

Bibliography*

1890

- Zur Bahnbestimmung nach Bruns, *Astron. Nachr.* **124**: 211–216 1.1
- Methode zur Bahnbestimmung der Doppelsterne, *Astron. Nachr.* **124**:
215–218 1.2

1894

- Ueber den Einfluss der saecularen Aberration auf die Fixsternörter,
Astron. Nachr. **136**: 81–84 4.1

1895

- Definitive Bahnbestimmung des Cometen 1842 II, *Astron. Nachr.* **137**:
177–190 1.3

1896

- Ueber die Stabilität der Bewegung eines durch Jupiter gefangenen
Cometen, *Astron. Nachr.* **141**: 1–8 1.4

1898

- Ueber eine Classe periodischer Lösungen des Dreikörperproblems,
Astron. Nachr. **147**: 17–24 1.5
- Ueber weitere Classen periodischer Lösungen des Dreikörperproblems,
Astron. Nachr. **147**: 289–298 1.6

1901

- Der Druck des Lichts auf kleine Kugeln und die Arrhenius'sche Theorie
der Cometschweife, *Sitz. Ber. math. phys. Classe d. Kgl. bayer. Akad.*
d. Wiss. **31**: 293–338 3.1

* The numbers on the right-hand side of each entry refer to the section in the *Collected Works* where the paper can be found (e.g. 1.5 refers to the 5th paper reprinted in Sect. 1).

1903

- Über die periodischen Bahnen vom Hecubatypus, *Astron. Nachr.* **160**: 385–400 1.7
- Über Himmelsmechanik, *Ges. dt. Naturforscher und Ärzte, Verhandl. 1903, allg. Teil*, 1–14 1.8
Also in: *Die Umschau* **7**: 861–866; *Phys. Zeitschr.* **4**: 765–773;
Naturw. Rundschau **18**: 637–639, 649–651; *Jahresber. d. dt. Mathemati-
ker-Vereinigg.* Vol. **XIII**, No. 3/4 (1904) 145–156

1905

- (With W. Villiger) Über die Helligkeitsverteilung des ultravioletten Lichtes auf der Sonnenscheibe, *Phys. Zeitschr.* **6**: 737–744 2.3
- Zur Sonnenfinsternis vom 29. August in Nordafrika, *Umschau* **9**: 901–907 2.2

1906

- (With W. Villiger) On the Distribution of Brightness of the Ultra-Violet Light on the Sun's Disk, *Astrophys. J.* **23**: 284–305 2.4
- (With W. Villiger) Note on the Ultra-Violet Radiation of Sun-Spots and Faculae, *Astrophys. J.* **23**: 345–346 2.5
- Ueber das Gleichgewicht der Sonnenatmosphäre, *Nachr. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Gött., Math. Phys. Klasse 1906*, No. 1, 41–53 2.6

1907

- Ueber die Eigenbewegungen der Fixsterne, *Nachr. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Gött., Math. Phys. Klasse 1907*, No. 5, 614–632 4.2
- Ueber die totale Sonnenfinsternis vom 30. August 1905, *Abhandl. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Gött. NF* **5**(2): 3–73 = *Astron. Mitt. Kgl. Sternw. zu Gött.* **13** (1906) 3–73 2.1

1908

- Ueber die Bestimmung von Vertex und Apex nach der Ellipsoid-hypothese aus einer geringen Anzahl beobachteter Eigenbewegungen, *Nachr. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Gött., Math. Phys. Klasse 1908*, No. 2, 191–200 4.3
- Book Review: R. Emden, *Gaskugeln* (Teubner, Leibniz 1907), *Vierteljahrsschrift d. Astron. Ges.* **43**: 26–55 2.12

1909

- *Über das System der Fixsterne. Naturwiss. Vorträge u. Schriften No. 1; zu H. von Seeligers 60. Geburtstag*, edited by Berliner Urania (Teubner, Leipzig), III. Über das System der Fixsterne, pp. 20–38 4.4
Second (unaltered) edition 1916; slightly different version also in *Himmel und Erde* **21**: 433–451; (*New Ideas in Astronomy*), St. Petersburg 1913 (Russian translation)

