

Werk

Jahr: 1928

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 GEOGR PHYS 203:4

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN101433392X_0004

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X_0004

LOG Id: LOG_0068

LOG Titel: Übersicht über Neuerscheinungen

LOG Typ: section

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN101433392X

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=101433392X>

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 these 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

der Luftzirkulation wie auch durch eine Erhöhung des Wasserdampfgehalts der einströmenden Luft (im Vergleich zu dem der ausströmenden Luft) verursacht. Die Eiszeit oder, neutraler ausgedrückt, die Zeit größerer Vereisung des Südpolargebiets, stellt sich hiernach zugleich als eine Epoche höherer Temperatur dar. Dieses Ergebnis, so paradox es erscheinen mag, ist meines Erachtens durch die obige Beweisführung so gut wie gesichert. Schon andere Forscher, wie Philippi, Scott und Brückner, haben mit anderen Argumenten die Wahrscheinlichkeit einer höheren Temperatur der Antarktis zur Zeit ihrer größeren Vereisung angenommen. Jedoch war ihre Beweisführung nicht so zwingend, daß man sich ihr allgemein angeschlossen hätte, zumal bekanntlich für die übrigen Teile der Erde eine Erniedrigung der Temperatur in der Eiszeit aus zwingenden Gründen gefolgert werden muß. Da aber im Zusammenhang damit ebenfalls eine Verstärkung der allgemeinen Zirkulation der Atmosphäre wahrscheinlich gemacht werden kann, so wird die nach meiner obigen Darstellung postulierte Verstärkung des Luftaustausches der Antarktis mit ihrer Umgebung und somit auch die Annahme einer höheren Temperatur und Feuchtigkeit für das Gebiet der antarktischen Vereisung in der Eiszeit um so verständlicher.

Übersicht über Neuerscheinungen.

Meteorologie.

Schmidt, Wilh.: „Der Massenaustausch in freier Luft und verwandte Erscheinungen“. 118 S. mit 5 Fig. Hamburg, Henri Grand, 1925. Nr. VII der Probleme der kosmischen Physik. Preis geh. RM 7.—, geb. 8.—.

- I. Einleitung; Allgemeines. Geordnete und ungeordnete Bewegung. Ableitung der Grundformeln.
- II. Austausch und Temperaturverhältnisse; Scheinleitung. Allgemeines Verhalten in Luft. Allgemeines Verhalten im Wasser. Zusammenwirken von Luft und Unterlage. Stetige Temperaturänderungen.
- III. Austausch bei Diffusionsvorgängen. Gemenge und Lösungen. Feste Beimengungen. Allgemeinere Fragen.
- IV. Austausch und Reibungsverhältnisse. Theorie. Folgerungen aus der Theorie für Luft. Folgerungen aus der Theorie für Wasser.
- V. Allgemeines.

Defant, Albert: „Wetter und Wettervorhersage“. 346 S. mit 154 Fig. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1926. Preis geh. RM 18.—.

- I. Das Wetter. Ursprung und Entwicklung der Wetterkunde. Die Beziehungen zwischen Luftdruck und Wind. Der Bewegungszustand der Luft und ihr Zusammenhang mit Bewölkung und Niederschlag. Das Wetter bei typischen Formen der Isobaren und der dazu gehörigen Strömungsverhältnisse der Luft. Die Veränderungen der Luftdruckverteilung; die unperiodischen Druckveränderungen. Perioden des Wetters. Spezielle Witterungserscheinungen.
- II. Die Wettervorhersage. Das Problem der Wettervorhersage. Regeln und Erfahrungssätze für die Wettervorhersage. Beispiele für Wettervorhersagen. Erfolge und Kritik der Wettervorhersagen.
- III. Die Witterungserscheinungen längerer Zeiträume. Der Witterungscharakter der Monate und die Beziehungen zur Luftdruckverteilung über dem Nordatlantischen Ozean. Die Vorausbestimmung des Witterungscharakters längerer Zeiträume. Witterungsperioden längerer Dauer.

