmüller, R.: Zur Frage des Alters der tektonischen Bewegungen in den südlichen Kalkalpen (westlich des Tagliamento). Z. d. Deutsch. Geol. Ges. 81, 381-410, Heft 8, 1929.
- Wilser, J.L.: Heutige Bewegungen der Erdkruste, erkennbar an Ingenieurbauten im Oberrheintalgebiet. Stuttgart (Schweizerbarth) 1929. 36 S. 1 Taf.
- Arsandaux, H.: Sur l'éruption actuelle de la montagne Pelée. CR. 190, 761-763, Nr. 12, 1930.

- Friedländer, J.: Vulkanische Ereignisse. Die Tätigkeit des Vesuvs in der zweiten Hälfte des Jahres 1928. Z. f. Vulkanologie **12**, 47-52, 1929.
- Friedländer, J.: Vulkanische Ereignisse. Der Ätnaausbruch 1928. Z. f. Vulkanologie 12, 33-46, 1929.
- Stephan, P.: Zur Mechanik der Kontinentverschiebungen. Phys. Z. 31, 385-391, Nr. 8, 1930.
- Yabe, H.: Geological age of the latest continental stage of the Japanese islands. Tokyo Proc. 5, 430-433, Nr. 9, 1929.
 - 2. Elastische Deformationen, Seismizität, Seismik
- Bowie, W.: Crustal changes due to Moon's formations. Gerlands Beitr. 25, 137-144, Heft 2, 1930.
- Dobbie, J. C.: The ranges and phase-displacements of the Earth and ocean tides. A new investigation based on an experiment by A. A. Michelson and H. G. Galle. London, R. Astr. Soc., Monthly Not., Geoph. Suppl. 2, 233-259, Nr. 5, 1930.
- Fujiwhara, S. and Takayama, T.: On the possibility of finding stresses acting on and displacements of the earthcrust from its surface form. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 523-530, 1929. Japanisch; engl. Auszug.
- Muto, K. and Atumi, K.: An investigation into the results of the new and old measurements of the levelling net in the Kwanto district. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 495—522, 1929. Japanisch; engl. Auszug.
- Oldham, R. D.: Earth movements in the Delta of the Rhone. Nature 125, 601-604, Nr. 3155, 1930.
- Tada, F.: Recent deformation of the Shimagahara land block in Prov. Iga as determined by tracing the vertical change of river courses. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 531-555, 1929. Japanisch; engl. Auszug.
- Terada, T.: On the relation between the divergence of horizontal displacements of trigonometrical points and the vertical displacements of the Earth crust. Tokyo Proc. 6, 53-55, Nr. 2, 1930.
- Terada, T. and Miyabe, N.: Crustal disturbance in Kwanto districts. Tokyo Proc. 6, 49-52, Nr. 2, 1930.
- Yamaguti, S.: Abnormal Rise of sea level in the Japan sea coast, on Jan. 2, 1929. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 555-569, 1929. Japanisch; engl. Auszug.
- Baillaud, R.: Séismes et coups de toit. CR. 190, 508-510, Nr. 8, 1930.
- Conrad, V.: Existiert eine dritteltägige Häufigkeitsschwankung der Erdbeben. Gerlands Beitr. 24, 81-82, Heft 2/3, 1929.
- Conrad, V.: Einsätze in Fernbebendiagrammen. Gerlands Beitr. 24, 353–362, Heft 4, 1929.
- Ferrar, H. T.: The Murchison (New Zealand) earthquake, 17th June, 1929. The Geol. Mag. 67, 132-134, Nr. 789, 1930.
- Gherzi, E.: Microseisms associated with storms. Gerlands Beitr. 25, 145-147, Heft 2, 1930.
- Gregory, J. W.: The earthquake South of Newfoundland and submarine canyons. Nature 124, 945—946, Nr. 3138, 1929.

- Gutenberg, B.: Nochmals: Zur Frage der Laufzeitkurven. Z. f. Geoph. 6, 57-59, 62-64, Heft 1, 1930.
- Gutenberg, B.: Registrierungen mit zwei Galitzinpendeln verschiedener Periode. Gerlands Beitr. 25, 74-80, Heft 1, 1930.
- Harding, C. R.: Location and design of Southern Pacific Company's Suisun Bay Bridge as affected by consideration of earthquakes. Bull. Seism. Soc. America 19, 162-166, Nr. 3, 1929.
- Hasegawa, M.: Die Wirkung der obersten Erdschicht auf die Anfangsbewegung einer Erdbebenwelle. Z. f. Geoph. 6, 78-98, Heft 2, 1930.
- Heck, N. H.: Earthquake investigation in the United States. Washington, U. S. Coast and Geodetic Survey 1929. 8°. 21 S.
- Hodgson, E. A.: The Earth beneath in the light of modern seismology. The Journ. of the R. Astr. Society of Canada 24, 65-81, Nr. 2, 1930.
- Imamura, A. and Kodaira, T.: On the pre-seismic earth-tilting and mechanism of occurrence of the Kii earthquake of July 4, 1929. Tokyo Proc. 5, 460-462, Nr. 10, 1929.
- Imamura, A.: Topographical changes accompanying earthquakes or volcanic eruptions. Publ. of the Earthqu. Investigation Comm. in foreign languages No. 25. Tokyo 1930. 143 S.
- Imamura, A., Kishinouye, F. and Kodaira, T.: The effect of superficial sedimentary layers upon the transmission of seismic waves. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 471-487, 1929. Japanisch; engl. Auszug.
- Imamura, A.: On the earth-vibrations induced in some localities at the arrival of seismic waves. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 489-494, 1929. Japanisch; engl. Auszug.
- Inglada, V.: Contribución al estudio del sismo pirenaico (Canal de Berdun) de 10 de julio de 1923. Cálculo de sus coordenadas focales y de la hora de la sacudida principal en el foco y en el epicentro. Madrid Rev. 24, 448-501, 1929.
- Inouye, W. and Sugiyama, T.: On pre-seismic earth-tiltings observed at Mt. Tukuba. Tokyo Proc. 5, 457–459, Nr. 10, 1929.
- Isii, E.: Comparison of the results of the third and fourth precise levelling in the region disturbed by the Tango earthquake. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 587—588, 1929.
- Krumbach, G.: Erwiderung zur vorstehenden Arbeit von Herrn Prof. Gutenberg (Nochmals: Zur Frage der Laufzeitkurven). Z. f. Geoph. 6, 60-62, Heft 1, 1930.
- Macelwane, I. B.: Some seismographic problems and our present knowledge. Bull. Seism. Soc. America 19, 135-142, Nr. 3, 1929.
- Meeting for the discussion of geophysical subjects, London 1930 January 31: "Seismic methods in surveying". The Observatory 53, 73—77, Nr. 670, 1930.
- Morris, S. B. and Pearce, C. E.: Design of gravity dam in San Gabriel Canyon to resist earthquakes. Bull. Seism. Soc. America 19, 143-155, Nr. 3, 1929.
- Neville, E. H.: The seismic method in geophysics. Mining Mag. 41, 305-307, Nr. 5, 1929.
- Oddone, E.: A quali profondità sono attivi gli ipocentri dei terremoti laziali ed a quali cause devonsi attribuire quei sismi. Rom Atti 11, 74–79, fasc. 1, 1930.
- Rodés, L.: Périodes diurne et annuelle dans la distribution de 1944 tremblements de terre enregistrés par un même sismographe. CR. 190, 422-424, Nr. 7, 1930.

- Scrase, F. J.: The thermal and elastic properties of Elinvar: a study of an elivar spring in the Galitzin vertical seismograph at Kew Observatory. J. scient. instr. 6, 385-392, Nr. 12, 1929.
- Sezawa, K. and Nishimura, G.: The displacement independent of the dilatation and the rotation in a solid body. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 390-416, 1929.
- Sezawa, K.: Generation of Rayleigh-waves from a sheet of internal sources. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3) 417-434, 1929.
- Sezawa, K.: Propagation of Love-waves on a spherical surface and allied problems. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 437-454, 1929.
- Spitaler, R.: Über die Auslösung von Erdbeben durch die Achsenschwankungen der Erde. Gerlands Beitr. 25, 118-129, Heft 1, 1930.
- Suychiro, K.: On the nature of earthquakes studied by means of the seismic wave analyser. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 467-470, 1929.
- Tsuboi, Ch.: A characteristic mode of displacements of triangulation points in the Tango district after the Tango earthquake of 1927. Tokyo Proc. 6, 56-58, Nr. 2, 1930.
- Visser, S. W.: On the evidence of very deep earthquake-foci near West-Java. SA. Proc. IV. Pac. Sc. Congress. Bandoeng, May 1929. 2 S.

III. Magnetisches und elektrisches Feld der Erde. Polarlicht

1. Das innere Magnetfeld

- Chevallier, R.: Aimantation permanente de laves d'Islande et de Jan Mayen. CR. **190**, 686, Nr. 11, 1930.
- Eblé, L. et Itié, J.: Valeurs des éléments magnétiques à la station du Val-Joyeux (Seine et Oise) au 1er janvier 1930. CR. **190**, 760, Nr. 12, 1930.
- Errulat, F.: Profilaufnahmen an einer erdmagnetischen Störung in Ostpreußen. Gerlands Beitr. 25, 53-58, Nr. 1, 1930.
- Kegel, W.: Über erdmagnetische Untersuchungen im Lahn-Dill-Gebiet. Sitzungsber.d. Preuß. Geolog. Landesanstalt 1929, Heft 4, S. 59-65.

2. Das äußere Magnetfeld

Bartels, J. (Ref.): Ströme solarer Teilchen. Naturw. 18, 92-95, Nr. 4, 1930.

- Fanselau, G.: Einfluß des Mondes auf die erdmagnetischen Elemente in Lamba. Z. f. Geoph. 6, 65-69, Nr. 2, 1930.
- Koenigsberger: Über tägliche erdmagnetische Variationen in zwei Alpentälern. Z. f. Geoph. 6, 74-78, Nr. 2, 1930.
- Recent magnetic disturbances. Nature 125, 613, Nr. 3155, 1930.
- Watson, R.A.: Disturbet and quiet day variations of magnetic force 1916-1926. Royal Alfred Observatory Publ. Nr. 8. Port Louis 1930.

3. Polarlicht

Deslandres, H.: Sur une cause nouvelle qui intervient pour augmenter ou modifier l'intensité des raies et des bandes dans les spectres d'atomes et des molécules. CR. 190, 836, Nr. 14, 1930. Stoermer, C.: Spectrum of the sunlit auroral rays. Nature 125, 305, 1930.

- Rubinowicz: Zum Zeemaneffekt der grünen Nordlichtlinie. Naturw. 18, 227, Nr. 10, 1930.
- Vegard, L.: Die sonnenbelichteten Nordlichtstrahlen. Z. f. Geoph. 6, 42-56, Nr. 1, 1930.

4. Erdströme, Luftelektrizität, durchdringende Strahlung

- Danzères, C.: Sur la formation des charges électriques dans les nuages. CR. 189, 1092, Nr. 24, 1929.
- Kähler, K.: Über die Verteilung der Elektrizitätsträger in der Atmosphäre. Met. Z. 47, 57-67, Nr. 2, 1930.
- Mathias, E.: Contribution à la l'étude de la matière fulminante. Les globes excavateurs. CR. 189, 1049, Nr. 24, 1929.
- Meissner, A.: Über Kugelblitze. Met. Z. 47, 17-20, Nr. 1, 1930.
- Nodon, A.: Effet d'ionisation par l'action solaire. CR. 190, 882, Nr. 14, 1930.

Prochnow, O.: Zur Blitzforschung. Phys. Z. 31, 335-338, Nr. 7, 1930.

- Corlin, A.: Messungen der Höhenstrahlungsintensität zwischen 55 und 70^o nördlicher geographischer Breite. Arkiv för Matematik, Astr. och Fysik **22**B, Nr. 2, 6 S.
- Hess, V. F. und Reitz, A.: Zur Kapazitätsbestimmung von Strahlungsapparaten. Phys. Z. **31**, 284–288, Nr. 6, 1930.
- Kolhörster, W.: Bestimmung der Konstanten, insbesondere der Kapazität von Strahlungsapparaten. Phys. Z. **31**, 280–284, Nr. 6, 1930.
- Lindholm, F.: Enregistrement de l'ultrarayonnement cosmique à Muottas-Muraigl. Arch. des sciences phys. et nat. 5, Vol. 11. Genève 1929.
- Lindholm, F.: Registrierbeobachtungen der kosmischen Höhenstrahlung auf Muottas-Muraigl. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Davos 1929, II. Teil, S. 125-126.
- Millikan, R. A.: Bemerkungen zur Geschichte der kosmischen Strahlung. Phys. Z. **31**, 241-247, Nr. 6, 1930.

5. Radioaktivität

- Běhounek, F.: Ein Beitrag zu den Versuchen über die Beeinflussung des radioaktiven Zerfalls. Phys. Z. **31**, 215–224, Nr. 5, 1930.
- Fabry, Ch. et Dubreuil, E.: Sur une prétendue transformation du plomb par l'effet du rayonnement solaire. CR. 190, 91, Nr. 2, 1930.
- Lepape, A. et Geslin, M.: Sur la radioactivité acquise par les matériaux exposés à l'action des agents atmosphériques. CR. **190**, 676, Nr. 11, 1930.
- Surits, A. et Macgillavry, C. H.: Remarques sur la note de Mlle Maracineau. CR. 190, 635, Nr. 10, 1930.