1910

- Über die Integralgleichungen der Stellarstatistik, *Astron. Nachr.* **185**: 81–88 4.5
- Remark on the occultation of the star AG Lpz II 4615 reported by Miethé, in: Beobachtungen des Halleyschen Kometen von Seiten des Astrophysikalischen Observatoriums bei Potsdam, *Astron. Nachr.* **185**: 135–140, (140) 3.3

1911

- Vierte Versammlung der Internationalen Vereinigung für kooperative Sonnenforschung 1910, *Astron. Nachr.* **186**: 37–40 2.13
- (With E. Kron) Über die Helligkeitsverteilung im Schweif des Halley'schen Kometen, *Nachr. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Gött., Math. Phys. Klasse 1911*, No. 3, 197–208 3.2
English translation: *Astrophys. J.* **34**: 342–352

1912

- Zur Stellarstatistik, *Astron. Nachr.* **190**: 361–376 4.6
- Ein Theorem zur Verteilung der Sternengeschwindigkeiten, *Astron. Nachr.* **191**: 1–6 4.7

1913

- Tagung der Solar Union zu Bonn. 31. Juli – 5. August 1913, *Naturwiss.* **1**: 865–866 2.14
Different version also in *Astron. Nachr.* **195**: 411–414
- Über die räumliche Bewegung der Praesepe, *Astron. Nachr.* **196**: 9–10 4.8
- Bemerkung zur Berechnung des Strahlungsgleichgewichtes der Atmosphäre, *Meteorolog. Zeitschr.* **30**: 454–456 2.7
- (With G. Eberhard) Über Umkehrungen der Calciumlinien H und K in Sternspektren, *Sitz. Ber. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin 1913*, 308–310 2.9
English translation: *Astrophys. J.* **38**: 292–295

1914

- Bahnbestimmung, in Newcomb-Engelmann's *Populäre Astronomie*, 5th edition, edited by P. Kempf (Leipzig) pp. 89–93 1.9
Almost identical version in 4th edition (Leipzig 1911)
- Über das Verhältnis der mittleren Eigenbewegung zur mittleren Parallaxe der Sterne, *Astron. Nachr.* **198**: 217–224 4.9
- Über die Häufigkeit und Leuchtkraft der Sterne von verschiedenem Spektraltypus, *Sitz. Ber. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin 1914*, 489–510 4.10
- (With H. Rubens) Sind im Sonnenspektrum Wärmestrahlen von großer Wellenlänge vorhanden?, *Sitz. Ber. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin 1914*, 702–708 2.8
- Über Diffusion und Absorption in der Sonnenatmosphäre, *Sitz. Ber. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin 1914*, 1183–1200 2.10
- Über die Verschiebungen der Bande bei 3883 Å im Sonnenspektrum, *Sitz. Ber. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin 1914*, 1201–1213 2.11

1924

- Stationäre Geschwindigkeitsverteilung im Sternsystem [Fragment], in *Festschrift für Hugo von Seeliger (zum 75. Geburtstag)* (Springer, Berlin) pp. 94–105 4.11

Contents for Volume 2

5. Astronomical Positioning

Commentary by G. Seeber

- 5.1 Ueber photographische Ortsbestimmung /
On Photographic Position Determination
- 5.2 Über photographische Breitenbestimmung mit Hilfe eines hängenden
Zenitkollimators / On Determining Latitude Using a Suspended Zenith
Collimator
- 5.3 Über Breitenbestimmung mit Hilfe einer hängenden Zenitkamera /
On Latitude Determination Using a Suspended Zenith Camera
- 5.4 Bestimmung der Polhöhe von Göttingen u. der Deklinationen von
375 Zenithsternen mit der hängenden Zenithkamera /
Determination of the Altitude of the Pole at Göttingen
and the Declination of 375 Zenith Stars Using the Suspended
Zenith Camera (with W. Dziewulski)
- 5.5 Über einen Transformator zur Auflösung sphärischer Dreiecke,
besonders für Zwecke der Ortsbestimmung im Luftballon /
On a Transformer for the Solution of Spherical Triangles,
Especially for Position Determination in Air Balloons
- 5.6 Tafeln zur astronomischen Ortsbestimmung im Luftballon bei Nacht,
sowie zur leichten Bestimmung der mitteleuropäischen Zeit an jedem
Orte Deutschlands / Tables for Astronomical Position Determination
in Air Balloons at Night and for Easy Determination
of Central-European Time at any Point in Germany (with O. Birck)
- 5.7 Künstlicher Horizont and Ballonsextant /
Artificial Horizon and Balloon Sextant
- 5.8 Libellenhorizont und Libellensextant /
Bubble Horizon and Bubble Sextant

