

## Publications by Vilhelm Bjerknes.

## 1882

- Nyere hydrodynamiske Undersøgelser.  
*Naturen*, Bergen, **6**, 132—46, 61—8.

## 1891

- Über die Dämpfung schneller electricischer Schwingungen.  
*Annalen der Physik und Chemie*, Lpz. N.F. **44**, 74—9.
- Über die Erscheinung der multiplen Resonanz electricischer Wellen.  
*Annalen der Physik und Chemie*, Lpz. N.F. **44**, 92—101.
- Über den zeitlichen Verlauf der Schwingungen im primären Hertz'schen Leiter.  
*Annalen der Physik und Chemie*. Lpz. N.F. **44**, 513—26.
- Sur le mouvement de l'électricité dans l'émitateur de Hertz.  
*Archives des Sciences physiques et naturelles*. 3e pér. **26**, 229—49.
- De l'amortissement des oscillations hertziennes.  
*Comptes Rendus de l'Acad. des Sciences*, Paris. **112**, 1429—31.

## 1892

- Om elektricitetsbevægelsen i Hertz's primære leder. [Dr. thesis].  
*Archiv for Mathematik og Naturvidenskab*, Kra. Kbh. **15**, 165—236.
- Om anvendelsen av mekanikens principer i fysiken.  
*Archiv for Mathematik og Naturvidenskab*, Kra. Kbh. **15**, 331—47.
- Det elektriske Resonansfenomen og Metallernes Absorptionsevne for elektromagnetisk Energi.  
*Forhandlinger ved de skandinaviske Naturforskeres 14. Møde i Kjøbenhavn den 4.—9. Juli 1892*. Kbh., 373—4.
- Die Resonanzerscheinung und das Absorptionsvermögen der Metalle für die Energie electricischer Wellen.  
*Annalen der Physik und Chemie*, Lpz. N.F. **47**, 69—76.
- De la dissipation de l'énergie électrique du résonateur de H. Hertz.  
*Comptes Rendus de l'Acad. des Sciences*, Paris. **115**, 725—7.

## 1893

- Das Eindringen electricischer Wellen in die Metalle und die electromagnetische Lichttheorie.  
*Bihang till K. Svenska vetenskaps-akademiens handlingar*. **19**, Afd. 1. Nr. 3. 16 pp.  
*Annalen der Physik und Chemie*, Lpz. N.F. **48**, 592—605.

## 1894

- Die Bestimmung der Dämpfungsconstanten des Hertz'schen Oscillators und Resonators aus der Resonanzerscheinung.  
*Bihang till K. Svenska vetenskaps-akademiens handlingar*. **19**, Afd. 1, Nr. 7, 1—22.

## 1895

Über elektrische Resonanz. I. Theorie der Resonanzerscheinung.

*Bihang till K. Svenska vetenskaps-akademiens handlingar.* 20, Afd. 1, Nr. 4. 58 pp.

Über elektrische Resonanz. II. Resonanzversuche.

*Bihang till K. Svenska vetenskaps-akademiens handlingar.* 20, Afd. 1, Nr. 5. 44 pp.

Verschiedene Formen der multiplen Resonanz. (Aus Öfversigt af K. Svenska vetenskaps-akademiens förhandlingar. Sth. 10. oct. 1894.)

*Annalen der Physik und Chemie*, Lpz. N. F. 55, 58—63.

Über electricische Resonanz.

*Annalen der Physik und Chemie*, Lpz. N. F. 55, 121—69.

## 1898

Zur Theorie gewisser Vektorgrößen.

*Skifter udg. af Videnskabselskabet i Christiania.* 1898. I. Math.-naturv. Klasse, Nr. 4. 27 pp.

Über die Bildung von Cirkulationsbewegungen und Wirbeln in reibungslosen Flüssigkeiten.

*Skifter udg. af Videnskabselskabet i Christiania.* 1898. I. Math.-naturv. Klasse, Nr. 5. 29 pp.

Über einen hydrodynamischen Fundamentalsatz und seine Anwendung besonders auf die Mechanik der Atmosphäre und des Weltmeeres.

*K. Svenska vetenskaps-akademiens handlingar.* N. F. 31 (1898/99). Nr. 4. 35 pp.

## 1900

Vorlesungen über hydrodynamische Fernkräfte nach C. A. Bjerknes's Theorie. Lpz.