Götz, F. W. Paul: „Das Strahlungsklima von Arosa“. 110 S. mit 31 Abb. und 69 Tabellen. Berlin, Julius Springer, 1926.

Einleitung. Die Sonnenscheinverhältnisse von Arosa. Die ultraviolette Sonnenstrahlung. Ultraviolette Himmelsstrahlung und Ortshelligkeit. Dauermessungen der Tageshelle nach photochemischer Wirksamkeit. Ergänzende klimatologische Daten.

Wendler, August: „Das Problem der technischen Wetterbeeinflussung“. 107 S. mit 7 Abb. Hamburg, Henri Grand, 1927. Nr. IX der Probleme der kosmischen Physik. Preis geh. RM 6.50, geb. 7.50.

I. Übersicht über bisherige Erfahrungen auf dem Gebiet der künstlichen Wetterbeeinflussung. Der Blitzableiter. Frostbekämpfung. Hagelbekämpfung. Regen-erzeugung. Weitere Beispiele von Witterungsbeeinflussung durch technische Eingriffe. Beispiele des Einflusses von Dauerwirkungen.

II. Die wichtigsten physikalischen und chemischen Grundlagen für die Beurteilung atmosphärischer Vorgänge. Übersicht über die „Polarfronttheorie“. Übersicht über die Niederschlagsformen (Kondensationsprodukte). Katalyse und Kolloid-chemie in der Meteorologie.

III. Zur Technik des meteorologischen Freiluftversuchs.

IV. Prinzipienfragen. Schlußwort.

Gruner, Prof. Dr. P. und Kleinert, Dr. H.: „Die Dämmerungserscheinungen“. 124 S. mit 30 Fig., 6 farbigen Tafeln, einem mehrfarbigen Übersichtsblatt und 11 Tabellen. Hamburg, Henri Grand, 1927. Nr. X der Probleme der kosmischen Physik. Preis geb. RM 12.—.

I. Allgemeine Schilderung des Dämmerungsverlaufes.

II. Die Haupterscheinungen der Dämmerung und ihre Abänderungen. Allgemeine Bemerkungen. Das Purpurlicht. Die Dämmerung an der Sonnengegenstelle. Die purpurfreie Dämmerung an der Sonnenstelle.

III. Die Schwankungen des Dämmerungsverlaufes in ihren geophysikalischen, meteorologischen und kosmischen Beziehungen. Die atmosphärisch-optischen Störungsperioden. Die säkularen Schwankungen. Meteorologische Zusammenhänge. Die Jahresperiode des Purpurlichtes. Kosmische Einflüsse.

IV. Theorie der Dämmerungsfarben. Allgemeine Theorie der Farben trüber Medien. Die Beleuchtung der reinen Atmosphäre. Die Beleuchtung der optisch gestörten Atmosphäre. Die Anwendung der Theorie auf Einzelercheinungen.

„Börnsteins Leitfaden der Wetterkunde“. 4. Auflage, bearbeitet von Walter Brückmann. 284 S. mit 69 Abb. und 22 Tafeln. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn A.-G., 1927. Preis geh. RM 15.—, geb. 17.—.

Einleitung. Wärmeverhältnisse. Luftdruck. Luftbewegung. Der Wasserdampf in der Atmosphäre. Lufterlektrizität. Optische Erscheinungen. Synoptische Meteorologie. Meteorologische Instrumente. Tabellen.

Veröffentlichungen des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig. Herausgegeben von L. Weickmann. II. Serie, III. Band. Leipzig 1924—1927.

I. Der Wärmeeinbruch (Warmfront) vom 12. bis 13. Januar 1920 in Mitteleuropa. Von K. Diesing.

II. Wellen und Wirbel an einer quasistationären Grenzfläche über Europa. Von T. Bergeron und G. Swoboda.

III. Über Luftdruckwellen. Von P. Mildner.

IV. Über warme Hochdruckgebiete und ihre Rolle im atmosphärischen Wärmehaushalt. Von R. Mügge.

V. Beziehungen zwischen Luftdruck- und Temperaturänderungen. Von B. Haurwitz.

Dorno, C.: „Grundzüge des Klimas von Muottas-Muraigl (Oberengadin). 177 S. mit 41 Tafeln und 11 Fig. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn A.-G., 1927.