6. Photographic Photometry

Commentary by U. Haug

- 6.1 Die Bestimmung von Sternhelligkeiten aus extrafocalen
photographischen Aufnahmen /
The Determination of Stellar Magnitudes from Extrafocal
Exposures
- 6.2 Beiträge zur photographischen Photometrie der Gestirne /
Contributions on the Photographic Photometry of Stars

- 6.3 Ueber Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz für Bromsilbergelatine /
On Departures from the Reciprocity Law for Silver-Bromide Gelatine
- 6.4 Ueber die Wirkung intermittirender Belichtung auf Bromsilbergelatine /
On the Effects of Intermittent Exposures on Silver-Bromide Gelatine
- 6.5 Bemerkungen zur Sensitometrie /
Remarks on Sensitometry
- 6.6 Über die photographische Vergleichung der Helligkeit verschieden-
farbiger Sterne / On the Photographic Comparison of the Magnitudes
of Stars of Different Colours
- 6.7 Ueber sensitometrische Regeln und ihre astronomische Anwendung /
On Sensitometry Laws and Their Astronomical Application
- 6.8 Professor G. Jägers Theorie des photographischen Prozesses /
Professor G. Jäger's Theory of the Photographic Process
- 6.9 Plan zur Durchführung einer photographisch-photometrischen
Durchmusterung des nördlichen Himmels / Plan for Carrying Out a
Photographic-Photometric Survey of the Northern Sky
- 6.10 Über eine Schraffierkassette zur Aktinometrie der Sterne /
On a Schraffierkassette for Stellar Actinometry (with Br. Meyermann)
- 6.11 Über eine Interpolationsaufgabe der Aktinometrie /
On an Interpolation Problem in Actinometry
- 6.12 Aufnahmen des Sternhaufens *h* Persei mit Spiegeln von sehr großem
Öffnungsverhältnis / Exposures of the Cluster *h* Persei Using Mirrors
with Very Large Aperture Ratios (with W. Villiger)
- 6.13 Über eine neue Schraffierkassette /
On a New Schraffierkassette (with Br. Meyermann)
- 6.14 Über die Farbentönung der Sterne / On the Colour Tints of the Stars
- 6.15 Remarque sur la détermination des grandeurs photographiques
absolues / Note on the Determination of Absolute Photographic
Magnitudes
- 6.16 Über die Bestimmung absoluter photographischer Helligkeiten /
On the Determination of Absolute Photographic Magnitudes
- 6.17 Aktinometrie der Sterne der B.D. bis zur Grösse 7.5 in der Zone 0°
bis +20° Deklination. Teil A /
Actinometry of B.D. Stars down to Magnitude 7.5 in the Zone
between Declinations 0° and +20°, Part A
(with Br. Meyermann, A. Kohlschütter and O. Birck)
- 6.18 Aktinometrie der Sterne der B.D. bis zur Grösse 7.5 in der Zone 0°
bis +20° Deklination. Teil B /
Actinometry of B.D. Stars down to Magnitude 7.5 in the Zone
between Declinations 0° and +20°, Part B
(with Br. Meyermann, A. Kohlschütter, O. Birck
and W. Dziejewski)
- 6.19 Buchbesprechung / Book Review: J.A. Parkhurst, *Yerkes Actinometry*,
Zone + 73° to + 90°

- 6.20 Über die Schleierkorrektion bei der Halbgittermethode zur Bestimmung photographischer Sterngrößen / On the Correction for Fogging in the Half-Grating Method of Determining Photographic Stellar Magnitudes
- 6.21 Vorbemerkung zu / Introduction to: W. Dziwulski, Photographische Größen von Sternen in der Nähe des Nordpols / Photographic Magnitudes of Stars Near the North Pole