1. Mit vierzig Figuren im Text. 1900. XVI + 388 pp.

2. Mit sechzig Figuren im Text und zwei Tafeln. 1902. XVI + 316 pp.

Les actions hydrodynamiques à distance d'après la théorie de C. A. Bjerknes.

*Rapports présentés au Congrès International de Physique réuni à Paris en 1900*, Paris. pp. 251—76.

Das dynamische Prinzip der Zirkulationsbewegungen in der Atmosphäre.

*Meteorologische Zeitschrift*, Braunschweig. 17, 97—106, 45—56.

Räumlicher Gradient und Zirkulation.

*Meteorologische Zeitschrift*, Braunschweig. 17, 481—91.

## 1901

Über die Darstellung des hydrographischen Beobachtungsmateriales durch Schnitte, die als Grundlage der theoretischen Diskussion der Meerescirkulationen und ihrer Ursachen dienen können. Von V. B. und J. W. Sandström.

*Göteborg K. vetenskaps- och vitterhetssamhälles handlingar.* 4. F. H. 3. Svenska hydrografisk-biologiska kommissionens skrifter. 1903, 19 pp.

Cirkulation relativ zu der Erde.

*Öfversigt af K. vetenskaps-akademiens förhandlingar.* Sth. 58, 739—57.

*Meteorologische Zeitschrift*, Braunschweig. 19 (1902), 97—108.

Bemerkungen zu der vorgehenden Abhandlung [5: Über die Beziehung zwischen Temperatur und Luftbewegung in der Atmosphäre unter stationären Verhältnissen. Von V. B. und J. W. Sandström.]

*Öfversigt af K. vetenskapsakademiens förhandlingar.* Sth. 58, 775—7.

*Meteorologische Zeitschrift*, Braunschweig. 19 (1902), 170—1; jfr. 161—70.

Om matematiken i skolen.

*Skolen.* Sth. 17, 241—52.

## 1903

- Til minde om professor Carl Anton Bjerknes. Foredrag i Christiania Videnskabs-Selskab 17de April 1903.  
*Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania* Aar 1903. Chra. 1904. No. 7, 24 pp.
- Carl Anton Bjerknes. Gedächtnisrede gehalten vor der Gesellschaft der Wissenschaften zu Christiania am 17. April 1903. Lpz. 1904. 31 pp.
- Über Drachen für meteorologische Untersuchungen bei hydrographischen Expeditionen. Von V. B. und J. W. Sandström.  
*Svenska hydrografisk-biologiska kommissionens skrifter*. 1903.
- Über Wirbelbildung in reibungslosen Flüssigkeiten mit Anwendung auf die Analogie der hydrodynamischen Erscheinungen mit den elektrostatischen.  
*Arkiv för matematik, astronomi och fysik*. Sth. **1** (1903/04), 225—50.
- Carl Anton Bjerknes.  
*Physical Review*. Lancaster. **17**, 125—26.

## 1904

- Om en speciel form af de hydrodynamiske bevægelsers ligninger.  
*Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania* Aar 1904. Chra. 1905. No. 8, 16 pp.
- Elektrostatische, magnetische und hydrodynamische Grenzflächenbedingungen.  
*Festschrift Ludwig Boltzmann gewidmet zum sechzigsten Geburtstage* 20. Febr. 1904. Lpz. pp. 455—9.
- Svante Arrhenius.  
*Pharmazia*. Tidsskrift for kemi og farmaci. Kra. **1**, 8—11.
- Das Problem der Wettervorhersage, betrachtet vom Standpunkte der Mechanik und der Physik.  
*Meteorologische Zeitschrift*. Wien. **21**, 1—7.
- Wirbelbildung in reibungslosen Flüssigkeiten mit Anwendung auf die Analogie der hydrodynamischen Erscheinungen mit den elektrostatischen.  
*Zeitschrift für Mathematik und Physik*. Lpz. **50**, 422—43.

## 1905

- Maxwell's Stress Theory.  
*Philosophical Magazine*, **9**, 3 pp.
- [Selvbiografi.]  
*Studenterne fra 1880*. Kra. pp. 47—9.
- Sur la formation des tourbillons dans un fluide sans frottement avec une application à l'analogie des phénomènes hydro-dynamiques et électrostatiques.  
*Archives des sciences physiques et naturelles*. Genève. IV. **20**, 268—84.
- Recherche sur les champs de force hydrodynamiques.  
*Archives des sciences physiques et naturelles*. Genève. IV. **20**, 325—50, 473—505.

