

## Liste der Publikationen von Martin Eichler

0. *Reißverfestigung an Glasstäben*, Z. Physik 98 (1936), 280–282.
1. *Untersuchungen in der Zahlentheorie der rationalen Quaternionenalgebren*, J. Reine Angew. Math. 174 (1936), 129–159.
2. *Bestimmung der Idealklassenzahl in gewissen normalen einfachen Algebren*, *ibid.* 176 (1937), 192–202.
3. *Über die Einheiten der Divisionsalgebren*, Math. Ann. 114 (1937), 635–654.
4. *Über die Idealklassenzahl total definierter Quaternionenalgebren*, Math. Z. 43 (1938), 102–109.
5. *Über die Idealklassenzahl hyperkomplexer Systeme*, *ibid.* 43 (1938), 481–494.
6. *Neuere Ergebnisse der Theorie der einfachen Algebren*, Jahresber. Deutsch. Math.-Verein. 47 (1937), 198–220.
7. *Allgemeine Kongruenzklasseneinteilungen der Ideale einfacher Algebren über algebraischen Zahlkörpern und ihre L-Reihen*, J. Reine Angew. Math. 179 (1938), 227–251.
8. *Zum Hilbertschen Irreduzibilitätssatz*, Math. Ann. 116 (1939), 742–748.
9. *Zur Einheitentheorie der einfachen Algebren*, Comment. Math. Helv. 11 (1939), 253–272.
10. *Allgemeine Integration einiger partieller Differentialgleichungen der mathematischen Physik durch Quaternionenfunktionen*, *ibid.* 12 (1940), 212–224.
11. *Zur numerischen Lösung von Gleichungen mit reellen Koeffizienten*, J. Reine Angew. Math. 184 (1942), 124–128.
12. *Bemerkungen zu den vorstehenden Vermutungen von Teichmüller*, *ibid.* 185 (1943), 12–13.
13. *Konstruktion lösender Kerne für singuläre Integralgleichungen erster Art, insbesondere bei Differenzkern*, Math. Z. 48 (1942), 503–526.
14. *Auflösung der Integralgleichung von Possio für den harmonisch schwingenden Tragflügel im kompressiblen Medium durch Zurückführung auf ein lineares Gleichungssystem*, Jahrbuch 1942 der Deutschen Luftfahrtforschung, 1169–1172.
15. *Über die Dämpfung von Schwingungen bei zeitlich veränderlichen Kräften*, Z. Angew. Math. Mech. 24 (1944), 41–43.
16. *Über gewisse Anzahlformeln in der Theorie der quadratischen Formen*, S.-B. Math.-Nat. Abt. Bayer. Akad. Wiss. 1943 (1944), 1–24.
17. *Eine Verallgemeinerung des Rungeschen Satzes*, Math. Z. 49 (1944), 565–575.
18. *Zur Theorie der quadratischen Formen gerader Variablenzahl*, in: Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Andreas Speiser, Orell Füssli, Zürich, 1945, 34–46.
19. *Allgemeine Integration linearer partieller Differentialgleichungen von elliptischem Typ bei zwei Grundvariablen*, Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 15 (1947), 179–210.
20. *Zahlentheorie der quadratischen Formen*, Ber. Math.-Tagung Tübingen 1946 (1947), 63–64.
21. *Grundzüge einer Zahlentheorie der quadratischen Formen im rationalen Zahlkörper I, II*, Comment. Math. Helv. 20 (1947), 9–60; 21 (1948), 1–28.