7. Measuring Techniques, Binary Stars, Variable Stars and Spectroscopy

Commentary by E.H. Geyer

- 7.1 Ueber Messung von Doppelsternen durch Interferenzen / On Measuring Double Stars by Interference Methods
- 7.2 Zur Bestimmung der Theilungsfehler von Maassstäben / On Determining Dividing Errors of Graduated Scales
- 7.3 Beitrag zur Bestimmung von Radialgeschwindigkeiten mit dem Objektivprisma / Contribution on the Determination of Radial Velocities with an Objective Prism
- 7.4 Einige Beobachtungen der Radialgeschwindigkeit von α Coronae borealis mit dem Objektivprisma / Some Observations of the Radial Velocity of α Coronae borealis with an Objective Prism
- 7.5 Über die Radialgeschwindigkeit des Sterns 63 Tauri / On the Radial Velocity of the Star 63 Tauri
- 7.6 Präzisionstechnik und wissenschaftliche Forschung / Precision Engineering and Scientific Research
- 7.7 Spectral Classification of Stars (in German)
- 7.8 Ein Verfahren der Bahnbestimmung bei spectrokopischen Doppelsternen / A Procedure for Determining the Orbits of Spectroscopic Binaries
- 7.9 Beobachtungen von Veränderlichen Sternen und der Nova Aurigae / Observations of Variable Stars and of Nova Aurigae
- 7.10 Ein neuer Veränderlicher (41.1910 Tauri) in den Hyaden / A New Variable (41.1910 Tauri) in the Hyades
- 7.11 Über den Lichtwechsel des Veränderlichen 41.1910 Tauri / On the Variations in Brightness of the Variable 41.1910 Tauri
- 7.12 Nova 18.1912 Geminorum (Bemerkung zum Spektrum der *Eneboschen* Nova) / Nova 18.1912 Geminorum (Remark on the Spectrum of *Enebo's* Nova)
- 7.13 Der neue Stern in den Zwillingen / The New Star in the Constellation Gemini

Bibliography

Contents for Volume 3

8. Optics

Commentary by G. Schmahl

- 8.1 Die Beugungsfigur im Fernrohr weit ausserhalb des Focus /
The Diffraction Image in a Telescope Far Outside the Focus
- 8.2 Die Beugung und Polarisisation des Lichts durch einen Spalt. I. /
The Diffraction and Polarization of Light Passing through a Slit. I.
- 8.3 Untersuchungen zur geometrischen Optik. I. Einleitung in die
Fehlertheorie optischer Instrumente auf Grund des Eikonalbegriffs /
Investigations in Geometrical Optics. I. Introduction to the Theory
of Aberrations in Optical Instruments Based on the Eikonal Concept
- 8.4 Untersuchungen zur geometrischen Optik. II.
Theorie der Spiegelteleskope /
Investigations in Geometrical Optics. II.
Theory of Reflecting Telescopes
- 8.5 Untersuchungen zur geometrischen Optik. III.
Ueber die astrophotographischen Objective /
Investigations in Geometrical Optics. III.
On Astrophotographic Objectives
- 8.6 Über Differenzenformeln zur Durchrechnung optischer Systeme /
On Difference Formulae for Ray-Tracing Optical Systems
- 8.7 Über Spektrographenobjektive / On Spectrographic Objectives
- 8.8 Bemerkung über das Taylorobjektiv für astronomische Zwecke /
Remark on the Taylor Objective for Astronomical Purposes

9. Physical Papers

Commentary by F. Hund

- 9.1 Die Poincarésche Theorie des Gleichgewichts einer homogenen
rotierenden Flüssigkeitsmasse / The Poincaré Theory of the Equilibrium
of a Homogeneous, Rotating, Fluid Body
- 9.2 Ueber das zulässige Krümmungsmaass des Raumes /
On the Permissible Scale of Curvature of Space
- 9.3 Bemerkung zur Elektrodynamik /
Remark on Electrodynamics
- 9.4 Zur Elektrodynamik. I. Zwei Formen des Principis der kleinsten
Action in der Elektronentheorie / On Electrodynamics.
I. Two Forms of the Principle of Minimum Action in Electron Theory