## 1906

- Die isobaren Flächen der Atmosphäre und des Meeres dargestellt nach den Veröffentlichungen der Internationalen Commission für wissenschaftliche Luftschiffahrt und dem Bulletin du Conseil Permanent International pour l'Exploration de la Mer. Sth. 9 pp.
- Recherche sur les champs de force hydrodynamiques.  
*Acta mathematica*. Sth. **30**, 99—143.
- Fields of Force. Supplementary lectures, applications to meteorology. A course of lectures in mathematical physics delivered December 1 to 23, 1905.  
*Publ. number one of the E. K. Adams Fund for Physical Research*. New York. 1906, 160 pp.

Hilfsgrößen zur Berechnung d. Druckverteilg. in d. Atmosphäre an d. intern. Tagen 1900—1903. Von V. B. und J. W. Sandström.

*Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre.* 2 (1906/08), 17 pp.

Preparation of a work on the application of the methods of hydrodynamics and thermodynamics in practical meteorology and hydrography. (Yearly report).

*Carnegie Institution Year Book*, 1906—1940.

### 1908

Versuch einer mechanischen Deutung der Maxwellschen Gleichungen.

*Arkiv för matematik, astronomi och fysik.* Sth. 4, 7 pp.

Atomlære og kontinuitetslære.

*Nordisk tidsskrift för vetenskap, konst och industri.* Sth. pp. 250—60.

### 1909

Die Kraftfelder.

*Die Wissenschaft.* Braunschweig. 4. 28. 174 pp.

De l'application des mathématiques aux questions météorologiques.

*Compte rendu du Congrès des mathématiciens tenu à Stockholm* 22. — 25. sept. 1909. Lpz. et Berl. 1910, pp. 76—91.

Om den videnskabelige luftseilas. Foredrag ved Norsk luftseilasforenings konstituerende møte 5. mai 1909.

*Samtiden.* 20, 401—12.

The absolute measurement of electro-magnetic quantities.

*Physical Review.* 29, 310—24.

De la mesure absolue de grandeurs fondamentales du champ électro-magnétique. — Possibilité d'une act. mutuelle d. champs électr. et magnét. constants.

*Le Journal de Physique et le Radium.* Paris. 8, 17 pp.

De l'application théorique des observations aérologiques. Sixième réunion de la Commission internationale pour l'aérostation scientifique à Monaco du 31 mars au 6 avril 1909.

*Procès-Verbaux des Séances et Mémoires.* Strassburg 1910. Annexe VII, pp. 73—84.

### 1910

Dynamic meteorology and hydrography. By V. B. and different collaborators.

1. Statics. By V. B. and J. W. Sandström 1910. Bl. 146 pp., 1A—36 a, 1 B—30 B, 1 C—22 C.

2. Kinematics. By V. B., Th. Hesselberg and O. Devik. 1911. pp. I—VII, 1—175.

*Published by the Carnegie Institution of Washington. Publication No. 88.*

Dynamische Meteorologie und Hydrographie. Von V. B. und verschiedenen Mitarbeitern. Autorisierte deutsche Ausgabe der von der Carnegie Institution of Washington hg. Dynamic meteorology and hydrography. Braunschweig 1912—13.

1. Statik. Von V. B. und J. W. Sandström. 1912. pp. I—VI, 1—216 + 1—36 + 1—30 + 1—22.

2. Kinematik. Von V. B., Th. Hesselberg und O. Devik. 1912. pp. I—VII, 1—172.

3. Atlas. 1912.

Über die Bjerknessche hydrodynamische Analogie zu den elektrischen Erscheinungen. Herrn Hans Witte zur Erwiderung.

*Annalen der Physik.* Lpz. 4. F. 31, 312—24 (jfr. 4. F. 30, 337—84).

Zweite Antwort an Hrn. Witte.

*Annalen der Physik.* Lpz. 4. F. 33, 839—44; jfr. 4. F. 32, 382—410: Besonderes und Allgemeines zur Weltätherfrage; eine Erwiderung auf einen Artikel von Hrn. V. B. Von Hans Witte.

Synoptical representation of atmospheric motions.

*Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society.* **34.**

Letter from V. B. to the International Meteorological Committee on the desirability of publishing hourly observations in the meteorological yearbooks.

Appendix XI to the *Report of the Ninth Meeting of the International Meteorological Committee and the Sixth Meeting of the Commission for Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity*. Berlin 1910. Published by the Authority of the Meteorological Committee, M. O. London 1912, pp. 65—8.