22. *On the differential equation  $u_{xx} + u_{yy} + N(x)u = 0$* , Trans. Amer. Math. Soc. 65 (1949), 259–278.
23. *On the analytic continuation of certain  $\zeta$ -functions and a fundamental theorem on simple algebras*, Ann. of Math. (2) 50 (1949), 816–826.
24. *Analytic functions in three-dimensional Riemannian spaces*, Duke Math. J. 16 (1949), 339–349.
25. *Eine Modifikation der Riemannsches Integrationsmethode bei partiellen Differentialgleichungen vom hyperbolischen Typ*, Math. Z. 53 (1950), 1–10.
26. *Zur Algebra der orthogonalen Gruppen*, *ibid.* 53 (1950), 11–20.
27. *Arithmetics of orthogonal groups*, in: Proc. Internat. Congr. of Mathematicians, Cambridge, Mass., 1950, Vol. 2, Amer. Math. Soc., Providence, R.I., 1952, 65–70.
28. *Die Ähnlichkeitsklassen indefiniter Gitter*, Math. Z. 55 (1952), 216–252.
29. *Note zur Theorie der Kristallgitter*, Math. Ann. 125 (1952), 51–55.
30. *Idealtheorie der quadratischen Formen*, Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 18 (1952), 14–37.
31. *Quadratische Formen und orthogonale Gruppen*, Springer, Berlin, 1952; Zweite Aufl., 1974.
32. *Quaternäre quadratische Formen und die Riemannsches Vermutung für die Kongruenzzetafunktion*, Arch. Math. (Basel) 5 (1954), 355–366.
33. *Modulfunktionen und die Riemannsches Vermutung für die Kongruenzzetafunktion*, in: Proc. Internat. Congr. of Mathematicians, Amsterdam, 1954, Vol. 2, 1954, 16–18.
34. *Zur Zahlentheorie der Quaternionen-Algebren*, J. Reine Angew. Math. 195 (1956), 127–151; Berichtigung, *ibid.* 197 (1957), 220.
35. *Über die Darstellbarkeit von Modulformen durch Thetareihen*, *ibid.* 195 (1956), 156–171; Berichtigung, *ibid.* 196 (1956), 155.
36. *Der Hilbertsche Klassenkörper eines imaginärquadratischen Zahlkörpers*, Math. Z. 64 (1956), 229–242; Berichtigung, *ibid.* 65 (1956), 214.
37. *Heinrich Brandt*, Math. Nachr. 13 (1955), 321–326.
38. *On the class number of imaginary quadratic fields and the sums of divisors of natural numbers*, J. Indian Math. Soc. 19 (1955), 153–180.
39. *Modular correspondences and their representations*, *ibid.* 20 (1956), 163–206.
40. *Lectures on Modular Correspondences* (Notes by S. S. Rangachari), Tata Inst. Fund. Res., Bombay, 1956; reissued 1965.
41. *Eine Verallgemeinerung der Abelschen Integrale*, Math. Z. 67 (1957), 267–298.
42. *Eine Verallgemeinerung der Abelschen Integrale*, Sammelband zu Ehren des 250. Geburtstages Leonhard Eulers, Akademie-Verl., Berlin, 1959, 112–115.
43. *Quadratische Formen und Modulfunktionen*, Acta Arith. 4 (1958), 217–239.
44. *Differentiale und Riemann–Rochscher Satz in algebraischen Funktionenkörpern einer Variablen*, Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 24 (1960), 5–11.
45. *Ein Satz über Linearformen in Polynombereichen*, Arch. Math. (Basel) 10 (1959), 81–84.
46. *Einführung in die Theorie der algebraischen Zahlen und Funktionen*, Birkhäuser, Basel, 1963; Übersetzung ins Englische durch G. Striker: *Introduction to the Theory of Algebraic Numbers and Functions*, Academic Press, New York, 1966.
47. *Eine Vorbereitung auf den Riemann–Rochschen Satz für algebraische Funktionenkörper*, J. Reine Angew. Math. 214/215 (1964), 268–275.
48. *Eine Theorie der linearen Räume über rationalen Funktionenkörpern und der Riemann–Rochsche Satz für algebraische Funktionenkörper I, II*, Math. Ann. 156 (1964), 347–377; 157 (1964), 261–275.

