

TABLE OF CONTENTS

1. <i>Die Bewegung von starrer Körper in Flüssigkeiten und die Mechanik von Hertz.</i> Unpublished dissertation, Vienna, 1904.	1
2. <i>Zur Berechnung der Volumkorrektur in der Zustandsgleichung von Van der Waals.</i> Sitzungsber. Kais. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturw. Klasse 112 , 1107–1115 (1903) . . .	77
3. <i>Die Bedeutung des Unterbrechungsfunkens für das Funktionieren elektromagnetischer Stromunterbrecher.</i> Math.-Naturw. Blätter 6 , (1909)	86
4. <i>Über die physikalischen Voraussetzungen der Planck'schen Theorie der irreversiblen Strahlungsvorgänge.</i> Sitzungsber. Kais. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturw. Klasse 114 , 1301–1314 (1905) . . .	88
5. <i>Bemerkungen zur Abhandlung des Hrn. H. Reissner: „Anwendungen der Statik und Dynamik monozyklischer Systeme auf die Elastizitätstheorie“.</i> Ann. Physik 19 , 210–214 (1906)	102
6. <i>Bemerkung zur Theorie der Entropiezunahme in der „Statistischen Mechanik“ von W. Gibbs.</i> (with Tatiana Ehrenfest). Sitzungsber. Kais. Akad. Wissensch. Wien, Math.-naturw. Klasse 115 , 89–98 (1906)	107
7. <i>Zur Stabilitätsfrage bei den Bucherer-Langevin-Elektronen.</i> Phys. Z. 7 , 302–303 (1906)	117
8. <i>Bemerkung zu einer neuen Ableitung des Wienschen Verschiebungsgesetzes.</i> Phys. Z. 7 , 527–528 (1906)	119
9. <i>Zur Planckschen Strahlungstheorie.</i> Phys. Z. 7 , 528–532 (1906)	120
10. <i>Bemerkung zu einer neuen Ableitung des Wienschen Verschiebungsgesetzes (Antwort auf Herrn Jeans' Entgegnung).</i> Phys. Z. 7 , 850–852 (1906)	125
11. <i>Über eine Aufgabe aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung, die mit der kinetischen Deutung der Entropievermehrung zusammenhängt</i> (with Tatiana Ehrenfest). Math.-Naturw. Blätter 3 , (1906)	128
12. <i>Ludwig Boltzmann. †</i> Math.-Naturw. Blätter 3 , (1906)	131
13. <i>On the Partition of Heat Energy in the Molecules of Gases.</i> Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27 , 195–202 (1907)	136
14. <i>Die Translation deformierbarer Elektronen und der Flächensatz.</i> Ann. Physik 23 , 204–205 (1907)	144
15. <i>Über zwei bekannte Einwände gegen das Boltzmannsche H-Theorem</i> (with Tatiana Ehrenfest). Phys. Z. 8 , 311–314 (1907)	146
16. <i>Wie sieht die Curve $y = (-1)^x$ aus?</i> Math.-Naturw. Blätter 6 , (1909)	150
17. <i>Graphische Veranschaulichung des einfachsten Falles von ungleichförmiger Reihenkonvergenz.</i> Math.-Naturw. Blätter 6 , (1909)	152
18. <i>Gleichförmige Rotation starrer Körper und Relativitätstheorie.</i> Phys. Z. 10 , 918 (1909)	154
19. <i>Ungleichförmige Elektrizitätsbewegungen ohne Magnet- und Strahlungsfeld.</i> Phys. Z. 11 , 708–709 (1910)	155
20. <i>Zu Herrn v. Ignatowskys Behandlung der Bornschen Starrheitsdefinition.</i> Phys. Z. 11 , 1127–1129 (1910)	156
21. <i>Zu Herrn v. Ignatowskys Behandlung der Bornschen Starrheitsdefinition. II.</i> Phys. Z. 12 , 412–413 (1911)	159
22. <i>Misst der Aberrationswinkel im Fall einer Dispersion des Äthers die Wellengeschwindigkeit?</i> Ann. Physik. 33 , 1571–1576 (1910)	161
23. <i>Das Prinzip von Le Chatelier-Braun und die Reziprozitätssätze der Thermodynamik.</i> Z. phys. Chemie 77 , 227–244 (1911). [J. Russ. Phys.-Chem. Soc. 41 , 347–366 (1909)]	167
24. <i>Welche Züge der Lichtquantenhypothese spielen in der Theorie der Wärmestrahlung eine wesentliche Rolle?</i> Ann. Physik 36 , 91–118 (1911).	185