### 1911

Om kraftfelt-fænomener i kontinuerlige materielle medier.

*Beretning om den anden skandinaviske Matematikerkongres i Kjøbenhavn* 1911. Kbh. 1912, pp. 143—50.

Luftbewegung und Luftschiffahrt.

*Jahrbuch des deutschen Luftschiffverbandes* 1911.

### 1912

Über die einfachsten hydrodynamischen Kraftfelderscheinungen.

*Physikalische Zeitschrift*. Lpz. **13**, 21—8.

Millimeter oder Millibar?

*Meteorologische Zeitschrift*. **29**, 576—8.

Vorschläge (an die Internationale Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt. Konferenz in Wien 1912.) Kra. 8 pp.

Begründung der Vorschläge:

1. In den Veröffentlichungen der Intern. Kommiss. soll der Druck anstatt in mm in Baren oder in einem der Dezimalen davon, Dezibaren, Zensibaren oder Millibaren ausgedrückt werden.
2. In den Veröff. d. Intern. Komm. soll an Stelle der in gewöhnlichen Metern gemessen geometrischen Höhe die in dynam. Metern gemess. dynam. Höhe angegeben werden.
3. In den Veröff. d. Int. Kom. sollen die Höhen angegeben werden, in denen die folgenden Drucke herrschen:

1000 mbar (= 750 mm Hg), 900 mbar (= 675 mm Hg) . . . . 100 mbar (= 75 mm Hg).

*Siebente Versammlung der internationalen Kommission für Wissenschaftliche Luftschiffahrt in Wien* 28. Mai bis 1. Juni 1912. Sitzungsberichte und Vorträge. Wien 1912. Anhang 1, 73—7.

Über die synoptische Darstellung des Druckfeldes in der Atmosphäre.

*Siebente Versammlung der internationalen Kommission für Wissenschaftliche Luftschiffahrt in Wien* 28. Mai bis 1. Juni 1912. Sitzungsberichte und Vorträge. Wien 1912. Anhang 2, 78—80.

### 1913

Die Meteorologie als exakte Wissenschaft. Antrittsvorlesung gehalten am 8. Januar 1913 in der Aula der Universität Leipzig. Braunschweig. 16 pp.

Das C. G. S.-System und die Meteorologie.

*Meteorologische Zeitschrift*. Braunschweig, **30**, 67—71.

Au Comité International Météorologique (Introduction des unités C. G. S.). Lpz. pp. 1—7.

Veröffentlichungen des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig. Hg. von dessen Direktor V. B. Erste Serie. Synoptische Darstellungen atmosphärischer Zustände. H. 1—6. Lpz. 1913. 15.

### 1914

Terminology in Dynamic Meteorology.

*Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. London, **40**, 160—2.

## 1915

C. A. Bjerknes. Hydrodynamische Fernkräfte. 5 Abhandlungen über die Bewegung kugelförmiger Körper in einer inkompressiblen Flüssigkeit (1863—1880). Übers. von Arthur Korn. [Hg. von V. B.] 1915. 229 pp.

(Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften. Lpz. Nr. 195.)

Theoretisch-meteorologische Mitteilungen.

1. Einfluß der Vertikalbeschleunigung.
2. Atmosphärische Wellenbewegung.
3. Homogene Seehöhe.

*Meteorologische Zeitschrift*. Braunschweig. **32**, 337—43.

## 1916

Mindetale over professor dr. H. Mohn holdt i den mat.-naturv. klasses møte den 22. sept. 1916.

*Forhandlinger i Videnskapsselskapet i Kristiania* Aar 1916. Kra. 1917, pp. 104—14.

Über thermodynamische Maschinen, die unter Mitwirkung der Schwerkraft arbeiten.

*Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften*. Math.-phys. Kl. Lpz. **35**. No. I, 1—33.

Über Wellenbewegung in kompressiblen, schweren Flüssigkeiten.

*Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften*. Math.-phys. Kl. Lpz. **35**. No. II, 33—65.

## 1917

Fysik og geofysik. Tiltrædelsesforelæsning ved Bergens museum 8de november 1917.

*Naturen*. Bergen. **41**, 321—34.

Ein prognostisches Prinzip der dynamischen Meteorologie.

*Berichte der mathematisch-physischen Klasse der K. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften*. Lpz. **69**, 278—86.

Theoretisch-meteorologische Mitteilungen. No. 4. Die hydrodynamisch-thermodynamische Energiegleichung.