1. Meteorologie. 2. Strahlung.

I. Sonnenstrahlung.

II. Himmelsstrahlung.

3. Meteorologische Optik. 4. Lufterlektrizität. 5. Physik und Physiologie.

Vorträge, gehalten auf der Tagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft

vom 19. bis 21. September 1928.

Die Seismizität der Ozeane und Kontinente.

Von E. Tams. — (Mit zwei Karten.)

1. Geschichtlicher Überblick. 2. Ergänzungen zu dem bisherigen Bilde von der Seismizität der Erde. a) Die hohen nördlichen Breiten. b) Die hohen südlichen Breiten. c) Der Pazifik unter Ausschluß seiner Randgebiete. d) Der Indik. 3. Vergleichende Betrachtung der drei Ozeane. 4. Beziehungen zur Seismizität der Kontinente. Sial und Sima. 5. Ozeanbecken und Tiefseerinnen. 6. Seismizität und Schwerkraft. 7. Literaturnachweis. 8. Anhang: Tabelle der in der Arbeit gesondert behandelten Epizentren seit 1913.

1. Geschichtlicher Überblick. Erst in den letzten zwanzig Jahren vervollständigt sich das Bild, welches wir uns von der Seismizität der Erdoberfläche zu machen haben, mehr und mehr. Zwar ist ein wichtiges Gesetz der geographischen Verbreitung der Erdbeben, nämlich ihr vorwiegendes Gebundensein an den mediterranen und den zirkumpazifischen Gürtel, schon durch die Untersuchungen von F. de Montessus de Ballore²²⁾ klargestellt und in dem Werke dieses Autors über die seismische Geographie 1906 zusammenfassend dargestellt worden und hat noch etwa zwei Jahrzehnte früher, im Jahre 1887, E. Rudolph³²⁾ die Seismizität der Ozeanböden einer ersten Untersuchung unterzogen; doch war Rudolph in damaliger Zeit nur auf Schiffsbeobachtungen angewiesen und beschränkte sich de Montessus de Ballore fast ausschließlich auf die Verwertung eines allerdings sehr umfangreichen Materials makroseismischer Landbeobachtungen. Die zuerst für die größeren Erdbeben von 1899 von I. Milne²⁰⁾ ausgeführten und seitdem von ihm selbst regelmäßig bis 1910 fortgesetzten Epizentrumsermittlungen auf mikroseismischem Wege waren entsprechend dem Anfangsstadium in der Entwicklung der physikalischen Seismologie notwendigerweise zunächst noch sehr unbestimmt und lückenhaft.

Einen wichtigen Fortschritt verzeichnet sodann die von E. Rudolph und S. Szirtes³³⁾ 1914 entworfene Erdkarte der geographischen Verteilung von Großbeben, obwohl naturgemäß ebenfalls hier bei der Kürze der zuverlässiger mikroseismisch auswertbar gewesenen Zeit sowohl auf dem Lande wie namentlich auf dem Meeresboden noch manche Lücke vorhanden ist und andererseits doch auch noch manche der eingetragenen Epizentren ihrer Lage nach als recht zweifelhaft angesprochen werden müssen. Zum ersten Male tritt indessen wenigstens im Kartenbild die seismische Bedeutung der Tiefseerinnen deutlich hervor. Wie aber beide Autoren merkwürdigerweise in diesen Rinnen keine besonders beachtenswerten tektonischen Gebilde sahen, so legten sie auch auf ihren Reichtum an Großbeben nur so weit Gewicht, als sich in der Nähe Vulkane befinden; denn sie möchten die hohe Seismizität der mediterranen und der