6. Drahtlose Wellen in der Atmosphäre

- Bureau, R.: Sur la variation diurne des parasites atmosphériques: moyennes mensuelles, variation annuelle, influences météorologiques. CR. 189, 1293, Nr. 27, 1929.
- Fuchs, J.: Die Sende- und Empfangsverhältnisse im Hochgebirge mit besonderer Berücksichtigung der atmosphärischen Störungen. Z. f. Hochfrequenztechnik 34, 96—101, Nr. 3, 1929.

Gouban, G.: Eine Methode zur Untersuchung von Echos bei der Ausbreitung elektromagnetischer Wellen in der Atmosphäre. Phys. Z. 31, 333-334, Nr. 7, 1930.

Störmer, C.: Sur l'absence d'échos retardés pendant la totalité de l'éclipse du 9 mai en Indo-Chine. CR. **190**, 106, Nr. 2, 1930.

IV. Physik des Meeres

1. Instrumente und Methoden der Forschung

- Atkins, W. R. G. and Poole, H. H.: The photo-chemical and photo-electric measurement of submarine illumination. J. of Marine Biological Ass. of the Un. Kingdom, New Series 16, 2, Plymouth 1930.
- Buch, K.: On the determination of $p_{\rm H}$ in seawater at different temperatures. J. du Conseil 4, 3, Copenhagen 1929.
- Lumby, J.R.: A surface sampler for temperature observations. J. du Conseil 4, 3, Copenhagen 1929.
- Maurer, H.: Le sondage par echo. Rev. Hydr. 1929, 2, S. 23.
- Milost, Pietro de: Modificazioni tecniche al processe clorometrico di Knudsen nell'analisi delle acque salate e salmastre. R. Com. tal. ital. Memoria 41, Venezia 1929.
- Neill, R. G.: Apparatus for rapid electrometric titration. J. of Marine Biol. Ass. of the Un. Kingdom, New Series 16, 2, Plymouth 1930.
- Sondeur thermoélectrique du commandant Laboureur S. J. E. R. Hydr. Rev. 1929, 2, S. 181.

2. Berichte von Forschungsinstituten und Expeditionen

- Discovery Reports, I: Station List 1925—1927. S. Kemp, A. C. Hardy and N. A. Mackintosh, Discovery investigations, objects, equipment, methods; L. Harrison Matthews, The natural history of the elephant seal; N. A. Mackintosh, J. F. G. Wheeler, Southern blue and fin whales; L. Harrison Matthews, The birds of South Georgia; H. A. Baylis, Parasitic Nematoda t. Acanthocephala collected in 1925—1927. Cambridge 1930.
- Leny, Fr.: Der internationale Kongreß für Ozeanographie, maritime Hydrographie und kontinentale Hydrologie in Sevilla vom 1. bis 7. Mai 1929. Arch. f. Hydrobiologie **21**, 1, Stuttgart 1930.
- van Riel: De Snellius Expeditie. Tijdschrift vor het Kon. Ned. Aardrijksk. Genootschap 1930, Leiden, Heft 1.

3. Quellenmaterial, Literaturberichte

Hydrographisches Amt. Gezeitentafeln für den Stillen Ozean für 1930. Leningrad 1929.

- Breitfuss, Leonid: Die Erforschung des Nordpolargebietes in den Jahren 1913-1928. Geogr. Jb. 44, Gotha 1930.
- Dérjugin, C.: Explorations hydrologiques japonaises dans les mers japonaise et d'Ohkotsk (russ.). Zapiski über Hydrographie **59**. Leningrad 1930.
- Getijtafel vor het Westjat Soerabaja (Djamoean-Rif) voor het Jaar 1931. Weltevreden 1929.
- Granquist, Gunnar: Regelmäßige Beobachtungen von Temperatur und Salzgehalt des Meeres im Jahre 1927. Havsforskningsinstitutts Skrift Nr. 58. Helsinki 1929.

Hidaka, Koji: Tidal harmonic constants at several ports in Japan. Memoirs of the Imp. Mar. Obs., Kobe 1929.

Magrini, Giovanni: Essai d'une bibliographie générale des sciences de la mer, Année 1928, 1er Livraison, Venezia 1929.

Magrini, Giovanni: La Bibliographie générale des sciences de la mer. Venezia 1929.

Palmén, E.: Beobachtungen von Strom und Wind an den Leuchtschiffen in den Jahren 1926 und 1927. Havsforskningsinstitutts Skrift Nr. 59. Helsinki 1929.

The mean atmospheric pressure, cloudiness and sea surface temperature of the North Pacific Ocean and neighbouring seas for the lustrum 1921—1925 for the year 1928. The Imperial Marine Observatory, Kobe 1929.

- Rapport Atlantique 1928. Rapports et Procès Verbaux des Réunions, 42. Copenhagen 1929.
- Schmidt, Johs.: Introduction to the oceanographical Reports including List of the Station and hydrogr. observations. The Danish "Dana" Expeditions 1920—1928, Nr. 1. Copenhagen 1929.

Tidal Observations 5, 2. Imp. Mar. Obs. Kobe 1929.

Tide Tables for the Pacific Coast of Canada for the Year 1930, Ottawa 1929.

Tide Tables for the Eastern Coasts of Canada for the Year 1930, Ottawa 1929.

Tide Tables for the Arctic and White Sea for the Year 1930, Leningrad 1929.

4. Bearbeitung von Beobachtungen

- Arnold-Alabieff, W.: Das Tellereis. Verh. d. Int. Ver. f. theor. u. angew. Limnologie 4, Roma 1929.
- Arnold-Alabieff, W.: The Results of the five years ice and hydrological investigations on russian icebreakers in the Gulf of Finland 1922-27. Leningrad 1929.
- Atkins, W. R. G.: Seasonal changes in the nitrite content of sea-water. J. of Marine Biological Ass. of the Un. Kingdom, New Series 16, 2. Plymouth 1930.
- Carruthers, J. N.: The water movements on the southern North Sea. Fishery Investigations, Ser. II, 11, Nr. 6, 1929.
- Current Chart of the North Eastern North Pacific Ocean March-May. Pilot Chart of the Pacific Ocean, Nr. 1401, 1930.
- Currents experienced in the Atlantic Ocean. Pilot Chart of the Central American Waters, Nr. 3500, 1930.
- Fontaine, Maurice: Sur des variations de salinité observées au Croisic. Consequences biologiques et économiques. Bull. de l'inst. océanogr. Nr. 547, 1929.
- Luymes, J. L. H.: La compensation des levés hydrographiques des Moluques. Rev. hydr. 1929, 2, S. 71.
- Oellrich, H.: Die Eisverhältnisse des Winters 1928/29 in den außerdeutschen europäischen Gewässern. Ann. d. Hydr. 57, 398, Heft 12, 1929.
- Romagna-Manoia, G.: Compte Rendu des recherches scientifique effectues par le navire de la marine royale italienne "Citta de Milano" au Spitzberg. pendant l'expédition arctique de 1928. Hydr. Rev. **1929**, 2, S. 87.
- Reid, D. M.: Salinity interchange between seawater in sand and overflowing freshwater at low tide. J. of Marine Biol. Ass. of the Un. Kingdom, New Series 16, Nr. 2. Plymouth 1930.
- Doubtful Shoals and Dangers North and South Atlantic Ocean. Pilot Chart of the South Atlantic Ocean, Nr. 2600, 1930.

- Doubtful Shoals and Dangers North and South Pacific-Oceans. Pilot Chart of the North Pacific, April 1930.
- Shelford, V.E.: The penetration of light into Puget Sound Waters as measured with gas filled photoelectric cells and ray filters. Public. Puget Sound Biolog. Stat. 6, 1928.
- Slaucitajs, L.: Spaltenbildung in der Eisdecke und Eisschichtungen an der Küste des Rigaischen Meerbusens im Winter 1928/29. Ann. d. Hydr. 57, 411, Heft 12, 1929.
- Thompson, Thomas G., Miller, Robert C., Hitchings, George H. and Seldon, Todd, P.: Studies of the sea water near the Puget Sound biolog. station during the summer of 1927. Public. Puget Sound Biol. Stat. 7, 1929.
- Wendling, P.: Die Eisverhältnisse auf der Unterelbe unter besonderer Berücksichtigung des Winters 1928/29. Ann. d. Hydr. 57, 405, Heft 12, 1929.
- Williams, Marvin: Horizontal and upward intensity of light in Puget Sound Waters. Public. Puget Sound Biol. Stat. 7, 1929.
- Wüst, G.: Der Golfstrom. Z. d. Ges. f. Erdkd. Berlin 1930, Heft 1/2.

5. Systematische und theoretische Untersuchungen

- Defant, A.: Die vertikale Verteilung von Temperatur und Salzgehalt im Weltmeere. Z. d. Ges. f. Erdkd. Berlin 1930, Heft 1/2.
- Defant, A.: Theorie der Meeresströmungen und die ozeanische Zirkulation. Geografiska Annaler Stockholm 1929, Heft 3.
- Doodson, A.T.: The analysis and prediction of tidal currents from observations of times of slack water. Proc. Royal Society (A) 126, 1928.
- Grace, S.F.: Internal friction in certain tidal currents. Proc. Royal Society (A) 124, 1926.
- Niblack, A. P.: Les futures, applications de la science à l'hydrographie et à la navigation. Rev. hydr. 1929, 2, S. 15.
- Proudman, J.: The determination of earth-tides by means of water tides in narrow seas. Cons. intern. de recherches Bull. II.
- Proudman, J.: The effects on the sea of changes in atmospheric pressure. The forced tides in an ocean boundet by a complete meridian in a non-rotation-earth. Monthly Notices of R. A. S., Geoph. Suppl. Oct. 1929.
- Proudman, J.: On a general expansion in the theory of the tides. Proc. London Math. Soc. Ser. 2, 29, 7.
- Proudman, J.: Note on forced tides in a lake Note on the distribution of tides in a basin possession a line of symmetry. On the curvature of cotidal lines across a channel. Monthly Notices of R. A. S. Geophysical Suppl. 1929.
- Zoubor, N.: Calcul des éléments des courants de la mer d'après les données des sections hydrologiques. Zapiski über Hydrographie 58. Leningrad 1929.

V. Physik der Atmosphäre

1. Statik und Dynamik

- Becker, R.: Zur Theorie der Kältevorstöße und -rückzüge. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 169-172, Nr. 2, 1930.
- Björkdal: Die mittlere Bewegung einer Luftschicht bei normaler Windverteilung. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 235-240, Nr. 3, 1930.

Brückmann, W.: Beispiele der Gestalt des Stromfeldes der Luft in der Schweiz. Ann. d. Schweiz. Met. Zentralanstalt 1928, 5 S. Zürich 1929.

Büdel, A.: Aerologische Zugspitzbahnstudien. Met. Z. 46, 481-482, Nr. 12, 1929.

- Büdel, A.: Aerologische Zugspitzbahnaufstiege. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 163-168, Nr. 2, 1930.
- Geiger, R.: Über selbständige und unselbständige Mikroklimate. Met. Z. 46, 539-544, Nr. 12, 1929.
- Dedebant, G.: Contribution mathématique à l'analyse du champ de pression. CR. 189, 1091, Nr. 24, 1929.
- Egedal, J.: The tides in the upper atmosphere and the heights of meteors. Nature 124, 913, Nr. 3137, 1929; 125, 202, Nr. 3145, 1930.
- Ekhart, E.: Untersuchung der jährlichen Schwankungen der atmosphärischen Zirkulation. Met. Z. 47, 70-74, Nr. 2, 1930.
- Ertel, H.: Zur Dynamik der atmosphärischen Druckschwankungen. Gerlands Beitr. 25, 59-73, Nr. 1, 1930.
- Herrmann, T.: Untersuchung an gazebespannten Windpendeln. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 241-251, Nr. 3, 1930.
- Lange, K.O.: Die aerologischen Verhältnisse in Cumulus- und Cumulo-Nimbus-Wolken. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 131-137, Nr. 2, 1930.
- Mische, W.: Zur Berechnung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Kältewellen. Met. Z. 47, 22-24, Nr. 1, 1930.
- Moltchanoff, P.: Die Struktur der Böen in der freien Atmosphäre. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 152-155, Nr. 2, 1930.
- Peppler, W.: Schema eines Föhnausbruchs aus dem Rheintal. Z. f. angew. Met. 47, 78-84, Nr. 3, 1930.
- Peppler, W.: Aerologische Studie über die Lenticulariswolke. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 91-104, Nr. 2, 1930.
- Roy, S. C. and Roy, A. K.: Structure and movement of cyclones in the indian seas. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 224–234, Nr. 3, 1930.
- Schmidt, W.: Kleinklimatische Aufnahmen durch Temperaturfahrten. Met. Z. 47, 92-107, Nr. 3, 1930.
- Schmidt, W.: Strömungsforschung in freier Luft. Met. Z. 46, 495-504, Nr. 12, 1929.
- Stoecker, E.: Zur Einführung der Entropie in die Behandlung der atmosphärischen Thermodynamik. Met. Z. 47, 11-14, Nr. 1, 1930.
- foperczer, M.: Strömungsverhältnisse in Antizyklonen auf Grund des aerologischen Materials von Europa. Met. Z. 46, 482, Nr. 12, 1929.
- Wagner, A.: Neuere Untersuchungen über die Schwankungen der allgemeinen Zirkulation. Met. Z. **46**, 483-495, Nr. 12, 1929.
- Wigand, A.: Zur Vorgeschichte der Kolloid-Meteorologie. Naturw. 18, 265, Nr. 12, 1930.
- Wigand, A. (Ref.): Elektrokolloidale Eigenschaften der Atmosphäre. Met. Z. 46, 474-476, Nr. 12, 1929.
- Wigand, A.: Das atmosphärische Aerosol. Naturw. 18, 31-33, Nr. 2, 1930.
- Wigand, A. und Frankenberger, E.: Über Beständigkeit und Koagulation von Nebeln und Wolken. Phys. Z. 31, 204-215, Nr. 5, 1930.
 - 2. Strahlungsvorgänge, Zusammensetzung der Atmosphäre, Solarkonstante
- Abbot, C. G. and Freeman, H. B.: Absorption lines of the infra-red solar spectrum. Smithson. Misc. Coll. 82, Nr. 1.
- Albrecht, F.: Über den Zusammenhang zwischen täglichem Temperaturgang und Strahlungshaushalt. Met. Z. 46, 520, Nr. 12, 1929.
- Albrecht, F.: Über den Zusammenhang zwischen täglichem Temperaturgang und Strahlungshaushalt. Gerlands Beitr. 25, 1-35, Nr. 1, 1930.