- 9.5 Zur Elektrodynamik. II. Die elementare elektrodynamische Kraft /
On Electrodynamics. II. The Elementary Electrodynamical Force
- 9.6 Zur Elektrodynamik. III. Ueber die Bewegung des Elektrons /
On Electrodynamics. III. On the Motion of the Electron
- 9.7 Über das Strömen des Wassers in Röhren und Kanälen /
On Water Flow in Tubes and Channels /
(with H. Hahn and G. Herglotz)
- 9.8 Bemerkung zur Aufspaltung der Spektrallinien im elektrischen Feld /
Remark on the Splitting of Spectral Lines in an Electric Field
- 9.9 Über die maximale Aufspaltung beim Zeemaneffekt /
On the Maximum Splitting by the Zeeman Effect
- 9.10 Zur Quantenhypothese / On Quantum Theory
- 9.11 Über das Gravitationsfeld eines Massenpunktes nach der EINSTEIN'schen
Theorie / On the Gravitational Field of a Point Mass According to
Einstein's Theory
- 9.12 Über das Gravitationsfeld einer Kugel aus inkompressibler Flüssigkeit
nach der EINSTEIN'schen Theorie / On the Gravitational Field of a Sphere
of Incompressible Fluid According to Einstein's Theory
- 9.13 Über den Einfluß von Wind und Luftdichte auf die Flugbahn der
Geschosse / On the Influence of Wind and Air Density on the Trajectory
of Shells

10. Miscellaneous

Commentary by H.H. Voigt

- 10.1 Fixstern-Betrachtungen / Considerations about the Fixed Stars
- 10.2 Eine Sterngeburt / A Stellar Birth
- 10.3 Was in der Welt ruht / Things at Rest in the Universe
- 10.4 Der Saturnring / Saturn's Ring
- 10.5 Astronomie [im Jahre 1913] / Astronomy [in 1913]
- 10.6 Der Bau des Universums / The Structure of the Universe
- 10.7 Kosmogonie / Cosmogony
- 10.8 Über das System der Fixsterne / On the System of Fixed Stars
 - I. Vom Fernrohr / The Telescope
 - II. Über Lamberts kosmologische Briefe / Lambert's Cosmological Letters
 - IV. Vom Universum / The Universe
- 10.9 Astronomische Beobachtungen mit elementaren Hilfsmitteln /
Astronomical Observations with Elementary Methods
- 10.10 Über die astronomische Ausbildung der Lehramtskandidaten /
On the Astronomical Instruction of Trainee Teachers
- 10.11 Über Astronomie auf den höheren Schulen /
On Astronomy in Secondary Schools
- 10.12 Die großen Sternwarten der Vereinigten Staaten /
The Large Observatories in the United States

- 10.13 Buchbesprechung / Book Review: K.W. Zenger, *Die Meteorologie der Sonne und das Wetter im Jahre 1887, zugleich Wetterprognose für das Jahr 1897 / Meteorology of the Sun and the Weather in 1887, together with a weather forecast for 1897*
- 10.14 Buchbesprechung / Book Review: Kurd Laßwitz, *Auf zwei Planeten / On Two Planets*
- 10.15 Buchbesprechung / Book Review: W. Förster, *Himmelskunde und Weissagung / Sky Lore and Prophecy*
- 10.16 Buchbesprechung / Book Review: H. Poincaré, *Leçons sur les hypothèses cosmogoniques / Lessons on Cosmogonical Theories* and T.J.J. See, *Researches on the Evolution of the Stellar Systems*. Vol. II
- 10.17 Ueber das in der Festschrift zur Feier des hundertfünfzigjährigen Bestehens der K. Gesellschaft der Wissenschaften mit dem Gaußischen Tagebuche reproducierte Porträt des „26-jährigen Gauß“ / On the Portrait of the “26-year-old Gauss” reproduced with Gauss’ Diary in the Commemorative Volume for the 150th Anniversary of the Royal Society for Science (with F. Klein)
- 10.18 Über die Errichtung eines Gaußturmes bei Göttingen / Appeal for the Erection of the Gauss Tower near Göttingen (with Gieseke and F. Klein)
- 10.19 Antrittsrede des Hrn. SCHWARZSCHILD; Erwiderung des Sekretars Hrn. PLANCK / Inaugural Address by Herr Schwarzschild; Reply by the Secretary Herr Planck

Bibliography