25. <i>Begriffliche Grundlagen der statistischen Auffassung in der Mechanik.</i> (with Tatiana Ehrenfest). <i>Encyclopädie d. mathematischen Wissenschaften</i> IV 2, II, Heft 6. (Leipzig: B. G. Teubner, 1912)	213
26. <i>Zur Frage nach der Entbehrlichkeit des Lichtäthers.</i> <i>Phys. Z.</i> 13, 317-319 (1912)	303
27. <i>Zur Krise der Lichtäther-Hypothese.</i> (Leiden: Eduard Jdo, 1913). [Berlin: Julius Springer, 1913]	306
28. <i>On Einstein's Theory of the Stationary Gravitational Field.</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 15, 1187-1191 (1913). [Versl. Akad. Amsterdam 21, 1234-1239 (1913)]	328
29. <i>Bemerkung betreffs der spezifischen Wärme zweiatomiger Gase.</i> <i>Verh. Deutschen phys. Ges.</i> 15, 451-457 (1913). [<i>J. Russ. Phys.-Chem. Soc.</i> 46, 51-57 (1914)]	333
30. <i>A Mechanical Theorem of Boltzmann and its Relation to the Theory of Energy Quanta.</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 16, 591-597 (1913). [Versl. Akad. Amsterdam 22, 586-593 (1913)]. [<i>J. Russ. Phys.-Chem. Soc.</i> 46, 58-65 (1914)]	340
31. <i>Zum Boltzmannschen Entropie-Wahrscheinlichkeits-Theorem.</i> <i>Phys. Z.</i> 15, 657-663 (1914)	347
32. <i>Simplified Deduction of the Formula from the Theory of Combinations which Planck uses as the Basis of his Radiation Theory.</i> (with H. Kamerlingh Onnes). <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 17, 870-873 (1914). [Versl. Akad. Amsterdam 23, 789-792 (1914)]. [<i>Ann. Physik</i> 46, 1021-1024 (1915)]. [<i>Phil. Mag.</i> 29, 297-301 (1915)]	353
33. <i>On Interference Phenomena to be Expected when Röntgen Rays pass through a Diatomic Gas.</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 17, 1184-1190 (1915). [Versl. Akad. Amsterdam 23, 1132-1138 (1915)]	357
34. <i>On the Kinetic Interpretation of the Osmotic Pressure.</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 17, 1241-1245 (1915). [Versl. Akad. Amsterdam 23, 1264-1268 (1915)]. [<i>Ann. Physik</i> 48, 369-374 (1915)]	364
35. <i>Some Remarks on the Capillarity Theory of the Crystalline Form.</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 18, 173-180 (1915). [Versl. Akad. Amsterdam 24, 158-166 (1915)]. [<i>Ann. Physik</i> 48, 360-368 (1915)]	369
36. <i>On the Capillarity Theory of Crystalline Form.</i> <i>Versl. Akad. Amsterdam</i> 28, 390 (1919)	377
37. <i>On Adiabatic Changes of a System in Connection with the Quantum Theory.</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 19, 576-597 (1916). [Versl. Akad. Amsterdam 25, 412-433 (1916)]. [<i>Ann. Physik</i> 51, 327-352 (1916)]. [<i>Phil. Mag.</i> 33, 500-513 (1917)]	378
38. <i>In what Way does it Become Manifest in the Fundamental Laws of Physics that Space has Three Dimensions?</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 20, 200-209 (1917). [Versl. Akad. Amsterdam 26, 105-114 (1917)]. [<i>Ann. Physik</i> 61, 440-446 (1920)]	400
39. <i>A Paradox in the Theory of the Brownian Movement.</i> <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 20, 680-683 (1917). [Versl. Akad. Amsterdam 26, 768-771 (1917)]	410
40. <i>Deduction of the Dissociation Equilibrium from the Theory of Quanta and a Calculation of the Chemical Constant Based on this.</i> (with V. Trkal). <i>Proc. Amsterdam Acad.</i> 23, 162-183 (1920). [Versl. Akad. Amsterdam 28, 906-929 (1920)]. [<i>Ann. Physik</i> 65, 609-628 (1921)]	414
41. <i>Le Principe de Correspondance.</i> <i>Atomes et Électrons</i> , Solvay Conference 1921. (Paris: Gauthier-Villars, 1923) pp. 248-254.	436