- Alt, E. (Ref.): Der Stand des meteorologischen Strahlungsproblems. Met. Z. 46, 504-520, Nr. 12, 1929.
- Atkins, W. R. G. and Poole, H. H.: The photo-electric recording of daylight. Nature 125, 305, Nr. 3148, 1930.
- Bäcklin, E. und Kellström, G.: Die Ångströmsche Pyrheliometerskala. Met. Z. 47, 52-57, Nr. 2, 1930.
- Borema, J.C. und Vrij, M.P.: Die ultraviolette Sonnenstrahlung in tropischen Gegenden (Ref.). Naturw. 18, 22, Nr. 1, 1930.
- Büttner, K.: Strahlungsversuche im Flugzeug. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 156-162, Nr. 2, 1930.
- Büttner, K.: Der Einfluß des Großstadtdunstes auf die Sonnen- und Himmelsstrahlung. Met. Z. 46, 521-525, Nr. 12, 1929.
- Büttner, K.: Messungen der Sonnen- und Himmelsstrahlung im Flugzeug. Met. Z. 46, 525-527, Nr. 12, 1929.
- Buisson, H., Jausseran, G. et Rouard, P.: Sur la transparence de la basse atmosphère. CR. 190, 808, Nr. 13, 1930.
- Currie, B. W. and Whipple, F. J. W.: Atmospheric light columns from artificial lights. Nature **125**, 526, Nr. 3153, 1930.
- Dorno, C.: Die ultraviolette Sonnen- und Himmelsstrahlung in tropischen Gegenden. Naturw. 18, 249–252, Nr. 12, 1930.
- Duckert, P. (Ref.): Zum Ozongehalt der freien Atmosphäre. Met. Z. 46, 463-466, Nr. 12, 1929.
- Götz, F. W. P.: Ozon und Höhensonne. Z. f. angew. Met. 47, 65-77, Nr. 3, 1930.
- Götz, F. W. P.: Die Ozonschicht der hohen Atmosphäre. Met. Z. 46, 466–474, Nr. 12, 1929.
- Kastrow, W.: Über die Abhängigkeit der atmosphärischen Trübung von der Größe der Wasserdampfpartikeln. Met. Z. 47, 69-70, Nr. 2, 1930.
- Koschmieder, H.: Luftlicht und Himmelshelligkeit. Met. Z. 46, 534, Nr. 12, 1929.
- Lauscher, F.: Über den Trübungsfaktor. Met. Z. 47, 1-11, Nr. 1, 1930.
- Lindholm, F.: Sur la répartition spectrale de l'insolation aux différentes latitudes en Europe. I. Conférence int. de la Lumière, Lausanne 1928. "L'espansion scientifique française." Paris 1929.
- Link et Hugon: Mesures directes de l'absorption atmosphérique. CR. 190, 810, Nr. 13, 1930.
- Lipp, H.: Beobachtungen des grünen Strahles auf der Zugspitze. Met Z. 47, 113—115, Nr. 3, 1930.
- Lossnitzer, H.: Die Strahlungsverhältnisse des ersten Halbjahres 1929 in St. Blasien. Z. f. angew. Met. 47, 18-28, Nr. 1, 1930.
- Meinander, R.: Über die nächtliche Wärmeausstrahlung in Helsingfors. Mitt. d. Met. Inst. d. Univ. Helsingfors Nr. 6, 21 S.
- Mörikofer, W.: Probleme der meteorologischen Strahlungsforschung. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Davos 1929, II. Teil, S. 36-56.
- Mörikofer, W. und Lindholm, F.: Strahlungsmessungen in Gällivare bei der Sonnenfinsternis vom 29. Juni 1927. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Davos 1929, II. Teil, S. 131-133.
- Mossidze, S.: Der jährliche Gang der Durchsichtigkeit der Atmosphäre von Tiflis nach aktinometrischen Beobachtungen der Jahre 1914 und 1915. Met. Z. 47, 30-31, Nr. 1, 1930.
- Peppler, A.: Die Gesamtstrahlung von Sonne und Himmel in Karlsruhe. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 180–198, Nr. 2, 1930.
- Schmidt, K.: Dreijährige Meßreihen der Himmelsstrahlung in Karlsruhe. Met. Z. 46, 527-531, Nr. 12, 1929.

- Stenz, E.: Mesures spectrophotométriques de la transmissibilité du filtre rouge. "Kosmos" 54, Fasc. I—II, 348—353, 1929 (polnisch). Lemberg 1929.
- Stenz, E.: Sur les recherches de la radiation solaire dans les océans. Revue polonaise de géographie 9, 1929, 12 S. Warschau 1929.
- Teegan, J. A. C. and Rendall, G. R.: Integration of sunlight in the tropics. Nature 125, 447, Nr. 3151, 1930.
- Wassiliew, K. N.: Zur praktischen Pyranometrie. Gerlands Beitr. 25, 230-234, Nr. 2, 1930.

3. Akustik

- Duckert, P.: Das Studium der Explosionswellenausbreitung als aerologisches Hilfsmittel zur Erforschung der höheren Atmosphärenschichten. Met. Z. 46, 455-461, Nr. 12, 1929.
- Hergesell, H. und Duckert, P.: Die Ergebnisse der Sprengungen zu Forschungszwecken in Deutschland vom 1. Oktober 1926 bis zum 31. März 1929. Zweite Mitt. Arb. d. Preuß. Aeron. Obs. b. Lindenberg, 16. Bd., Wiss. Abh., Heft D.
- Kölzer: Einige grundsätzliche Bemerkungen zur Frage der Schallausbreitung auf große Entfernungen. Met. Z. 46, 461-462, Nr. 12, 1929.

VI. Angewandte Geophysik

- Ambronn, R.: Modern instruments for seismic prospecting. Eng. a. Min. J. 128, Nr. 3, 1929.
- Baeschlin, F.: Geophysikalische Methoden zur Erforschung des Untergrundes (Fortsetzung). Schweizerische Z. f. Vermessungswesen u. Kulturtechnik 27, 249—254, Nr. 12, 1929; 28, 10—21, 25—30, Nr. 1, 2, 1930.
- Barton, D. C. and Summers, E. Buhler: Review of the geophysical methods of prospecting. Geogr. Rev. 20, 288-300, Nr. 2, 1930.
- Barton, D. C.: Control and adjustment of surveys with the magnetometer or the torsion-balance. Bull. American Ass. of Petroleum Geologists 13, 1163—1186, Nr. 13, 1929.
- Barton, D. C.: The torsion-balance in the determination of the figure of the Earth. American J. of Sc. 18, 149-154, 1929.
- Barton, D. C.: Tables of terrane effects. Bull. American Ass. of Petroleum Geologists 13, 763-778, Nr. 7, 1929.
- Belluigi, A.: Osservazioni su alcuni rilievi geomagnetici nella pianura del Po. Gerlands Beitr. 24, 337-342, Heft 4, 1929.
- Ebert: Über einige geoelektrische Aufnahmen am Rammelsberg und im Oberharz. Metall u. Erz 26, Heft 18, 1929.
- Errulat, F.: Profilaufnahmen an einer erdmagnetischen Störung in Ostpreußen. Gerlands Beitr. 25, 53-58, Heft 1, 1930.
- Gamburzeff, G.A.: Mechanische Integratoren zur Auswertung von Beobachtungen an gestörten Schwere- und Magnetfeldern. Gerlands Beitr. 24, 83-93, Heft 2/3, 1929.
- Graf, A.: Über theoretische Kippisoklinen und Horizontalisodynamen bei Induktionsmethoden. Z. f. Geoph. 5, 331-334, Heft 8, 1929.
- Heiland, C.A.: Annotated Bibliography of Geophysical Prospecting. S.-A. Annotated Bibliography of Economic Geology for **1928**, 272-331, 1929.
- Heiland, C. A., Henderson, Ch. W. and Malkovsky, J. A.: Geophysical Investigations at Caribou, Coto. U. S., Bureau of Mines, Tech. Paper 439. Washington 1929. 8°. 45 S.

- Hülsenbeck, P. und Geyger, W.: Die geoelektrischen Untersuchungsmethoden mit Wechselstrom nach der Sondenmethode. Montanist. Rundsch. 21, Nr. 15, 1929.
- Ishimoto, M. et Takahasi, R.: Construction d'un accéléromètre-enregistreur dans le but de mesurer les mouvements des automobiles, des trains, etc. Tokyo Earthqu. Res. Inst. Bull. 7 (3), 571-585, 1929. Japanisch; franz. Auszug.
- Jung, K.: Die Belowsche Methode zur Bestimmung der Wirkung gegebener Massen auf Krümmungsgröße und Gradient, ihre Verallgemeinerung für beliebige Massenformen und ihre Anwendung auf "zweidimensionale" Massenanordnungen. Z. f. Geoph. 6, 114-122, Heft 2, 1930.
- Koenigsberger, J.: Über tägliche erdmagnetische Variationen in zwei Alpentälern. Z. f. Geoph. 6, 74-78, Heft 2, 1930.
- Koenigsberger, J.: Zur Ermittlung ansgedehnter Schichten verschiedener Leitfähigkeit. Z. f. Geoph. 6, 71-73, Heft 2, 1930.
- Köhler, R.: Harmonische Schwingungen des Untergrundes. Z. f. Geoph. 6, 123-126, Heft 2, 1930.
- Martel, R. R.: The effects of earthquakes on buildings with a flexible first story. Bull. Seism. Soc. America 19, 167-178, Nr. 3, 1929.
- Matuyama, M. and Higasinaka, H.: Subterranean structure of Takamati oil-field revealed by gravitational method. Jap. J. Astr. and Geoph. 7, 47-81, Nr. 2, 1930.
- Müller, M.: Der Einfluß der Anisotropie der Medien auf die Verteilung elektromagnetischer Wechselfelder verschiedener Frequenz. Z. f. Geoph. 5, 335-342, Heft 8, 1929.
- Oserezky, W.: Ein Diagramm zur Bestimmung der Differenz der Schwerestörung Δg in zwei Beobachtungspunkten. Z. f. Geoph. 6, 69–71, Heft 2, 1930.
- Reutlinger, G.: Eine experimentelle Überprüfung der Theorie der Schwingungsmesser. Gerlands Beitr. 24, 168-240, Heft 2/3, 1929.
- Seblatnigg, H. und Graf, A.: Zur Messung der horizontalen Störungskomponente des erdmagnetischen Feldes. Z. f. Geoph. 5, 329-331, Heft 8, 1929.
- Seblatnigg, K.: Über die Feststellung von Verwerfungen mit der Drehwaage. Braunkohle 1929, Heft 23.
- Sorge, E.: Die ersten Dickenmessungen des grönländischen Inlandeises. Z. f. Geoph. 6, 22–31, Heft 1, 1930.

VII. Grenzgebiete und Verschiedenes

1. Kosmische Physik

- Jeans, J.: Eos, or the wider aspects of Cosmogony. London, Kegan Paul, Trenck, Trubner & Co., Ltd. 1929. 88 S. Ref. J. Sc. Instr. 6, 142 by H. D.
- Jeffreys, H.: The early history of the solar system on the collision theory. London, R. Astr. Soc., Monthly Not. 89, 731-738, Nr. 9, 1929.
- Milne, E. A.: The problem of stellar luminosity. Nature 125, 453, Nr. 3151, 1930.
- Paneth, F., Urry, D. and Koeck, W.: The age of iron meteorites. Nature 125, 490, Nr. 3152, 1930.

2. Physik, Chemie

- Breyer, H.: Über die Elastizität von Gesteinen. Z. f. Geoph. 6, 98-111, Heft 2, 1930.
- English, S.: Loss of ultraviolet transparency in glasses. Nature 125, 85, Nr. 3142, 1930.
- Hirsch, P.: Das Pendel mit oszillierendem Aufhängepunkt. Z. f. angew. Math. u. Mech. 10, 41-52, Heft 1, 1930.
- Holm, O.: Die Reibungsdämpfung bei mechanischen Schwingungsmessern. Z. f. angew. Math. u. Mech. 10, 30-40, Heft 1, 1930.