*Meteorologische Zeitschrift*. Braunschweig. **34**, 166—76.

## 1918

Wettervorhersage. Vortrag gehalten auf dem skandinavischen Geophysikerkongress in Göteborg 28. Aug. 1918.

*Meddelanden från K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut*. Sth. 1919. **5**. No. 3, 1—15.

Veirforutsigelse. (Foredrag ved Geofysikermøtet i Göteborg 28. aug. 1918.)

*Naturen*. Bergen. **43**, 3—16.

Weather Forecasting. (Address delivered at the Meeting of Scandinavian Geophysicists at Gothenburg, Aug. 28, 1918).

*Monthly Weather Review*. Wash. **47**, 90—5.

Possible Improvement in Weather Forecasting. With Special Reference to The United States.

*Monthly Weather Review*. Wash. **47**, 99—100.

## 1919

Lord Rayleigh.

*Naturen*. Bergen. **43**, 257—8.

Om forutsigelse av regn. Foredrag ved Videnskapsselskapets aarsmøte i Kristiania 3die mai 1919.

*Naturen*. Bergen. **43**, 321—46. — *Fysisk Tidsskrift*. **18** (1920), 161—5.

Wettervorhersage.

*Meteorologische Zeitschrift*. Braunschweig. **36**, 68—75.

*Meddelanden från K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut*, 5 No. 3. 15 pp.

The structure of the atmosphere when rain is falling.

*Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. London. **46**, 119—40.

The structure of the atmosphere when rain is falling. Royal Meteorological Society November 7th, 1919.

*Nature*. London. **54** (1919/20), p. 346.

### 1920

Det nye optiske fænomen og Einsteins relativitetsteori.

*Naturen*. Bergen. **44**, 161—86.

Om vær- og stormvarslinger og veien til at forbedre dem. Foredrag i Polyteknisk forening den 4. mai 1920.

*Teknisk ukeblad*. Kra. **38**, 300—7.

The Meteorology of the Temperate Zone and the General Atmosphere Circulation.

*Nature*. London. **105**, No. 2643, 522—4.

Sur la relation entre les mouvements et les températures des hautes couches atmosphériques.

*Comptes rendus de l'Académie des sciences*. Paris. **170**, 604—6.

Sur le température des hautes couches atmosphériques.

*Comptes rendus de l'Académie des sciences*. Paris. **170**, 747—50.

Sur les projections et les échelles à choisir pour les cartes géophysiques.

*Geografiska annaler*. Sth. **2**, 1—12.

### 1921

Memorandum on wireless weather reports from ships. April 1921. Bergen. 16 pp.

On the dynamics of the circular vortex with applications to the atmosphere and atmospheric vortex and wave motions.

*Geofysiske publikationer*. Kra. II. No. 4, 88 pp.

Memorandum on the Upper Air Work by V. B. in Collaboration with L. F. Richardson. Appendix II to *Report of the Proceedings of the Seventh Meeting of the International Commission for the Investigation of the Upper Air*, held in Bergen 25th—30th July 1921. Bergen, pp. 39—51.

Proposals regarding Projections and Scales recommended for Meteorological Charts. Appendix I to *Report of the Proceedings of the Fourth International Conference of Directors of Meteorological Institutes and Observations and of the International Meteorological Committee*. Paris 1919. M. O. 239. London 1921, pp. 32—33.

The Meteorology of the Temperate Zone and the General Atmospheric Circulation. Preliminary report.

*Monthly Weather Review*. Wash. **49**, 1—3.

Fluides baroclines. Traité de mécanique rationnelle par P. Appell. III. 3. ed. Chapitre XXXVII, I, 562—596.

### 1922

Die Atmosphäre als zirkularer Wirbel. Wellentheorie der Zyklonen und Antizyklonen.

*Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre*. Lpz. 1922. Sonderheft (Ergebnisse d. ärol. Tagg. 1921) pp. 5—18.

Axel Thue († 7/3 1922). (Etter «Aftenposten»).

*Norsk matematisk tidsskrift*. **4**, 40—3.

Om værforutsigelse som fysisk problem. Foredrag.

*Fysisk Tidsskrift*. Kbh. **20**, 145—60.

Wettervorhersage.

*Physikalische Zeitschrift*. Lpz. **23**, 481—90.

Robert Wenger. Ein Nachruf von H. Hergesell und V. B.

*Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre*. Lpz. **10**, pp. I—VIII.