42. <i>Note on the Paramagnetism of Solids.</i> Proc. Amsterdam Acad. 23 , 989–992 (1921). [Versl. Akad. Amsterdam 29 , 793–796 (1921)]. [Z. Physik 5 , 35–38 (1921)]	443
43. <i>A Remarkable Case of Quantization.</i> (with G. Breit). Proc. Amsterdam Acad. 25 , 2–5 (1922). [Versl. Akad. Amsterdam 31 , 5–8 (1922)]. [Z. Physik 9 , 207–210 (1922)]	447
44. <i>The Difference between Series Spectra of Isotopes.</i> Nature 109 , 745–746 (1922).	451
45. <i>Quantentheoretische Bemerkungen zum Experiment von Stern und Gerlach.</i> (with A. Einstein). Z. Physik 11 , 31–34 (1922)	452
46. <i>Theoretical Remarks on Absorption and Emission Bands in Crystals at Low Temperatures.</i> <i>Het Natuurkundig Laboratorium der Rijksuniversiteit te Leiden in de jaren 1904–1922. Gedenkboek aangeboden aan H. Kamerlingh Onnes.</i> (Leiden: Eduard IJdo, 1922) pp. 362–368	456
47. <i>Das Gleichgewicht zwischen räumlichen Phasen und zweidimensionalen Phasen, die als einmolekulare Adsorptionsschichten kapillaraktiver Stoffe auftreten.</i> Recueil Trav. Chim. Pays-Bas 42 , 784–786 (1923).	460
48. <i>Adiabatische Transformationen in der Quantentheorie und ihre Behandlung durch Niels Bohr.</i> Naturw. 11 , 543–550 (1923).	463
49. <i>Prof. H. A. Lorentz as Researcher.</i> Rotterdam 1923	471
50. <i>Ein alter Trugschluss betreffs des Wärmegleichgewichtes eines Gases im Schwerefeld.</i> Z. Physik 17 , 421–422 (1923). [Physica 3 , 229–231 (1923)]	479
51. <i>Kann die Bewegung eines Systems von s Freiheitsgraden mehr als $(2s-1)$-fach-periodisch sein?</i> Z. Physik 19 , 242–245 (1923). [Physica 3 , 275–278 (1923)]	481
52. <i>Zur Quantentheorie des Strahlungsgleichgewichts.</i> (with A. Einstein). Z. Physik 19 , 301–306 (1923)	485
53. <i>The Quantum Theory of the Fraunhofer Diffraction.</i> (with P. S. Epstein). Proc. Nat. Acad. Sci. 10 , 133–139 (1924)	491
54. <i>Weak Quantization.</i> (with R. C. Tolman). Phys. Rev. 24 , 287–295 (1924)	498
55. <i>The Derivation of Electromagnetic Fields from a Basic Wave-Function.</i> (with H. Bateman). Proc. Nat. Acad. Sci. 10 , 369–374 (1924)	507
56. <i>Energieschwankungen im Strahlungsfeld oder Kristallgitter bei Superposition quantisierter Eigenschwingungen.</i> Z. Physik 34 , 362–373 (1925)	513
57. <i>Bemerkungen betreffs zweier Publikationen über Energieschwankungen.</i> Z. Physik 35 , 316 (1925)	525
58. <i>On the Connection of Different Methods of Solution of the Wave Equation in Multi-Dimensional Spaces.</i> (with G. E. Uhlenbeck). Proc. Amsterdam Acad. 29 , 1280–1285 (1926). [Versl. Akad. Amsterdam 35 , 476–481 (1926)]	526
59. <i>Graphische Veranschaulichung der De Broglieschen Phasenwellen in den fünfdimensionalen Welt von O. Klein.</i> (with G. E. Uhlenbeck). Z. Physik 39 , 495–498 (1926)	532
60. <i>Die wellenmechanische Interpretation der Boltzmannschen Statistik neben der der neueren Statistiken.</i> (with G. E. Uhlenbeck). Z. Physik 41 , 24–26 (1927)	536