- Mathias, E.: La conception de Stephan Gray sur l'identité de la foudre et des étincelles des machines électriques. CR. 190, 847, Nr. 14, 1930.
- Mises, R. v.: Über kausale und statistische Gesetzmäßigkeit in der Physik. Naturwiss. 18, 145–153, Heft 7, 1930.
- Nakano, H.: Some problems concerning the propagations of the disturbances in and on semi-infinite elastic solid. Tokyo, Central Met. Obs., The Geophys. Mag. 2, 189-348, Nr. 4, 1930.
- Rauschelbach, H.: Beschreibung eines bifilar aufgehängten, an Bord registrierenden Strommessers. Beih. Ann. d. Hydr. 1929.
- Roy, L.: L'équation fondamentale des ondes de choc sur les surfaces élastiques. CR. 190, 240-242, Nr. 4, 1930.
- Roy, L.: La propagation des ondes sur les surfaces élastiques à six paramètres. CR. 190, 341-343, Nr. 6, 1930.
- Supino, G.: Alcune proprietà integrali della dilatazione cubica. Rom Atti (6) 10, 414-419, fasc. 9, 1929.
- Uller, K.: Die Entwicklung des Wellen-Begriffes. II. Gerlands Beitr. 24, 309-334, Heft 2/3, 1929.
- Vautier, Th.: Dissipation de l'énergie transportée par une onde aérienne. CR. 189, 1253-1255, Nr. 27, 1929.
- Watanabe, N. and Imaizumi, M.: Standardization of a 25 m Jåderin wire in terms of the wave length of Krypton green line. Tokyo Proc. 5, 454-456, Nr. 10, 1929.
- Wood, A. R. and Leathwood, M. N.: Glasses transparent to ultra-violet radiation. Nature 125, 351, Nr. 3149, 1930.
- Wulf, Th.: Ein neues Hochspannungselektrometer. Phys. Z. 31, 315-323, Nr. 7, 1930.

3. Mathematik

Cassinis, G.: L'analisi periodale dei fenomeni ciclici. S.-A. Atti dell' Istituto Nazionalé delle Assicurazioni. Rom 1929. 8º. 23 S.

4. Meteorologie

- Baur, F.: Der gegenwärtige Stand der meteorologischen Korrelationsforschung. Met. Z. 47, 42—52, Nr. 2, 1930.
- Curdy, N. R.: Pilot balloon observations at Mauritius July 1927—June 1928. Royal Alfred Observatory Publ. Nr. 9. Port Louis 1930.
- Georgii, W.: Das Flugzeug als aerologisches Forschungsmittel. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 199—223, Nr. 3, 1930.
- Georgii: Das Flugzeug als aerologisches Forschungsmittel. Met. Z. 46, 477-480, Nr. 12, 1929.
- Gregory, R.: Weather recurrences and weather cycles. Nature **125**, 132–134, Nr. 3143, 1930.
- Knoche, W.: Der "Austrocknungswert" als klimatischer Faktor. Archiv der Deutschen Seewarte 48, Nr. 1, 1929.
- Knoche, W.: Eine Methode zur angenäherten Berechnung der Verdunstung. Met. Z. 47, 14—16, Nr. 1, 1930.
- Kopp, W.: Übersättigungsstudien in Wolken mit dem Flugzeug. Met. Z. 46, 480, Nr. 12, 1929.
- Kopp, W.: Über die Möglichkeit, mit den gewöhnlichen aerologischen Hilfsmitteln die Übersättigung der Wolkenluft zu bestimmen. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16. 173-179, Nr. 2, 1930.

Köppen, W.: Periodizität strenger Winter. Ann. d. Hydr. 57, 313, 792, 1929; 58, 58, Nr. 2, 1930.

- Lossnitzer, H.: Theoretische und experimentelle Bemerkungen zur Abkühlungsgröße. Met. Z. 46, 545-549, Nr.12, 1929.
- Mémery, H.: L'hiver de 1930 et l'activité solaire. CR. 190, 807, Nr. 13, 1930.

Mildner, P.: Über die Korrelation zwischen harmonischen Konstituenten und Beobachtungskurven mit Anwendungen auf die Luftdruckwellen des Winters 1923/24. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 252-262, Nr. 3, 1930.

- Peppler, W.: Wolkenbildungen durch Flugzeuge. Z. f. angew. Met. 47, 35-47, Nr. 2, 1930.
- Peppler, W.: Über starke Vertikalböen in der freien Atmosphäre. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 115-130, Nr. 2, 1930.
- Pernice, E.: Der Spreewald als Gewitterherd. Naturw. 18, 216, Nr. 9, 1930.
- Robitzsch, M.: Abkühlungsgröße, Katathermometer und Äquivalenttemperatur. Gerlands Beitr. 25, 194–210, Nr. 2, 1930.
- Schmauss, A.: Zur Kausalität ungewöhnlicher Witterungsereignisse. Met. Z. 46, 453-455, Nr. 12, 1929.
- Seilkopf, H.: Die räumliche und zeitliche Aufeinanderfolge von Regenschauern. Ann. d. Hydr. 58, 1-10, Nr. 1, 1930.

Simpson, G.C.: Past climates. Nature 124, 988-990, Nr. 3139, 1929.

Weather and climate of the Sahara. Nature 125, 619, Nr. 3155, 1930.

Wenk, F.: Doppelthermometer mit vermindertem Nachhinken der Temperaturanzeige. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 111-114, Nr. 2, 1930.

5. Physiogeographie

Kotô, B.: The physiographic relief of Circum-North Pacific. Gerlands Beitr. 24, 368-370, Heft 4, 1929.

6. Verschiedenes

- Exner, F. M.: Nachruf von R. Süring. Met. Z. 47, 41, Nr. 2, 1930. Nachruf von H. v. Ficker. Met. Z. 47, 89-91, Nr. 3, 1930.
- Exner, F. M.[†]. Nature 125, 419, Nr. 3150, 1930.
- Polis, Peter †. Nachruf von F. Linke. Met. Z. 47, 16, Nr. 1, 1930.
- Polis, Peter †. Z. f. angew. Met. 47, 33-35, Nr. 2, 1930.
- Huber, A.: Bericht über die 16. allgemeine Versammlung der Deutschen meteorologischen Gesellschaft zu Dresden vom 6. bis 9. Oktober 1929. Met. Z. 46, 447-452, Nr. 12, 1929.
- Nobile, U.: Die Vorbereitungen und die wissenschaftlichen Ergebnisse der Polarexpedition der "Italia". Petermanns Mitt. Ergänzungsheft 205. Gotha 1929. 8^o. 98 S.
- Science in the Netherlands East Indies. Ed. by L. M. R. Rutten. Amsterdam, Kon. Akad. van Wettenschappen (De Bussy) 1929. 8°. VIII, 432 S.
- Vorträge, gehalten auf der Tagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, Dresden, 3. bis 5. Oktober 1929. Z. f. Geoph. 5, 351-371, Heft 8, 1929.

Wegner, A.: Deutsche Inlandeis-Expedition nach Grönland Sommer 1929. Z. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin 1930, 81-124, Nr. 3/4.

- Suyehiro, K.: Über die untere Grenze der fühlbaren Schwingungen. Tokyo Proc. 5, 411-414, Nr. 9, 1929.
- Potsdam, Geodätisches Institut. Potsdam, Meteorol.-Magn. Observatorium. Berlin, Institut für Meereskunde.

Rudolf Berger. Konrad Büttner. Lotte Möller.

Literaturverzeichnis

I. Bewegung und Konstitution der Erde. Schwere

1. Rotation, Umlauf, Präzession, Nutation, Polschwankung. Zeitdienst, Uhren

- Ballarin, S.: Latitudine dell'Osservatorio Astronomico della R. Università di Bologna determinata nell 1929, 51 con il metodo di Horrebow-Talcott. Bologna, Istituto di Geodesia, Pubbl. Bologna 1929. 8º. 12 S.
- Gama, L. I.: On the computation of mean star-factors for the reduction of latitude observations by the Horrebow-Talcott method. Astr. Nachr. 238, 45-46, Nr. 5690 bis 5691, 1930.
- Greenwich, Royal Observatory. Preliminary values of the variation of latitude at Greenwich in 1928 and 1929. London, R. Astr. Soc., Monthly Not. 90, 560-561, Nr. 5, 1930.
- Kimura, H.: Provisional result of the work of the International Latitude Service in the North Parallel + 39°8' during the year 1929. Tokyo Proc. 6, 137-139, Nr. 4, 1930.
- Kimura, H.: On the temperature-coefficients in the micrometer-screws of the Large Zenith Telescopes used in the international latitude stations in the North Parallel. Tokyo Proc. 6, 140-142, 1930.
- Ledersteger, K.: Über die Analyse des Radiusvektors der Polbahn. Gerlands Beitr. 26, 314-332, Heft 3, 1930.
- Spitaler, R.: Die Achsenschwankungen der Erde und ihre Folgen. Gerlands Beitr. 26, 94-97, Heft 1, 1930.
- Mathur, K. N. and Lakiri, T. K.: The use of photographic self-timer as precision timing instruments. J. scient. instr. 7, 122-125, Nr. 4, 1930.
- Plassmann, J.: Über den Gang der Tiedeschen Pendeluhr auf der Sternwarte zu Münster i. W. Deutsche Uhrmacher-Ztg. 54, 480-481, Nr. 28, 1930.
- Watts, C. B.: Recent developments in time-service methods. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 23-25, 1930.
 - 2. Figur der Erde, Masse, Schwere, Isostasie
- Avers, H. G.: Geodetic computations and investigations. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 35-36, 1930.
- Avers, H. G.: The utility of geophysics-geodesy. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 109-110, 1930.
- Bowie, W.: Accomplishments in field geodesy during the year April 1928 to April 1929. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union **1929** and **1930**, S. 36-40, 1930.
- Bowie, W.: Progress in geodetic work, April 1929 to April 1930. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 129-135, 1930.

- Douglas, O.: Messung der estnisch-finnischen Verbindungsdreiecke im Jahre 1926. Veröff. d. topo-hydrograph. Abt. d. estnisch. Armeestabs Nr. 9, S. 73-88, 1930.
- Imamura, A.: On changes of topography, both chronic and acute, in the southern part of Sikoku. Tokyo Proc. 6, 101-104, Nr. 3, 1930.
- Lambert, W. D.: Note on a recent article by Dr. Hopfner (Gerlands Beitr. 25, 81). Gerlands Beitr. 26, 182-184, Heft 2, 1930.
- Ogilvie, N.: Progress in geodetic work in Canada during 1928. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 28-34, 1930.
- Ogilvie, N. J.: The value of geodetic surveying in Canada. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 127-129, 1930.
- Parkhurst, D. L.: Recent developments in geodetic instruments. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 26-28, 1930.
- Gutenberg, B.: Die Verteilung der Massen an der Erdoberfläche. Bemerkungen zu dem Aufsatz von L. Kober. Gerlands Beitr. 26, 158-160, 1930.
- Tams, E.: Die Konstitution der Erdrinde. Petermanns Mitt. Ergänzungsheft Nr. 209 (Hermann-Wagner-Gedächtnisschrift), S. 83-96, 1930.
- Dore, P.: Misure di gravità relativa sull'Appennino Tosco-Emiliano. Bologna, Ist. di Geodesia, Pubbl. Bologna 1929. 8º. 48 S.
- Fasching, A.: Neue geschlossene Formel der normalen Schwere in Meereshöhe. Sonderheft 1 zu den Mitt. d. kgl. ungarischen Kartograph. Inst. Budapest 1930. 8º. 15 S.
- Forbush, S.E. and Torreson, O.W.: The Meinesz gravity-apparatus on the Carnegie. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union **1929** and **1930**, S. 137-140, 1930.
- Freeman, C.S.: The gravity-measuring cruise of the S 21. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 95-98, 1930.
- Gutenberg, B.: Schwere und Druck im Erdinnern. Gerlands Beitr. 26, 37-41, Heft 1, 1930.
- Heye, P. R.: The absolute determination of gravity. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 135-137, 1930.
- Hopfner, F.: Der Konvergenzbereich der Reihe für das äußere Raumpotential. Gerlands Beitr. 25, 336-338, Heft 3/4, 1930.
- Hopfner, F.: Die hypothesenfreie Reduktion und numerische Verarbeitung der beobachteten Schwerkraftwerte. Gerlands Beitr. 25, 339-347, Heft 3/4, 1930.
- Hopfner, F.: Schwerereduktion und Dreiachsigkeit. Gerlands Beitr. 26, 51-57, Heft 1, 1930.
- Jung, H.: Über isostatische Schwereanomalien und deren Beziehung zu den totalen Anomalien. Z. f. Geoph. 6, 173-178, Heft 3, 1930. (Bemerkungen hierzu von E. A. Ansel, S. 178/179.)
- Lambert, W. D.: Methods of reducing gravity observations. Gerlands Beitr. 26, 185-188, Heft 2, 1930.
- Medina, M.: Gravity-stations in Mexico occupied between January 1, 1926 and December 31, 1928. (Translated by W. D. Lambert.) Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union **1929** and **1930**, S. 17-20, 1930.
- Miller, A. H.: Gravity-comparisons in Europe and America. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union **1929** and **1930**, S. 20-22, 1930.
- Nagaoka, H. and Ayabe, N.: On a Silica-glass pendulum. Tokyo Proc. 6, 158-160, Nr. 4, 1930.
- Sanchez, P. C.: Gravity-anomalies in Mexico. (Translation by W. D. Lambert.) Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 140-147, 1930.
- Schlomka, T.: Über die Abhängigkeit der Schwerkraft vom Zwischenmedium. Z. f. Geoph. 6, 392-396, Heft 4 bis 7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.