The Importance of Wireless Weather Reports from Greenland.

*Monthly Weather Review*. Wash. **50**, 16—7.

Om veirvarslingen for Vestlandet og Trøndelagen.

*Landbrukstidende*. **28**, 294—5, 302—4.

Memorandum on wireless weather reports from ships. Annex IV to the *Report of the Proceedings of the Fourth Meeting of the International Commission for Weather Telegraphy*, London, September 8—10, 1921.

M. O. 251. London, p. 25.

Zur Berechnung der auf Tragflächen wirkenden Kräfte.

*Vorträge auf dem Gebiete der Hydro- und Aerodynamik*. Innsbruck, pp. 59—66.

### 1923

On quasi static wave motion in barotropic fluid strata.

*Geofysiske publikationer*. Kra. III. No. 3, 24 pp.

Om veirforutsigelse som fysisk problem.

*Naturen*. Bergen. **47**, 33—49.

Om aeroplaners bæreevne og motstanden mot deres bevægelse. Foredrag i Polyteknisk forening den 2. okt. 1923.

*Teknisk ukeblad*. Kra. **41**, 338—40, 55—8. — *Ingeniøren*. Kbh. **33** (1924), 549—56.

Om atmosfæriske bølgebevægelser og bølge teorien for cykloner.

*17. skandinaviske naturforsker møtet i Göteborg 1923. Förhandlingar*. Gtb. 1925, pp. 91—5.

Untersuchungen über elektrische Resonanz. Sieben Abhandlungen aus den Jahren 1891—95. Mit einer Einleitung dem Andenken an Heinrich Hertz gewidmet. Lpz. 1923.

### 1924

Om aeroplaners bæreevne og motstanden mot deres bevægelse.

*Fysisk Tidsskrift*. Kbh. **22**. 109—29.

Die hydrodynamischen Fernkräfte und deren Zusammenhang mit den Auftriebskräften, von welchen die Aeroplane getragen werden.

*Proceedings of the First Intern. Congress for Applied Mechanics*. Delft, pp. 411—3.

The Forces which lift Aeroplanes. (From a discourse delivered at the Royal Institution on Friday, May 9. 1924.)

*Nature*. London. **114**, No. 2865, 472—4, 508—10.

Solved and unsolved problems in dynamical meteorology.

*Proceedings of the International Mathematical Congress*. Toronto 1924. 1928. II, p. 385.

Le problème des cyclones.

*Le Journal de physique et le radium*. Serie V. **5**, 321—30.

Sur les forces qui portent les aéroplanes et leur relation avec les actions hydrodynamiques à distance.

*Le Journal de physique et le radium*. **5**, 15 pp.

Polar Front Meteorology. An abstract and lecture delivered before the Royal Meteorological Society on May 12, 1924.

*Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. London. **51**, p. 261.

Om de kräftor som bærer aeroplan.

*Svenska fysikersamfundets årsbok 1924*, pp. 77—114.



## 1925

- C. A. Bjerknes. Hans liv og arbeide. Træk av norsk kulturhistorie i det nittende aarhundrede. Oslo. 240 pp.
- C. A. Bjerknes. Sein Leben und seine Arbeit. Aus dem Norwegischen ins Deutsche übertragen von Else Wegener-Köppen. Berlin 1933. 218 pp.
- Om solflekkenes temperatur.  
*Avhandlingar utg. av Det norske videnskaps-akademi i Oslo*. I. Mat.-naturv. kl. 1925. No. 11, 5 pp.
- Det mekaniske verdensbilde.  
*Naturen*. Bergen. **49**, 321—39. — *Norsk matematisk tidsskrift*. **7**, 109—25.
- Det mekaniske verdensbilde.  
*Fysisk Tidsskrift*. Kbh. **24**, 1—18.
- «Magnuseffekten.»  
*Teknisk ukeblad*. Oslo. **43**, p. 45.
- Fysisk hydrodynamik. [Utdrag av foredrag <sup>31</sup>/<sub>8</sub> 1925.]  
*Matematikerkongressen i København* 1925. Beretning. Kbh., p. 71.
- Over het Draagevermogen van Aeroplanen in den Weerstand tegen hunne Beweging.  
*Physica*. Nederlandsch Tijdschrift voor Natuurkunde. s'Gravenhagen. **5**.