49. *Eine Bemerkung zur Fermatschen Vermutung*, Acta Arith. 11 (1965), 129–131; Errata, *ibid.* 11 (1965), 261.
50. *Grenzkreisgruppen und kettenbruchartige Algorithmen*, *ibid.* 11 (1965), 169–180.
51. *Zur Theorie der Divisoren in algebraischen Funktionenkörpern*, Arch. Math. (Basel) 16 (1965), 428–438.
52. *Einige Anwendungen der Spurformel im Bereich der Modularkorrespondenzen*, Math. Ann. 168 (1967), 128–137.
53. *Dimension und Schnittpunktsanzahl von Divisoren in algebraischen Funktionenkörpern*, Math. Z. 97 (1967), 331–375; Berichtigung, *ibid.* 102 (1967), 118–119.
54. *Eine Spurformel für Korrespondenzen von algebraischen Funktionenkörpern mit sich selber*, Invent. Math. 2 (1967), 274–300.
55. *Berichtigung und Ergänzung zweier Arbeiten zur algebraischen Funktionentheorie*, *ibid.* 3 (1967), 245–256.
56. *A new proof of the Baker–Campbell–Hausdorff formula*, J. Math. Soc. Japan 20 (1968), 23–25.
57. *Zur Begründung der Theorie der automorphen Funktionen in mehreren Variablen*, Aequationes Math. 3 (1969), 93–111.
58. *Algebraic methods in the theory of modular forms*, in: Several Complex Variables, I (Proc. Conf., Univ. of Maryland, College Park, Md., 1970), Lecture Notes in Math. 155, Springer, Berlin, 1970, 88–96.
59. *Projective Varieties and Modular Forms*, Course given at the University of Maryland, Spring 1970, Lecture Notes in Math. 210, Springer, Berlin, 1971.
60. *Andreas Speiser, 1885–1970*, Verhandl. Schweizer. Naturforsch. Ges. Wiss. Teil 150 (1970), 325–327.
61. *On the graded rings of modular forms*, Acta Arith. 18 (1971), 87–92.
62. *The basis problem for modular forms and the traces of the Hecke operators*, in: Modular Functions of One Variable I, Proc. Internat. Summer School, Univ. Antwerp, Antwerp, 1972, Lecture Notes in Math. 320, Springer, Berlin, 1973, 75–151; Correction in: Modular Functions of One Variable IV, Proc. Internat. Summer School, Univ. Antwerp, Antwerp, 1972, Lecture Notes in Math. 476, Springer, Berlin, 1975, 145–147.
63. *Über einige Spezialisierungen der Hilbertschen Modulformen in 2 Variablen*, Invent. Math. 20 (1973), 73–86; Berichtigung, *ibid.* 20 (1973), 337–340.
64. *Zum 1. Fall der Fermatschen Vermutung. Eine Bemerkung zu zwei Arbeiten von L. Skula und H. Brückner*, J. Reine Angew. Math. 260 (1973), 214.
65. *Über die Anzahl der linear unabhängigen Siegelschen Modulformen von gegebenem Gewicht*, Math. Ann. 213 (1975), 281–291; Erratum, *ibid.* 215 (1975), 195.
66. *Les variétés modulaires de Hilbert et Siegel et les courbes automorphes de Poincaré et Shimura*, Astérisque 24–25 (1975), 99–107.
67. *Über ambige definite quaternäre quadratische Formen von Primzahldiskriminante*, Comm. Pure Appl. Math. 29 (1976), 623–647.
68. *On theta functions of real algebraic number fields*, Acta Arith. 33 (1977), 269–292.
69. *Représentation moyenne de nombres par des formes quadratiques quaternaires*, Astérisque 41–42 (1977), 199–202.
70. *Theta functions over  $Q$  and over  $Q(\sqrt{q})$* , in: Modular Functions of One Variable VI, Proc. Internat. Conf., Bonn, 1976, Lecture Notes in Math. 627, Springer, Berlin, 1977, 197–225.
71. *On the representation of modular forms by theta series*, Math. Rep. Acad. Sci. Canada 1 (1979), 71–74.
72. *Über die Wirkung von Hecke-Operatoren auf Thetareihen*, Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, II. Math.-Phys. Kl. 1979, 29–39.

73. *Über die Darstellung von Modulformen durch Thetareihen*, *ibid.* 1980, 7–24.
74. *On symmetric and unsymmetric theta functions over a real quadratic field*, *Acta Arith.* 37 (1980), 167–179.
75. *Theta series of inhomogeneous quadratic forms*, *Invent. Math.* 66 (1982), 99–113.
76. (mit D. Zagier) *On the zeros of the Weierstrass  $\wp$ -function*, *Math. Ann.* 258 (1982), 399–407.
77. (mit D. Zagier) *The Theory of Jacobi Forms*, *Progress in Math.* 55, Birkhäuser, Boston, 1985.
78. *Die Spur der Hecke-Operatoren in gewissen Räumen von Jacobischen Modulformen*, *Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg* 54 (1984), 35–48.
79. *Eine neue Klasse von Modulformen und Modulfunktionen*, *ibid.* 55 (1985), 53–68.
80. *The quadratic reciprocity law and the elementary theta function*, *Glasgow Math. J.* 27 (1985), 19–30.
81. *Das wissenschaftliche Werk von Max Deuring*, *Acta Arith.* 47 (1986), 187–192.
82. *Heinrich Brandt, Werk und Wesen*, *Wiss. Beitr. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg* 1987/33(M48), 11–18.
83. *New formulas for the class number of imaginary quadratic fields*, *Acta Arith.* 49 (1987), 35–43.
84. *Eine neue Klasse von Modulformen und Modulfunktionen II* (mit einem Anhang von R. Berndt), *Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg* 57 (1987), 57–68.
85. *Alexander Ostrowski, Über sein Leben und Werk*, *Acta Arith.* 51 (1988), 295–309.
86. (mit J. Brzezinski) *On the imbeddings of imaginary quadratic orders in definite quaternion orders*, *J. Reine Angew. Math.* 426 (1992), 91–105.
87. *Mathematik*, in: *Lehre und Forschung an der Universität Basel zur Zeit der Feier ihres 500jährigen Bestehens*, Birkhäuser, Basel, 1960, 275–285.