- Schmehl, H.: Das Mitschwingen als Fehlerquelle bei der Reduktion von Pendelbeobachtungen. (Berichtigung zu Ansel, Gerlands Beitr. 25, 35-52, 1930.)
 Gerlands Beitr. 26, 92, Heft 1, 1930.
- Silva, G.: Sulla formola della gravità normale. Rom Atti 11, 641-644, fasc. 7, 1930.
- Somigliana, C.: Sul campo gravitazionale esterno del geoide ellissoidico. Rom Atti (6) 11, 237-243,, fasc. 3, 1930.
- Wright, F. E.: The measurement of gravity at sea. (Abstract.) Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 22-23, 1930.
- Bossolasco, M.: Isostasia ed ondulazioni del geoide in rapporto alle anomalie gravimetriche ed alle deviazioni della verticale. Gerlands Beitr. 26, 14-26, Heft 1, 1930.
- Heiskanen, W.: Isostasie und Schwereanomalien. Gerlands Beitr. 26, 42-50. Heft 1, 1930.
- Hopfner, F.: Die Lehre von der Isostasie und Dreiachsigkeit der Erde. Petermanns Mitt. 76, 10-14, Heft 1/2, 1930.

3. Temperatur und Aggregatzustand der Erde, Geochemie

Coleman, A. P.: Age of the Earth. Nature 125, 668-669, Nr. 3157, 1930.

- Poole, J. H. J.: The thermal instability of the Earth's crust. II. Scient. Proc. R. Dublin Soc. 19, 385-408, Nr. 32, 1930.
- Vernadsky, W. J.: Geochemie in ausgewählten Kapiteln. Übersetzt von E. Kordes. Leipzig 1930, Akad. Verlagsges. X, 370 S.

II. Veränderungen und Bewegungen an der Erdkruste und Seismik

1. Tektonik, Vulkanismus, Vereisung, Klimaschwankung

- Anelli, M.: A proposito di una sezione geologica nell' Appennino Reggiano. Rom Atti (6) 11, 202-205, fasc. 2, 1930.
- Behrmann, W.: Die diluvialen Bewegungen des mitteldeutschen Bodens. Petermanns Mitt. Ergänzungsheft Nr. 209 (Hermann-Wagner-Gedächtnisschrift), S. 110-135, 1930.
- Cacciamali, G. B.: Problemi di tectonica lombarda (a proposito di ricerche nel sottosuolo). Rom Atti (6) 11, 206-211, fasc. 2, 1930.
- Frebold, H.: Neuere Forschungen über die Geologie Grönlands, Spitzbergens und der Bäreninsel. Naturwiss. 18, 576-585, Heft 25, 1930.
- Gortani, M.: Ipotesi e teorie geotettoniche. Giornale di Geologica 3, 3-133, 1928. Ref. The Geol. Mag. Nr. 792, S. 284-285, 1930.
- Larsen, E. S.: The volcanic history of the San Juan mountains, Colorado. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 105-107, 1930.
- Meeting for the discussion of geophysical subjects, London, 1930 March 7: The history of mountains. The Observatory 53, 144-147, Nr. 672, 1930.
- Washington, H. S.: Volcanic Oceanic Islands. (Abstract.) Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 103, 1930.
- Washington, H. S.: Volcanic activity in the Bering Sea. (Abstract.) Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union **1929** and **1930**, S. 308.
- Zies, E. G.: The volcanoes of Java and Bali. (Abstract.) Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 103-105, 1930.
- Adams, L. H.: The general character of deep-seated materials in relation to volcanic activity. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 309 - 314, 1930.

- Airoldi, M.: Sull' età delle eruzioni andesitiche dell' Isola di Capraia. Rom Atti (6) 11, 416-419, fasc. 4, 1930.
- Bowen, N. L.: Central African volcanoes in 1929. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 301-307, 1930.
- Jaggar, T. A.: Volcano research of the United States Geological Survey, 1928-1929. (Abstract.) Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 108, 1930.
- Tsuya, H., Tsuboi, S., Kishinouye, F., Takahasi, R., Tsuboi, C, Nakata, K. and Miyabe, N.: The eruption of Komagatake, Hokkaidô, in 1930. Tokyo, Earthqu. Res. Inst., Bull. 8, 237-316, Part 2, 1930.
- Gregory, J. W.: The geological history of the Pacific Ocean. Nature 125, 750-751, Nr. 3159.
- Köppen, W.: Neueres über Verlauf und Ursachen des europäischen Eiszeitalters. Gerlands Beitr. 26, 365-394, Heft 4, 1930.
- Jardetzky, W.: Über die Ursachen der Spaltung und Verschiebung der Kontinente. Gerlands Beitr. 26, 167-181, Heft 2, 1930.
- Livländer, R.: Die kontinentalen Verschiebungen von Amerika und Madagaskar. Z. f. Geoph. 6, 134-140, Heft 3, 1930.
- Ruud, J.: Die Ursache der Kontinentverschiebung und der Gebirgsbildung. Petermanns Mitt. 76, 119-124, Heft 5/6, 1930.
- Spitaler, R.: Der Einfluß der Achsenschwankungen der Erde auf die Temperaturanomalien. Gerlands Beitr. 25, 429-441, Heft 3/4, 1930.

2. Elastische Deformationen, Seismizität, Seismik

- Berlage jun., H. P.: Näherungsformeln zur Berechnung der Amplituden der elastischen Wellen, die beim Durchgang einer gegebenen Welle durch eine Unstetigkeitsfläche entstehen. Gerlands Beitr. 26, 131-140, Heft 2, 1930.
- Buwalda, J. P.: Nature of the late movements on the Haywards rift, Central California. Bull. Seism. Soc. America 19, 187-199, Nr. 4, 1930.
- Byerly, P.: The dispersion of seismic waves of the Love type and the thickness of the surface layer of the Earth under the Pacific. Gerlands Beitr. 26, 27-33, Heft 1, 1930.
- Day, A.L.: Progress in American seismology. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 161-166, 1930.
- Gutenberg, B. und Landsberg, H.: Das Taunusbeben vom 22. Januar 1930. Gerlands Beitr. 26, 141-155, Heft 2, 1930.
- Gutenberg, B.: The process of formation of seismic surface waves. Transl. by E. A. Hodgson. Bull. Seism. Soc. America 20, 11-14, Nr. 1, 1930.
- Gutenberg, B.: Der Aufbau des Untergrundes im Pazifischen Ozean. Gerlands Beitr. 26, 156-157, Heft 2, 1930.
- Heck, N. H.: The earthquake, a joint problem of the seismologist and engineer. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 153-157, 1930.
- Heck, N. H.: The utility of geophysics-seismology. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 111-114, 1930.
- Hodgson, E. A.: The seismicity of the arctic. J. R. Astr. Society Canada 24, 201-210, Nr. 5, 1930.
- Imamura, A.: On the chronic block-movements in the Kyoto-Osaka district. Jap. J. of Astr. and Geoph. 7, 93-101, Nr. 3, 1930.
- Imamura, A., Nasu, N., Kishinouye, F. and Yasuda, Ch.: On the recent Itô earthquakes. Tokyo Proc. 6, 190-193, Nr. 5, 1930.
- Ishimoto, M.: Observations sur les variations de l'inclinaison de la surface terrestre (deuxième rapport). Résultats obtenus dans la régions épicentrale du trem-

blement de terreide Sekihara. Tokyo, Earthqu. Res. Counc., Bull. 8, 222-235, Part 2, 1930.

- Kleinschmidt, E.: Eine neue württembergische Erdbebenwarte. Z. f. Geoph. 6, 370-376, Heft 4-7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.
- Lehmann, I.: P'as read from te records of the earthquake of June 16th 1929. Gerlands Beitr. 26, 402-412, Heft 4, 1930.
- Lehmann, I.: A hammer for the Galitzin vertical component pendulum. Gerlands Beitr. 26, 413-415, Heft 4, 1930.
- Macelwane, J. B.: Earthquake surface-waves. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 41-43, 1930.
- McAdie, A.: A serviceable scale for earthquake-intensity. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union **1929** and **1930**, S. 157-158, 1930.
- McComb, H.E.: A tilt-compensation seismometer. Nat. Res. Counc. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 159-161, 1930.
- Miyabe, N.: Deformation of earthcrust in California. Tokyo, Earthqu. Res. Inst., Bull. 8, 45-58, 1930.
- Neumann, F.: An analysis of the S-wave. Bull. Seism. Soc. America 20, 15-32, Nr. 1, 1930.
- Neunteufl, J.: Zur Bestimmung des Epizentrums eines Nahbebens. Gerlands Beitr. 26, 189-198, Heft 2, 1930.
- Nicholson, G. F.: Variations in levels, 1919 to 1927, in Los Angeles harbour. Bull. Seism. Soc. America 19, 200-205, Nr. 4, 1930.
- Nishimura, G.: The effect of temperature distribution on the deformation of a semi-infinite elastic body. Tokyo, Earthqu. Res. Inst., Bull. 8, 91-141, Part 2, 1930.
- Paige, S.: The earthquake at Cumana, Venezuela, January 17, 1929. Bull. Seism. Soc. America 20, 1-10, Nr. 1, 1930.
- Rankine, A.O.: New seismograph for geophysical survey. The Mining Mag. 42, 147-150, Nr. 3, 1930.
- Reid, H. F.: The forces and movements at the earthquake-focus. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 43-46, 1930.
- Roy, L.: La propagation des ondes sur les surfaces élastiques à trois paramètres. CR. 190, 1332-1334, Nr. 23, 1930.
- Sezawa, K.: Possibility of the free-oscillations of the surface-layer excited by the seismic-waves. Tokyo, Earthqu. Res. Inst., Bull. 8, 1-10, 1930.
- Sezawa, K. and Nishimura, G.: On the possibility of the block movements of the Earth crust. Tokyo, Earthqu. Res. Inst., Bull. 8, 13-42, 1930.
- Sokuryobu, R.: Re-survey of the Kwantô district after the Great earthquake of 1923. Bull. of the Imp. Earthqu. Investigation Comm. 11, Nr. 4. Tokyo 1930. 8º. 80 S. 7 Taf.
- Stetson, H. T.: The study of earth-tides from the variation in latitude. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union **1929** and **1930**, S. 148-152, 1930.
- Takahasi, R.: Preliminary report on the observation of the tilting of the Earth's crust with a pair of water pipes. Tokyo Earthqu. Res. Counc., Bull. 8, 143-152, Part 2, 1930.
- Tams, E.: Die Seismizität des Südantillenbogens. Z. f. Geoph. 6, 361-369, Heft 4-7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.
- Terada, T.: On the nature of destructive earthquakes. Tokyo, Earthqu. Res. Inst. 8, 61-73, 1930.
- Tsuboi, Ch.: Investigation on the deformation of the Earth's crust in the Tango district connected with the Tango Earthquake of 1927 (Part 1). Tokyo Earthqu. Res. Inst., Bull. 8, 153-220, Part 2, 1930.

- Tsuboi, Ch.: Report on the activity of the Earthquake Research Institute, Tokyo Imperial University, in the Latter Half of 1929. Gerlands Beitr. 26, 111-122, Heft 1, 1930.
- Umemoto, T.: On the results of precise levellings in Osaka and vicinity. Jap. J. of Astr. and Geoph. 7, 83-91, Nr. 3, 1930.
- Umemoto, T.: Results of the repeated levellings in the vicinity of Oosaka. Tokyo, Earthqu. Res. Inst. 8, 85-89, 1930. Japanisch; engl. Auszug.
- Uller, K.: Die Entwicklung des Wellenbegriffes. III. Gerlands Beitr. 26, 199-238, Heft 2, 1930.
- Visser, S. W.: On the distribution of earthquakes in the Netherlands East Indian Archipelago II 1920-1926. With a discussion of time tables. Kon. Magn. en Met. Obs. te Batavia Verhandelingen 22. Weltevreden 1930. 8^o. 116 S. 3 Tat.
- Yabe, H.: The Great Kwantô earthquake of September 1, 1923, and the geotectonic of the meizoseismic area. Tokyo Proc. 6, 105-108, Nr. 3, 1930.