61. <i>Zum Einsteinschen „Mischungsparadoxon“.</i> (with G. E. Uhlenbeck). Z. Physik 41 , 576–582 (1927)	539
62. <i>Relation between the Reciprocal Impenetrability of Matter and Pauli's Exclusion Principle.</i> Nature 119 , 196 (1927). [Naturw. 15 , 161 (1927)]	546
63. <i>Relation between the Reciprocal Impenetrability of Matter and Pauli's Exclusion Principle: A Correction.</i> Nature 119 , 602 (1927). [Naturw. 15 , 268 (1927)]	547
64. <i>Remarks on the Quantum Theory of Diffraction.</i> (with P. S. Epstein). Proc. Nat. Acad. Sci. 13 , 400–408 (1927)	551
65. <i>Bemerkung über die angenäherte Gültigkeit der klassischen Mechanik innerhalb der Quanten- mechanik.</i> Z. Physik 45 , 455–457 (1927)	556
66. <i>H. A. Lorentz †: Funeral Oration.</i> Physica 8 , 101–104 (1928)	559
67. <i>Bemerkung zur wellenmechanischen Deutung des limitären Ramsauer-Effektes.</i> (with A. J. Rutgers). Naturw. 16 , 184 (1928).	565
68. <i>Zur Thermodynamik und Kinetik der thermoelektrischen Erscheinungen in Krystallen, insbesondere des Bridgman-Effektes. I.</i> (with A. J. Rutgers). Proc. Amsterdam Acad. 32 , 698–706 (1929)	566
69. <i>Zur Thermodynamik und Kinetik der thermoelektrischen Erscheinungen in Krystallen, insbesondere des Bridgman-Effektes. II.</i> (with A. J. Rutgers). Proc. Amsterdam Acad. 32 , 883–893 (1929)	575
70. <i>Bemerkungen über den Diamagnetismus von festem Wismut.</i> Z. Physik 58 , 719–721 (1929). [Physica 5 , 388–391 (1925)].	586
71. <i>Temperature Equilibrium in a Static Gravitational Field.</i> (with R. C. Tolman). Phys. Rev. 36 , 1791–1798 (1930)	589
72. <i>Note on the Statistics of Nuclei.</i> (with J. R. Oppenheimer). Phys. Rev. 37 , 333–338 (1931)	597
73. <i>On the Gravitational Field Produced by Light.</i> (with R. C. Tolman and B. Podolsky). Phys. Rev. 37 , 602–615 (1931)	603
74. <i>Address on Award of Lorentz Medal to Professor W. Pauli.</i> Versl. Akad. Amsterdam 40 , 121–126 (1931)	617
75. <i>Einige die Quantenmechanik betreffende Erkundigungsfragen.</i> Z. Physik 78 , 555–559 (1932)	623
76. <i>Phasenumwandlungen im üblichen und erweiterten Sinn, classifiziert nach den entsprechenden Singularitäten des thermodynamischen Potentials.</i> Proc. Amsterdam Acad. 36 , 153–157 (1933). [Comm. Kamerlingh Onnes Lab. Leiden 20 , Suppl. No. 75B (1933)]	628

PUBLICATIONS NOT INCLUDED IN THIS VOLUME

- On the so-called „Group-Velocity“* (with Isakow). J. Russ. Phys.-Chem. Soc. **42**, 315–324 (1910).
The Algebra of Logic. J. Russ. Phys.-Chem. Soc. **42**, 382–387 (1910).
The Magneton. J. Russ. Phys.-Chem. Soc. **43**, 126–143 (1911).
Can the Concept „Physics“ be Defined? J. Russ. Phys.-Chem. Soc. **43**, 381–385 (1911).
Theorie der Quanta en Atoombouw. (Five lectures given in 1923, edited by G. Dieke).
(Den Haag: 1923).
Golfmechanica. (Five lectures on wave mechanics given in 1931–32, edited by H. B. G. Casimir).
(Den Haag: W. P. van Stockum & Zoon, 1932).