## 1926

- Solar Hydrodynamics. (Contributions from the Mount Wilson Observatory. No. 312, 185—214.)  
*Astrophysical Journal*. Chicago. **64**, 93—121.
- Demonstrat. av C. A. Bjerknes's forsøk til minde om ham i anledning 100-aaret for hans fødsel.  
*Fysisk Tidsskrift*. Kbh. **24**, p. 19.
- De la température des tâches solaires.  
*Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences*. Paris. **182**. I, 48—53, 448—9.
- Die atmosphärischen Störungsgleichungen.  
*Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre*. Lpz. **13**, 1—4.

## 1927

- Den traadløse telegrafis og telefonis forhistorie.  
*Samtiden*. Oslo. **37**, 421—31.
- Die Polarfronttheorie.  
*A. Petermanns Mitteilungen* aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Gotha. Ergänzungsh. **191**, 53—60.
- Die atmosphärischen Störungsgleichungen.  
*Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik*. Berlin. **7**, 17—26.

## 1928

- World Meteorology.  
*Nature*. London. **121**, 931—2.
- (Om lærerutdannelsen i enhetsskolen.)  
*Skolebladet*. Oslo. **31**, 452—3, 76, 88.
- Artium for alle lærere.  
*Skolebladet*. Oslo. **31**, 545—8; jfr. 550.
- Minnetale over professor Svante Arrhenius holdt i den mat.-naturv. klasses møte den 5te okt. 1928.  
*Det norske videnskaps-akademi i Oslo. Årbok* 1928, pp. 119—24.

## 1929

- C. A. Bjerknæs: Niels Henrik Abel. En skildring av hans liv og arbeide. Omarb. og kortet utg. i anledning av 100-aarsdagen for Abels død ved V. B. 154 pp.
- Über die hydrodynamischen Gleichungen in Lagrangescher und Eulerscher Form und ihre Linearisierung für das Studium kleiner Störungen.  
*Geofysiske publikasjoner*. Oslo. V. No. 11. 43 pp.
- Teoretisk fysikk. I. Vektoranalyse. Fysikkens geometriske og kinematiske forutsetninger. 207 pp.
- Zellulare Trägheitswellen und Turbulenz. Von V. B. und H. Solberg.  
*Avhandlingar utg. av Det norske videnskaps-akademi i Oslo*. 1929. I. Mat.-naturv. kl. No. 7. 16 pp.
- Niels Henrik Abel. Tale ved hundreårsminnet om hans død 6. april 1929. *Vor verden*. Oslo. 6, 199—210. [Selvbiografi.]
- Promotionsfesten* den 1. juni 1929 i Anledning af Københavns Universitets 450 Aars Jubilæum. Kbh. 1930, pp. 125—7.
- Sur les équations hydrodynamiques.  
*Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de Biologie*. Paris. 188, 1382—6.
- Synoptische Aerologie.  
*Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre*. Lpz. 15. (Hergesell-Festband) 1—3.
- Sur les relations entre l'Ozone et les mouvements de la troposphère. Réunion de l'ozone et de l'absorption atmosphérique. Paris. 15—17 mai 1929.  
*Gerlands Beiträge zur Geophysik*. Lpz. 24, p. 65.

## 1930

- Naturens krefter.  
*Universitetets radioforedrag*. Serie A. 2, 26—38.
- Geopotential.  
Oslo 1930. 11 pp.  
[Selvbiografi.]  
*Studenterne fra 1880*. Oslo, pp. 33—9.
- C. A. Bjerknæs: Niels Henrik Abel. Eine Schilderung seines Lebens und seiner Arbeit. Umgearb. und gekürzte Ausg. von V. B. Deutsch von Else Wegener-Köppen. Berlin. 5 + 136 pp.
- Hydrodynamische Kraftfeld-erscheinungen. Impulsive und schwingenden Flüssigkeitsbewegungen.  
*Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht*. Berlin. 43, 49—56.
- Meteorologische Anwendung der hydrodynamischen Fernkräfte.  
*Verhandlungen des 3. internat. Kongress. für technische Mechanik*. Sth. 1.

## 1931

- Géopotential.  
*Secrétariat de l'Organisation météorologique internationale*. Leyde. No. 8, 61—7.
- Dynamical Aspects of Electromagnetism.  
*Nature*. London. 128, II, 369—71.

## 1933

- Værvarsling. Videnskapen og det praktiske liv.  
*Universitetets radioforedrag*. pp. 48—66.
- Physikalische Hydrodynamik mit Anwendung auf die dynamische Meteorologie. Von V. B., J. Bjerknæs, H. Solberg, T. Bergeron. Berlin. 797 pp.