III. Magnetisches und elektrisches Feld der Erde. Polarlicht

1. Das innere Magnetfeld

- Ault, J. P.: Preliminary results of ocean magnetic observations on the Carnegie from Hawaii to Samoa, October to November 1929. Terr. Mag. 35, 17-21, Nr. 1.
- Duvall, C. R.: Note on the computation of the moment of inertia of a magnet and its suspension. Terr. Mag. 34, 303-309, Nr. 4, 1929.
- Burmeister, F.: Ergebnisse der erdmagnetischen Messungen an den bayerischen Säkularstationen im Jahre 1926. München, Sitzungsber. bayr. Ak. Jahrg. 1930, S. 53-61, Nr. 1.
- Fleming, J.A.: Summary of years work, department of Terrestrial Magnetism Carnegie Institution of Washington. Terr. Mag. 35, 43-47, Nr. 1, 1930.
 Gunn, R.: Note on the theory of the permanent magnetic fields of sun and earth.
- Gunn, R.: Note on the theory of the permanent magnetic fields of sun and earth. Terr. Mag. 34, 320, Nr. 4, 1929.
- Haalck, H.: Über die Ursache der erdmagnetischen Störung im Gebiet der freien Stadt Danzig. Z. f. Geoph. 6, 129-134, Nr. 3, 1930.
- Haussmann, K.: Über den Stand der erdmagnetischen Vermessung in Deutschland. Mitt. d. Reichsamts f. Landesaufnahme 5, 277–285, Berlin 1930.
- Hartnell, G.: Distribution coefficients of magnets. U. S. Coast Geod. Survey, Spec. Pub. Nr. 157, Washington 1930.
- Hazard, D. L.: United States magnetic tables and charts for 1925. Washington, U. S. Coast Geod. Survey, Ser. Nr. 453, 1929.
- Palazzo, L.: Misure magnetiche in Oltregiuba e Somalia nel 1926. Roma, Mem. R. Uff. Centr. di Met. e Geof. Serie 3, 2, 1929, 63 S. Ref. Terr. Mag. 34, 300, Nr. 4, 1929.
- Schmidt, A.: Bestimmung der Parameter von Magneten auf galvanischem Wege. Ber. Tätigkeit Pr. Met. Inst. 1930.

2. Das äußere Magnetfeld

- Ault, J. P.: Preliminary results of magnetic observations on the Carnegie from Japan to California to Hawaii, June to Sept. 1929. Terr. Mag. 34, 287-291, Nr. 4, 1929.
- Ault, J. P. and Fisk, H. W.: Preliminary values of the annual changes of the magnetic elements in the Carribian sea and pacific ocean, as determined from the Carnegie results 1909-1929 and from the Galilee results 1905-1908. Terr. Mag. 34, 292-301, Nr. 4, 1929.
- Austin, L. W.: A comparison of sunspot numbers, terrestrial magnetism and longwave radio signal-strength. Terr. Mag. 35, 49-50, Nr. 1, 1930.

- McComb. H. E. and Ludy, A. K.: Temperature-compensation and adjustement of magnetic variometers. Terr. Mag. 35, 29-34, Nr. 1, 1930.
- Egedal, J.: Über die Existenz einer mondentägigen Variation in den Erdströmen. Z. f. Geoph. 6, 157-159, Nr. 3, 1930.
- Fisk, H.W.: Secular variation of magnetic intensity and its accelerations in Pacific countries. J. Washington Ac. Sc. 20, 13-15, Nr. 1, 1930.
- Hulburt, E. O.: Zodiacal light and magnetic storms. Phys. Rev. 35, 295, Nr. 3, 1930.
- Hulburt, E. O.: Zodiacal light and magnetic storms. Terr. Mag. 34, 320, Nr. 4, 1929.
- Nicholson, S. B.: Solar and magnetic character figures, Mount Wilson Observatory, Nov. 1929 to Jan. 1930. Terr. Mag. 35, 48, Nr. 1, 1930.
- Principal magnetic storms. Sitka Apr.-Sept. 1929; Cheltenham Jul.-Sept. 1929; Huancayo May-Aug. 1929. Terr. Mag. 34, 322, Nr. 4, 1929.
- Principal magnetic storms at: Sitka Oct.-Dec. 1929; Cheltenham Oct.-Dec. 1929; San Juan Oct.-Dec. 1929; Huancayo Oct.-Dec. 1929; Watheroo June to Dec. 1929. Terr. Mag. 35, 51, Nr. 1, 1930.
- Seblatnigg, H.: Magnetische Messungen in Berggießhübel. Gerlands Beitr., Ergänz. Angew. Geophys. 1, 110-116, Nr. 1, 1930.
- Watson, R. A.: Disturbed and quiet day variations of magnetic force 1916-1926 at Mauritius. Misc. Publ. of the Roy. Alfred Obs. Nr. 81. Port Louis 1930. 46 S.

3. Polarlicht

Dufay, J.: La raie verte des aurores polaires et dans la lumière du ciel nocturne. J. Phys. et le Radium 10, 93-94, Nr. 5, 1929.

4. Erdströme, Luftelektrizität, durchdringende Strahlung.

- Hamer, R.: Transient earth-currents accompanying the recent Newfoundland earthquake of 1926. Phys. Rev. 35, 616, Nr. 6, 1930.
- Koenigsberger, J.: Zur Messung der elektrischen Leitfähigkeit der Erde durch Induktion. Phys. Z. 31, 487-498, Nr. 10, 1930.
- Brown, J. G.: The relation of space-charge and potential gradient to the diurnal system of convection in the lower atmospher. Terr. Mag. 35, 1-16, Nr. 1, 1930.
- Brown, J. G.: The electric space charge in the lower atmosphere. Phys. Rev. 35, 135, Nr. 1, 1930.
- Brown, J. G.: Variation of the electric potential gradient in the lower atmosphere. Phys. Rev. 35, 135, Nr. 1, 1930.
- Builder, G. Preliminary note on atmospheric potentials recorded with ioniumcollectors. Terr. Mag. 35, 35-42, Nr. 1, 1930.
- Builder, G.: The effect of condensation-nuclei in atmospheric-electric observations. Terr. Mag. 34, 281-287, Nr. 4, 1929.
- George, E. F.: Sand-storm electricity. Science (New York) 71, 99-100, 1930.
- Maneff, G.: Zum Elektrizitätshaushalt der Erde. Terr. Mag. 35, 50-51, Nr. 1, 1930.
- Marvick, T. C.: The electric charge of rain. Quat. J. Roy. Met. Soc. 56, 39-44, Nr. 233, 1930.
- Nolan, J. J. and Nolan, P. J.: Preliminary account of observations on atmospheric electricity in country air. Gerlands Beitr. 25, 414-428, Nr. 3/4, 1930.
- Orlowa, M., Hodalenitsch, G. und Ljamin, N.: Über die Schwankungen der Ionisation der Bodengase in Sibirien im Laufe des Jahres. Phys. Z. 31, 585-589, Nr. 12, 1930.
- Salles, E.: Mesure de la conductilité électrique de l'atmosphère à l'observatoire de Val-Joyeux. La Météorologie 5, 425-428, 1929.

- Swann, W. F. G.: Theory of the charging effect on an insulated body exposed to primary corpuscular radiation or to corpuscular radiation initiated by the cosmic radion. J. Franklin Inst. 208, 259-274, 1929.
- Bothe, W.: Zur Vereinfachung von Koinzidenzzählungen. Z. f. Phys. 59, 1-5, Nr. 1/2, 1930.
- Corlin, A.: Die Sternzeitperiode der Höhenstrahlung. Naturw. 18, 600, Nr. 26, 1930.

5. Radioaktivität

Coleman, A. P.: Age of the earth. Nature 125, 668, Nr. 3157, 1930.

6. Drahtlose Wellen in der Atmosphäre

- Bureau, R.: Nouvelles recherches sur la propagation des ondes courtes de l'atmosphère. "La Météorologie" 5, 395-422, 1929.
- Eckersley, T.L.: Recombination of electrons and positive ions in the upper atmosphere. Nature 125, 669, Nr. 3157, 1930.
- Hulburt, E. O.: Ionization in the upper atmosphere; Variation with longitude. Phys. Rev. 35, 240-248, Nr. 3, 1930.
- Hulburt, E. O.: Ions and electrical currents in the upper atmosphere of the earth. Phys. Rev. 34, 1167-1183, 1929.
- Kernick, G. W. und Jen, C. K.: Further investigations of radio transmission and the heights of the Kenelly-Heaviside layer. Proc. Inst. Radio Engin (New York) 17, 2034-2052, 1929.
- Lugeon, J.: La nouvelle méthode de sondage électromagnétique vertical et quasihorizontal de l'atmosphère. Arch. sc. phys. et nat. (5) 11, 239-259, 1929.
- Schelleng, J. C.: Further note on the ionization of the upper atmosphere. New York, Proc. Inst. Radio Eng. 17, 1313-1315, Nr. 8, 1929.
- Stchoukin, M. A.: Observations sur la propagation des ondes électriques courtes pendant l'eclipse solaire du 12 novembre 1928. Onde électrique (Paris) 8. 411-419, Nr. 93, 1929.

IV. Physik des Meeres

- 1. Instrumente und Methoden der Forschung
- Hidaka, K.: On the corrections to the depth obtained by the Warluzel Sounding Machine. The Memoirs of the Imp. Marine Observ. Kobe 4, 1, 1930.
- Le nouveau Loch S. A. L. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Moulinet hydrometrique, Modèle Rauschelbach, Ozean. 1. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Shalonitz, A. L.: Correction de l'erreur de pente pour les sondages par le son. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Shoulejkin, W.: Description d'un marégraphe pour les observations en pleine mer. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.

Sondage par le son. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.

2. Berichte von Forschungsinstituten und Expeditionen

- Beaugè, L.: Rapport de Mission au Groënland et à Terre Neuve Rev. des Traveaux de l'Office des pêches maritimes 11. Paris 1929.
- Le Discovery II, navire explorateur du Gouvernement Royal britannique. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.

- Everdingen, E. van: Die Tiefsee-Expedition des "Willebrord Snellius". Ann. d. Hydr. 58, VI, 1930.
- Fleming, I.A.: The Carnegie's seventh cruise. Gerlands Beitr. 1930, Nr. 1.
- Luymes, I.: Courte esquisse du développement de l'océanographie et de l'expédition du navire royal Willebrord Snellius. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Guyader, P. L.: Extrait du rapport de croisière au Groënland du navire hopital Ste Jeanne d'Arc. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- van Riel: De Snellius Expeditie (24. IX. 17. XII.). Tijdschrift van het Kon, Ned. Aardr. Gen. Mai 1930.
- De Snellius-expeditie. Tijdschrift van het kon Ned. Aardr. Gen. 47, 4, 1930.
- Rubartelli, L.: Compte rendu de la campagne hydrographique de l'Ammiraglio Magnaghi dans la mer rouge. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Rudovitz, L.: Oceanographical researches in the Sea of Japan 1926/28. Bull. of the Pac. Com. of the Ac. of Sc. 1929, Nr. 2.
- Samoilovitsch, R. S.: Nowaya Zemlya, Expedition in 1921-1927 under. Trans. of the Inst. for Explor. of the North Nr. 40, Moskau 1929.
- Schmidt, P.: International Investigations of the Pacific. Bull. of the Pacific Com. of the Ac. of Sc. 1929, Nr. 2.
- Wilkins, Hubert: Further Antarctic explorations. The Geogr. Rev. July 1930, New York.
- Buen, Odon de: Instituto espaniol de oceanografia intensidad de sus trabajos en 1929. Notas y Resumenes II, S. 40, Madrid **1930**.
- Glouschkoff, W. G.: Le Xe anniversaire de l'institut hydr. et l'évolution de l'idée d'hydrographie. Bull. de l'institut hydrologique Nr. 25.
- National Research Council, Section of oceanography. Trans: of the American Geophysical Union 10. annual meeting 1929 and 11. annual meeting 1930. Washington 1930.
- Harradon, H. D.: Biographical sketch of Captain I. P. Ault. Gerlands Beitr. 1930, Nr. 1.
- Proceedings of the second hydrological Congress of USSR Part I u. II. Leningrad 1928/29.
- Sokolowsky, G.: The Pacific Committee of the Academy of Science of the USSR, its organisation and activity. Bull. of the Pac. Com. of the Ac. of Sc. 1929, Nr. 1.
- Wiese, W.: A chronological review of expeditions to Franz Joseph Land. Trans. of the Inst. for Scient. Expl. of the North Nr. 47, Moskau 1930.
- Wiese, W.: A brief retrospective outline of the exploration of Franz Joseph Land. Trans. of the Inst. for Scient. Expl. of the North Nr. 47, Moskau 1930.

3. Quellenmaterial und Literaturberichte

- Meereskundliche Beobachtungen auf den deutschen Feuerschiffen der Nord- und Ostsee. Jahr 1928. Hamburg 1930.
- Kryshtofovich, A.: Bibliography of Russian Literature on the Geology of the Far East and the Pacific (1926-1927). Bull. of the Pac. Com. of the Ac. of Sc. 1929, Nr. 1.
- Semi-annual Report, Oceanographical investigations (July-Dez. 1929). The Imperial Fisheries Experimental Stations Tokyo 45, 1930.
- Supplement, Oceanogr. en meteor. Warnemingen in den Indischen Ozean. Tabellen und Karten. Kon. Ned. Met. Inst. Nr. 105, Amsterdam 1930.

4. Bearbeitung von Beobachtungen

- Achmatow, V.: Cartographie de l'Arctique dans les limites des frontières de l'USSR. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Bergsten, Folke: Changes of Sevel in the coasts of Sweden. Geogr. Annaler 12, 1, 1930.

- Buen, Rafael: De Resultados obtenidos en las campañas del Xauen por el Estrecho de Gibraltar en 1929. Notas y Resumenes 11, 39, Madrid 1930.
- Charcot, I. B.: ,, Charcot Land" 1910 und 1930. The Geogr. Rev., July 1930, New York.
- Gutenberg, B.: Der Aufbau des Untergrundes im Pazifischen Ozean. Gerlands Beitr. 26, 2, 1930.
- Huntsman, A.S.: Arctic Ice on our Eastern Coast. Toronto 1930.
- Marti, O.: Exploration de la région volcanique sousmarine des Iles Catwick, faite par la mission hydr. d'Indo-Chine. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Müller, I. I. A.: De gravimetrische opneming der Zeeen van Nedulandsche-Indie. Tigdshrift van het Kon. Ned. Aardr. Gen. shap 47, 4, 1930.
- Ogura, S.: Les courants de Marée et les courants demdérive en rade d'Urkt, Sakhaline Nord. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Ramaer, I. C.: De afsluiting en droogmaking der Zuiderzee. Tigdshrift van het Kon. Ned. Aardr. Gen. shap. 47, 4, 5, 1930.
- Ravn, H.O.: Les levés hydrographiques du Danemark. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Tonta, L.: La rédaction des levés hydrographiques. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Vaillaux, Camille: La question du courant de Humboldt. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Dannevig, Alf.: The Progation of our common fishes during the cold winter 1924. III. The waters of the norwegian Skagerrak coast. Report on norwegian and marine investigations III, Nr. 10.
- Gran, H. H. und Thompson, Th. G.: The Diatoms and the physical and chemical conditions of the sea water of the San Juan Archipelago. Publ. Puget Sound Biolog. Station Vol. 7, 1930.
- Weel, K. M. van: Der Oberflächen-Salzgehalt im Niederländischen Ostindischen Archipel. Ann. d. Hydr. 58, VI, 1930.
- Wiese, W.: Der Einfluß der Wassertemperatur des Barents-Meeres auf die Lufttemperatur in Nord-Europa. Ann. d. Hydr. 58, VI, 1930.
- Wüst, Georg: Meridionale Schichtung und Tiefenzirkulation in den westlichen Hälften der drei Ozeane. J. du Conseil intern. pour l'exploration de la mer Vol. V, Nr. 1, 1930.
- Mosby, O.: Strommalinger i fjordene ved Bergen. Bergens museums Arbok 1930, Nr.1.
 - 5. Systematische und theoretische Untersuchungen
- Defant, A.: Ozeanographie. Schmidt-Ott-Festschrift "Aus 50 Jahren deutscher Wissenschaft".
- Defant, A.: Die Bewegungen und der thermo-haline Aufbau der Wassermassen in Meeresstraßen. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss., phys.-math. Kl. 1930, 14, Berlin 1930.
- Ekman, V. W.: Über die Strommenge der Konsektionsströme im Meere. Lunds universitet Årskrift N. F. Ard 2 25, 6, 1930.
- Mc Ewen, George Francis: A mathematical theory of temperature and salinity in water under the action of radiation, conduction evaporation and mixing due to the resulting convection. Bull. of the Scripps Inst. of Oceanography Technica Series 1, 6.
- Lübke, E.: Vitesse du son dans l'eau de mer. Rev. Hydr. 7, 1, Mai 1930, Monaco.
- Neronuff, N. P.: Sur un mouvement continu irrotationel à deux dimensions d'un liquid indefini en presence d'un obstacle fixe cylindrique. Bull. de l'inst. hydr. Nr. 25.

Tarassenko, S.: Über den Wärmeaustausch bei turbulenten Strömungen einer Flüssigkeit oder eines Gases. Travaux de l'institut des recherches scientifiques à l'université d'état. Voronège 1929, 3.

V. Physik der Atmosphäre

1. Statik und Dynamik

- Becker, R.: Untersuchungen über die Feinstruktur des Windes. Met. Z. 47, 183, Nr. 5, 1930.
- Becker, R.: Untersuchungen über den Feinbau des Windes mittels räumlicher Windfahnenfelder. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 271–288, Nr. 4, 1930.
- Ertel, H.: Die vertikale Druckverteilung in turbulenten Strömungen. Met. Z. 47, 222-227, Nr. 6, 1930.
- Holtzmann, M. J.: Zur Methodik der Untersuchung der mechanischen Windstruktur. D. met. Jb. f. Bayern 1929. 18 S. München 1930.
- Koschmieder, H.: Bemerkung zu P. Raethjen, Zur Vertikalbewegung im atmosphärischen Kontinuum, III und IV. Met. Z. 47, 156, Nr. 4, 1930.
- Letzmann, J.: Cumulus-Pulsationen. Met. Z. 47, 236-238, Nr. 6, 1930.
- Let zmann, J.: Über die Einflüsse positiver und negativer Beschleunigung auf ortsfest rotierende Flüssigkeitssäulen. Gerlands Beitr. 25, 360-413, Nr. 3/4, 1930.
- Letzmann, J. und Wegener, A.: Die Druckerniedrigung in Tromben. Met. Z. 47, 165-169, Nr. 5, 1930.
- Palmén, E.: Die vertikale Mächtigkeit der Kälteeinbrüche über Mitteleuropa. Gerlands Beitr. 26, 63-78, Nr. 1, 1930.
- Reidat, R.: Gewitterbildung durch Kaltlufteinbruch in der Höhe. Beitr. z. Phys. fr. Atm. 16, 291-297, Nr. 4, 1930.
- Walker, G. T.: On the mechanism of tornadoes. Quat. J. Roy. Met. Soc. 56, 59-66, Nr. 233, 1930.
- Wenk, F.: Änderung der Stabilität atmosphärischer Schichtungen bei adiabatischer Hebung. Beitr z. Phys. fr. Atm. 16, 298, Nr. 4, 1930.

2. Strahlungsvorgänge, Zusammensetzung der Atmosphäre, Solarkonstante

- Abbot, C. G.: The radiation of the planet earth to space. Smithson Misc. Coll. 82, Nr. 3. Washington 1929. 12 S.
- Angström, A.: Aktinometrische Messungen und ihre Beziehung zu der Trübung der Atmosphäre. Gerlands Beitr. 25, 261–265, Nr. 3/4, 1930.
- Angström, A.: Measurement and registration of the outgoing effective temperature radiation. Arkiv för Met., Astr. och Fys. 22 B, Nr. 1, (Uppsala) 1930.
- Aurén, T. E.: Illumination from sun and sky in the neighbourhood of Stockholm in 1928. Medd. Statens Met. Hydr. Anstalt 5, Nr. 4, Stockholm 1930. 24 S.
- Becker, F. und Tapia, N.: Über abnormes Verhalten der atmosphärischen Extinktion. Z. f. Phys. 58, 742-748, 1929.
- Bennett, M. G.: The physical conditions controlling visibility through the atmosphere. Quat. J. R. Met. Soc. 56, 1-29, Nr. 233, 1930.
- Bernheimer, W. E.: Über den angeblichen Zusammenhang der Sonnenstrahlung mit der Fleckenhäufigkeit. Met. Z. 47, 190, Nr. 5, 1930.
- Brunst, D.: The transfer of heat by radiation and turbulence in the lower atmosphere London, Proc. Roy. Soc. (A) 124, 201, 1929.
- Corlin, A.: Messungen der Höhenstrahlungsintensität zwischen 55 und 70° nördlicher geographischer Breite. Arkiv för Mat., Astr. och Fys. 22 B, Nr. 2, 1930.

- Curtiss, L.F.: The nature of cosmic radiation. Phys. Rev. 34, 1391, 1929.
- Kolhörster, W.: Verstärkung der Stromstöße bei Geiger-Müllerschen Zählrohren. Naturw. 18, 567, Nr. 24, 1930.
- Millikan, R. A.: History of research in cosmic rays. Nature 126, 14-29, Nr. 3166, 1930.
- Rossi, B.: Method of registering multiple simultaneous impulses of several Geiger's counters. Nature 125, 636, Nr. 3156, 1930.
- Tuve, M. A.: Multiple coincidences of Geiger-Müller tube-counters. Phys. Rev. 35, 651, Nr. 6, 1930.
- Weld, D.: The analysis of cosmic-ray observations. Phys. Rev. 35, 295, Nr. 7, 1930.
- Dammeyer, F.: Die ultraviolette Himmelsstrahlung in nördlichen Breiten. Strahlentherapie 35, 607-612, Nr 3, 1930.
- Dufton, A. F.: Integration of sunlight. Nature 125, 635, Nr. 3156, 1930.
- Falkenberg, G.: Apparatur zur Bestimmung des momentanen Wärmeaustausches zwischen Erde und Luft. Met. Z. 47, 154-156, Nr. 4, 1930.
- Falkenberg, G.: Prüfung der Konstanten der Angströmschen Pyrgeometer. Met. Z. 47, 181-183, Nr. 5, 1930.
- Flach, E.: Über Lichtstreuung und Lichtreflexion bei Mattgläsern in Verbindung mit photoelektrischen Zellen. Gerlands Beitr. 25, 290-326, Nr. 3/4, 1930.
- Feussner, K. und Friedrichs, H.: Zum Trübungsfaktor. Z. f. Geoph. 6, 159-171, Nr. 3, 1930.
- Feussner, K.: Zur Ångström- und Smithsonian-Skala. Met. Z. 47, 193, Nr. 5, 1930.
- Goldie, A. H. R. Whipple, F. J. W.: Atmospheric light columns from artificial lights. Nature 125, 743, Nr. 3159, 1930.
- Gorczynski, L.: Quelques résultats de mesures de l'intensité du rayonnement solaire obtenues au Sahara en 1924-1926. "La Météorologie" 5, 1-13, 1929.
- Harrison, T. H.: Photoelectric recording of daylight. Nature 125, 704, Nr. 3158, 1930.
- Hartleb, O.: Das Lichtforschungsinstitut am Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf 1920-1930. Kurzer Bericht über seine Entwicklung und seinen Aufgabenkreis. Z. f. techn. Phys. 11, 87-89, Nr. 3, 1930.
- Hulburt, E.O.: Zodiacal light and the Gegenschein as phenomenon of the earth's atmosphere. Phys. Rev. 35, 1098-1118, Nr. 9, 1930.
- Kastrow, W.: Zur Frage der Abschwächung der Sonnenstrahlung in der idealen Atmosphäre. Met. Z. 47, 140-145, Nr. 4, 1930.
- Kalitin, N. N.: Bemerkungen über die spektrale Zusammensetzung des diffusen Lichtes während der Dämmerung. Gerlands Beitr. 25, 348-359, Nr. 3/4, 1930.
- Kopfmüller, A.: Verbessertes Graukeilphotometer. Gerlands Beitr. 26, 61-62, Nr. 1, 1930.
- Kopfmüller, A.: Verbessertes Graukeilphotometer. Met. Z. 47, 233, Nr. 6, 1930.
- Liana, F.: Über die Luftdruckabhängigkeit des Eichfaktors des Michelson-Marten-Aktinometers. Etudes géophysiques VI. année, Warschau 1929.
- Dorno, C.: Kritik der Cadmiumzelle. Strahlentherapie 75, 612-616, Nr. 3, 1930.
- Linke, F.: Kritik der Cadmiumzelle. Strahlentherapie 35, 62-72, Nr. 1, 1930.
- Linke, F.: Über den Trübungsfaktor. Met. Z. 47, 169-171, Nr. 5, 1930.
- Mott-Smith, L. M.: Possibility of determining the energie of the cosmic β -particles by magnetic deflection. Phys. Rev. 35, 1125, Nr. 9, 1930.
- Nicol, H.: Atmospheric light columns from artifical lights. Nature 125, 671, Nr. 3157, 1930.
- Pace, H. L.: A note on the relationship between visibility and wind direction and between visibility and wind velocity at Holyhead. Quat. J. Roy. Met. Soc. 56, 78-80, Nr. 233, 1930.
- Pokrowski, G. J.: Über den Zusammenhang zwischen Intensität und Ablenkungswinkel bei molekularer Lichtzerstreuung. Z. f. Phys. 60, 850-855, Nr. 11/12, 1930.

- Lord Rayleigh: Normal atmospheric dispersion as the cause of the "green flash" at sunset, with illustrative experiments. London. Proc. Roy. Soc. (A) **126**, 311-318, Nr. 801, 1930.
- Richardson, L. F.: The reflectivity of woodland fields and suburbs between London and St. Albans. Quat. J. Roy. Met. Soc. 56, 31-38, Nr. 233, 1930.
- Ruedy, R.: Das Licht des Nachthimmels und die grüne Linie 5577,3. Naturw. 18, 401-411, Nr. 19, 1930.
- Ruedy, R.: Changes in the ozone concentration of the atmosphere. Phys. Rev. 35, 295, Nr. 3, 1930.
- Toperczer, M.: Die Horizontalkomponente der Strahlung. Gerlands Beitr. 26, 98-110, Nr. 1, 1930.
- Vološin, F.E.: The new ice pyrheliometer Preliminary statement. Bull. internat. de l'Acad. des sc. de Bohême 1929. Prag 1929.

3. Akustik

- Gutenberg, B.: Die dynamische Vergrößerung von Schallregistrierinstrumenten für andauernde Sinuswellen. Gerlands Beitr. **26**, 34-36, Heft 1, 1930.
- Kühl, W.: Über die Form der Fernschallwelle. Z. f. Geoph. 6, 358-361, Heft 4-7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.
- Lübcke, E.: Moderne Probleme der technischen Akustik. Naturw. 18, 239-244, Heft 11, 1930.