## 1934

Målføret i værvarslingen. En fremstilling.

*Norges Handels- og Sjøfartstidende* nr. 30  $\frac{5}{2}$ , 32  $\frac{7}{2}$ , 34  $\frac{9}{2}$ . — Også i særtrykk: 12 pp.

Hydrodynamique physique avec applications à la météorologie dynamique. Par V. B., J. Bjerknes, H. Solberg, T. Bergeron. 1—3. Paris. 864 pp.

Tale ved åpningen av den meteorologiske stasjon på Gaustatoppen 15. aug. 1934.

*Skien-Telemark turistforening*. Årbok 1935, pp. 10—7.

## 1935

Professor Jens Jacob Keyser, 1780—1847.

*Norsk biografisk leksikon*, 7, 257—9.

Kulturpolitikk og arbeidsløshet.

*Samtiden*. Oslo. 46, 503—18.

Ursprung der «Polarfrontmeteorologie».

*Naturwissenschaften*. Berlin, p. 371.

## 1936

Inntrykk og minner fra Sverige 1905.

*Samtiden*. Oslo. 47, 130—5.

Forskningsalderen.

*Samtiden*. Oslo. 47, 555—62. — *Det norske videnskaps-akademi i Oslo*. Årbok 1937, pp. 141—7.

De l'application des théorèmes de circulation à la discussion de phénomènes atmosphériques.

*Adress at the Edinburgh assembly at the International Union of Geodesy and Geophysics*.

Sir Napier Shaw: Manual of Meteorology. Review.

*Nature*. London. 138. II, 781—2.

New Lines in Hydrodynamics.

*Internationaler Mathematiker-Congress Oslo 1936. Comptes rendus du Congrès international des mathématiciens*. I. Procès-verbaux et conférences générales. 1937, pp. 186—8.

## 1937

Application of line integral theorems to the hydrodynamics of terrestrial and cosmic vortices.

*Astrophysica Norvegica*. Oslo. 2. 263—339.

Vilhelm F. K. Bjerknes.

*Annuario della Pontificia accademia delle scienze*. Citta del Vaticano 1 (1936/37), 139—43; 144—50: Pubblicazioni.

## 1938

Norge i forskningsalderen.

*Industri og forskning*. Tilegnet J. Throne Holst på hans syttiårsdag. pp. 183—92.

Mit møte med paven.

*Kimer I klokker*. pp. 6—9.

Leipzig—Bergen. Festvortrag zur 25-Jahrfeier des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig.

*Zeitschrift für Geophysik*. 14, 49—62.

L'œuvre de Hertz dans le domaine des ondes électro-magnétique. Paris, pp. 1—8.

## 1939

Heinrich Hertz og femtiårsminnet for oppdagelsen av de elektriske bølger.  
*Fra fysikkens verden*. Oslo. H. 3, 1—13. — *Samtiden*. Oslo. 50, 530—41.  
Fra de pulserende kuler til polarfronten.  
*Tmer. Sth.* 59, 188—201.

## 1941

Forskjellig om væskebevegelser. Foredrag i Videnskapsakademiet 14/2 1941 og i Norsk matematisk forening 25/3 1941.  
*Norsk matematisk tidsskrift*. Oslo. 23, 1—19.

## 1944

Hvordan Bergenskolen blev til.  
*Vervarslinga på Vestlandet 25 år*. Festskrift utgitt i anledning av 25-årsjubileet 1. juli 1943. Bergen. pp. 7—19.

## 1945

Hvirvler og solflekker.  
*Fra fysikkens verden*. Oslo. 7, 17—38.  
Litt fra den klassiske del av feltfysikken.  
*Fra fysikkens verden*. Oslo. 7, 132—44.

## 1947

Heinrich Hertz og den store krise i elektrisitetens utvikling.  
*Fra fysikkens verden*. Oslo. 9, 140—54.

## 1949

Dynamikk og elektromagnetisme.  
*Fra fysikkens verden*. Oslo. 11, 99—108.  
Dynamics and Electromagnetism.  
*Avhandlinger utg. av Det norske videnskaps-akademi i Oslo*. 1949. Mat.-naturv. kl. No. 1. 12 pp.  
Nobelprisene og vor kulturpolitikk.  
*Universitas*. Oslo. 4, nr. 33, 3—4.

## 1951

Mine minner om Bjørnstjerne Bjørnson. *Edda*. Oslo. LI, 244—6.