VI. Angewandte Geophysik

- Belluigi, A.: Introduzione alla geofisica mineraria: geomagnetico, sismica termica, geoelettricità. Rom, Ed. de l'Industria Mineraria. 8º. 89 S.
- Belluigi, A.: Sulla misura di campi elettromagnetici di una corrente alternata impressa al suolo. Gerlands Beitr., Ergänzungshefte f. angew. Geoph., 1, 4–8, Heft 1, 1930.
- Belluigi, A.: Gravimetria mineraria: sguardo generale ai vari metodi geofisici. Roma, Ed. de l' Industria Mineraria. 8º. 75 S.
- Belluigi, A.: Sulla correzioni topografiche nei rilievi e
ötvösiani. Rom Atti $11,\,668$ –670, fasc. 7, 1930.
- Belluigi, A.: Sulla tectonica di alcune strutture profonde scoperte gravimetricamente nella pianura padana. Rom Atti (6) 11, 468-471, fasc. 5, 1930.
- Don Leet, L.: Earth-vibrations from dynamite blasts. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, S. 49-62, 1930.
- Ebert, A.: Aufsuchen von vergrabener Munition durch magnetische und elektrische Messungen. Gerlands Beitr., Ergänzungshefte f. angew. Geoph., 1, 9–14, Heft 1. 1930.
- Geoffroy, P. and Perebaskine, B.: Erdmagnetische Untersuchungen in der Gegend von Saint Boès (Basses Pyrénées). Petroleum **26**, 10-11, Nr. 1, 1930.
- Grenet, G.: Sur les propriétés magnétiques des roches. Ann. d. Phys. (10) **13**, 263-348, 1930.
- Haalck, H.: Über die Ursache der erdmagnetischen Störung im Gebiet der Freien Stadt Danzig. Z. f. Geoph. 6, 129-134, Heft 3, 1930.
- Harris, S.: Temperature changes between Torsion balance readings in the State of Texas. Z. f. Geoph. 6, 171-172, Heft 3, 1930.
- Heiland, C. A., Henderson, Chas. W. and Malkovsky, J. A.: Geophysical investigations at Caribou, Colo. U. S. Bureau of Mines Techn. Paper Nr. 439. Washington 1929. 45 S.
- Heiland, C. A.: Possible causes of abnormal polarizations of magnetic formations.
 Z. f. Geoph. 6, 228-235, Heft 4-7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.

- Japanese Hydrographic Department, Report on the Nippon Suirobu magnetometer. (Comm. by S. Yonemura.) Jap. J. of Astr. a. Geoph. 7, 125-145, 1930. 9 Taf.
- Kaiser, A.: Beziehungen zwischen Erdmagnetismus und Karbon im Osnabrücker Lande. Gerlands Beitr. 25, 15-22, Heft 1, 1930.
- Koenigsberger, J.: Über geoelektrische Methoden mit direkter Stromzuleitung. Gerlands Beitr., Ergänzungsheft f. angew. Geoph., 1, 23-109, Heft 1, 1930.
- Koenigsberger, J.: Größenverhältnis von remanentem zu induziertem Magnetismus in Gesteinen; Größe und Richtung des remanenten Magnetismus. Z. f. Geoph. 6, 190-207, Heft 4-7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.
- Koenigsberger, I.: Zur Messung der elektrischen Leitfähigkeit der Erde durch Induktion. Phys. Z. 31, 487-498, Nr. 10, 1930.
- Lancaster-Jones, E.: The earth-resistivity method of electrical prospecting. The Mining Mag. 42, 352-355, Nr. 6, 1930.
- Noto, H.: Some experiments on the Earth current I. Jap. J. of Astr. a. Geoph. 7, 103-124, 1930. 14 Taf.
- Patton, R. S.: Echo-sounding. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, 236-240, 1930.
- Reich, H.: Über eine magnetische Anomalie am Lebasee in Ostpommern. Z. f. Geoph.
 6, 207-216, Heft 4-7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.
- Rybár, St.: Eine neue Konstruktion der Eötvösschen Drehwaage. Math.-naturw. Anz. Budapest 46, 698-723, 1929. (Ungarisch; deutscher Auszug.)
- Schuh, F.: Die geologische Bedeutung der Schaffung einer Isanomalenkarte der magnetischen Vertikalintensität von Deutschland. Z. f. Geoph. 6, 235-248, Heft 4-7 (Ad.-Schmidt-Festschrift), 1930.
- Schulze, E. G.: Magnetische Vermessung einiger tertiärer Eruptivgänge und -stöcke im sächsischen Elbsandsteingebirge. Z. f. Geoph. 6, 141-156, Heft 3, 1930.
- Schlumberger, C. et M.: Sur la détermination électromagnétique du pendage des couches sédimentaires. CR. 190, 1064-1066, Nr. 18, 1930.
- Seblatnigg, H.: Magnetische Messungen in Berggießhübel. Gerlands Beitr., Ergänzungshefte f. angew. Geoph., 1, 110-116, Heft 1, 1930.
- Shaw, H.: A field test with a new seismograph. The Mining Mag. 42, 201-212, Nr. 4, 1930.
- Shaw, H.: The application of geophysics to mining, with special reference to the location of faults. Trans. of the Inst. of Mining Engineers 79, Part 2, 130-145, London 1930.
- Soule, Fl. M. and Ennis, C. C.: Sonic depth-finding on the Carnegie, Cruise VII. Nat. Res. Counc. Trans. American Geoph. Union 1929 and 1930, 264-274, 1930.
- Stearn, N. H.: Depth finding by magnetic triangulation. Engineering and Mining World 1, 246-249, Nr. 5, 1930.
- Stein, P.: Der gegenwärtige Stand der Tiefbohrtechnik. Naturw. 18, 519-526, Heft 22, 1930.

VII. Grenzgebiete und Verschiedenes

1. Kosmische Physik

- Armellini, G.: Sopra la teoria moderna dell'evoluzione delle stelle. Rom Atti (6) 11, 232-237, fasc. 3, 1930.
- Greinacher, H.: Inwieweit können Sonnenstrahlung und interstellare Materie die Bahn der Erde beeinflussen. Gerlands Beitr. 25, 327-335, Heft 3/4, 1930.
- Maris, H. B.: A theory of meteors. Terr. Mag. 34, 309-316, Nr. 4, 1929.
- Hulburt, E. O.: On the theory of the solar corona. Terr. Mag. 34, 322, Nr. 4, 1929.

– XXXI –

2. Physik, Chemie

- Galerkin, B.: Contribution à la solution générale du problème de la théorie de l'élasticité dans le cas de trois dimensions. CR. **190**, 1047-1048, Nr. 18, 1930.
- Hagen, G.: Oscillazioni del pendolo libero fotografate. Rom Atti (6) 11, 633-635, fasc. 7, 1930.
- Phillips, W.: A new method of measuring short time intervals by means of a direct reading instrument. J. scient. instr. 7, 126-128, Nr. 4, 1930.
- Straneo, St. L.: Sul galvanometro a vibrazioni di Moll. Rom Atti (6) 11, 472-477, fasc. 5, 1930.
- Tonolo, A.: Forma intrinseca delle equazioni dell' equilibrio dei mezzi elastici. Rom Atti (6) 11, 247-250, 1930.

3. Mathematik

- Geronimus, J.: Sur une formule de Tchebycheff. Rom Atti (6) 11, 275-278, fasc. 3, 1930.
- Pollak, L. W.: Die Rationalisierung und Mechanisierung der Verwaltung und Verrechnung geophysikalischen Zahlenmaterials. Das Lochkartenverfahren. Naturwiss. 18, 343-349, Heft 16, 1930.

4. Meteorologie

- Haurwitz, D.: Bewegungen von Wirbeln mit vertikaler Achse und kreisförmigem Querschnitt. Z. f. Phys. 60, 719-740, Nr. 11/12, 1930.
- Fleischer, R. und Teichmann, H.: Über den Einfluß von Stickoxyd auf die lichtelektrische Empfindlichkeit des Kaliums. Z. f. Phys. 60, 317-319, Nr. 5/6, 1930.
- Rohn, W.: Bimetall. Z. f. Metallkde. 21, 259-264, 1929. Ref. Z. f. Instrkde. 50, 170, 1930.
- Côller, L. R.: Some characteristics of photoelectric tubes. J. Opt. Soc. Amer. 19, 135-145, 1929.
- Perucca, E.: Elementare Theorie der Elektrometer, insbesondere der Fadenelektrometer. Z. f. Instrkde. 50, 257-267, Nr. 4, 1930.
- Terguson, A.: Photo-electric cells. Nature 125, 953, Nr. 3164, 1930.
- Angerer, E.v.: Landschaftsphotographien in ultrarotem und ultraviolettem Licht. Naturw. 18, 361-364, Nr. 17, 1930.
- Sewig, R.: Die lichtelektrische Zelle als Meßinstrument. Z. f. Instrkde. 50, 426-438, Nr. 7, 1930.
- Benndorf, H.: Über die Bewegung fester Körper in einer Flüssigkeit mit Reibung. Phys. Z. 31, 593-610, Nr. 13, 1930.
- Angström, A.: Die Variation der Niederschlagsgebiete bei der Passage von Regengebieten und einige Folgen betreffs der Struktur der Fronten. Met. Z. 47, 177-180, Nr. 5, 1930.
- Bechhold, H.: Zur Vorgeschichte der Kolloid-Meteorologie. Naturw. 18, 369, Nr. 17, 1930.
- Chatterjee, G. and Sur, N. K.: The thermal structure of the free atmosphere over Agra. Gerlands Beitr. 25, 279-289, Nr. 3/4, 1930.
- Diesing, K.: Die Verwendung der äquipotentiellen Temperaturen im täglichen Wetterdienst. Ann. d. Hydr. 58, 114–117, Nr. 4, 1930.
- Dorno, C.: Bioklimatische Probleme. "Bäder-Almanach" 15. Berlin, R. Mosse, 1930.

- Hasché, E.: Stand der bioklimatischen Forschung und Problemstellungen im Dienste der Heilkunde. Strahlentherapie 36, 599-616, 1930.
- Köhler, H.: Untersuchungen über die Wolkenbildung auf dem Pårtetjåkko im August 1928 nebst einer erweiterten Untersuchung der Tropfengruppen. Naturw. Untersuch. des Sarek-Gebirges in Schwedisch-Lappland 2, 77–128, Stockholm 1930.

New recording anemometers. Nature 125, 954, Nr. 3164, 1930.

Shaw, N.: Geopotential and height in a sounding with a registering balloon. Quat. J. Roy. Met. Soc. 56, 73, Nr. 233, 1930.

Simpson, G.C.: Dynamische Meter. Met. Z. 47, 125-126, Heft 4, 1930.

Maurer, H.: Dynamische Meter. Met. Z. 47, 228, Heft 6, 1930.

- Lauscher, F.: Dynamisches Meter. Met. Z. 47, 228, Heft 6, 1930.
- Warren, E.: An exceptional whirlwind in Natal. Nature 125, 890, Nr. 3163, 1930.
- Wigand, A.: Zählungen der Kondensationskerne auf dem Nordatlantik. Ann. d. Hydr. 58, 212-216, Nr. 6, 1930.

5. Physiogeographie

Schmitthenner, H.: Probleme der Stufenlandschaft. Petermanns Mitt. Ergänzungsheft Nr. 209 (Hermann-Wagner-Gedächtnisschrift), S. 97-110, 1930.

6. Verschiedenes

- Ault, J. P⁺ 1881-1929. An Obituary v. H. D. Harradon. In Appreciation of his work v. F. D. Wright. In tribute of his memory v. H. W. Fisk. Terr. Mag. 34, 273-280, Nr. 4, 1929.
- Ault, James Percy[†]. A biographical sketch of Captain James Percy Ault. Von H. D. Harradon. Gerlands Beitr. **26**, 1-4, Nr. 1, 1930.
- Barbieri, U.: Stazione astronomico-geodetica compiuta nel vertice di 1º ordine Eremo di Cherasco, nel luglio 1928. Rom Atti (6) 11, 293-296, fasc. 3; 404-408, fasc. 4, 1930.
- Felix M. Exner †. Nachruf von V. Conrad. Gerlands Beitr. 25, 257-260, Heft 3/4, 1930.
- Fleming, J. A.: The Carnegie's seventh cruise. Gerlands Beitr. 26, 5-13, Heft 1, 1930.
- Fleming, J. A.: The last cruise of the Carnegie. Terr. Mag. 35, 22-29, Nr. 1, 1930.
- Forschungsinstitute, ihre Geschichte, Organisation und Ziele. Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrter herausgegeben von Ludoph Brauer, Albrecht Mendelssohn-Bartholdy und Adolf Meyer, u. red. Mitarbeit von Johannes Lemcke. Bd. 1. Hamburg 1930 (Paul Hartung). 4º. 470 S.
- National Research Council. Transactions of the American Geophysical Union tenth annual meeting, April 25 and 26, 1929 and eleventh annual meeting, May 1 and 2, 1930 Washington, D. C. Washington, D. C. 1930. 8^o. 314 S.
- Seismological conference at Pasadena. Report by Harry O. Wood. Bull. Seism. Soc. 19, 228-234, Nr. 4, 1930.

Potsdam, Geodätisches Institut. Potsdam, Meteorol.-Magn. Observatorium. Berlin, Institut für Meereskunde. Rudolf Berger. Konrad Büttner. Lotte Möller.