

# Schriftenverzeichnis

## Fachwissenschaftliche Arbeiten

1. *A Reciprocity Formula for Quadratic Forms*  
Monatshefte Math. **104** (1987), 125-132.
2. *On a Conjecture of Zaremba*  
Monatshefte Math. **104** (1987), 133-137.
3. *Kleine Lösungen von quadratischen Gleichungen über endlichen Körpern*  
Dissertation, Universität Hannover, 1987.
4. *On a conjecture of Graham*  
Proc. AMS **102** (1988), 455-458.
5. *A remark on a theorem of Weinstein*  
Fib. Qu. **27** (1989), 242-246.
6. *On Fibonacci primitive roots*  
Fib. Qu. **28** (1990), 79-80.
7. *On the  $(3n + 1)$ -conjecture*  
Acta Arith. **55**, no. 3 (1990), 241-248.
8. *Prime power divisors of  $\binom{2n}{n}$*   
J. Number Theory **39**, no. 3 (1991), 65-74.
9. *On  $\frac{4}{n} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$  and Rosser's sieve*  
Acta Arith. **59**, no. 2 (1991), 183-204.
10. *Über Primteiler von Binomialkoeffizienten*  
Habilitationsschrift, Universität Hannover, 1991.
11. *On prime divisors of binomial coefficients*  
Bull. London Math. Soc. **24**, 2 (1992), 140-142.
12. *An asymptotic formula for  $a$ -th powers dividing binomial coefficients*  
Mathematika **39** (1992), 25-36.
13. *Prime power divisors of binomial coefficients*  
J. reine angew. Math. **430** (1992), 1-20.
14. *Die Nullstellen der Riemannschen Zetafunktion*  
Math. Semesterber. **39** (1992), 185-194.
15. *On maximal antihierarchic sets of integers*  
Discrete Mathematics **113** (1993), 179-189.
16. *On primes not dividing binomial coefficients*  
Math. Proc. Cambr. Phil. Soc. **113** (1993), 225-232.
17. *Prime power divisors of binomial coefficients: Reprise*  
J. reine angew. Math. **437** (1993), 217-220.
18. *On numbers with a large prime power factor*  
Acta Math. Hung. **63**, no. 1-2 (1994), 149-165.
19. *On a sum over primes*  
Hardy-Ramanujan Journal **17** (1994), 32-39.

20. *On  $\frac{4}{n} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$  and Iwaniec's half dimensional sieve*  
J. Number Theory **46**, no. 2 (1994), 123-136.
21. *Prime power divisors of multinomial coefficients and Artin's conjecture*  
J. Number Theory **46**, no. 3 (1994), 372-384.
22. *A partition problem*  
J. Number Theory **48**, no. 2 (1994), 162-182.
23. *Irrationality criteria for Mahler's numbers*  
J. Number Theory **52**, no. 1 (1995), 145-156.
24. *On the order of prime powers dividing  $\binom{2n}{n}$*   
Acta Math. Uppsala **174** (1995), 85-118.
25. *A story of binomial coefficients and primes*  
Amer. Math. Monthly **102**, no. 9 (1995), 802-807.
26. mit P.-G. BECKER: *Irrationality and Codes*  
Semigroup Forum **51** (1995), 117-124.
27. *On the exponent average of integer sequences*  
Monatshefte Math. **120** (1995), 137-151.
28. mit G. MYERSON: *What the least common multiple divides, II*  
J. Number Theory **61**, no. 1 (1996), 67-84.
29. *On the value distribution of arithmetic functions*  
J. Number Theory **66** (1997), 51-69.
30. *Egyptian fractions and the Erdős-Straus conjecture*  
Nieuw Arch. Wiskunde **15** (1997), 43-50.
31. mit J. STEINIG: *Integer-detecting sequences*  
Indag. Math. N.S. **9** (1998), 305-315.
32. mit C. ELSNER: *On the exact height of integer-detecting sequences*  
J. Number Theory **73** (1998), 1-13.
33. *Rational points on a class of superelliptic curves*  
J. London Math. Soc. **59** (1999), 422-434.
34. mit C. ELSNER: *On the distribution of residue classes of quadratic forms and integer-detecting sequences in number fields*  
Stud. Sci. Math. Hung. **36**, no. 1-2 (2000), 123-152.
35. mit R. TIJDEMAN: *The complexity of functions on lattices*  
Theor. Comp. Science A **246** (2000), 195-225.
36. mit R. TIJDEMAN: *Low complexity functions and convex sets in  $\mathbb{Z}^k$*   
Math. Zeitschrift **233** (2000), 205-218.
37. mit C. ELSNER, J. STEUDING: *Kettenbrüche als Summen ebensolcher*  
Math. Slovaca **51**, no. 3 (2001), 281-293.
38. *On the parity of exponents in the prime factorization of factorials*  
J. Number Theory **90**, no. 4 (2001), 316-328.
39. mit R. TIJDEMAN: *The rectangle complexity of functions on two-dimensional lattices*  
Theor. Comp. Science A **270** (2002), 857-863.
40. *On the independence of Hartman sequences*  
Monatshefte Math. **135** (2002), 327-332.

41. mit M. LAKHAL: *Rational points on the superelliptic Erdős-Selfridge curve of fifth degree*  
Mathematika **50** (2003), 113-124.
42. mit T. SANDER: *On simply structured bases of tree kernels*  
AKCE Int. J. Graphs Comb. **2** (2005), 45-56
43. mit J. STEUDING: *Joint universality for sums and products of Dirichlet L-functions*  
Analysis **26** (2006), 295-312.
44. *A phenomenon of uniform distribution in the prime power factorization of factorials*  
Forschungsbericht der FHDW Hannover **6** (2007), 57-63.
45. mit T. SANDER: *On simply structured kernel bases of unicyclic graphs*  
AKCE Int. J. Graphs Comb. **4** (2007), 61-82
46. *How to play MetaSquares*  
Math. Slovaca **57** (2007), 501-514.
47. mit T. SANDER: *On kernels of circuit graphs and their powers*  
Mathematik-Bericht der TU Clausthal **11** (2008), 1-31.
48. mit T. SANDER: *Tree decomposition by eigenvectors*  
Lin. Alg. Appl. **430** (2009), 133-144
49. *On the addition of units and nonunits mod m*  
J. Number Theory **129**, no. 10 (2009), 2260-2266.
50. mit T. SANDER: *On the kernel of the coprime graph of integers*  
Integers: Electr. J. Comb. Number Theory **9** (2009), 569-579
51. mit T. SANDER: *On the eigenvalues of distance powers of circuits*  
Lin. Alg. Appl. **432** (2010), 3132-3140.
52. mit J. STEUDING, R. STEUDING: *Diophantine aspects of the Calkin-Wilf iteration*  
Elemente der Math. **66** (2011), 45-55.
53. mit T. SANDER: *The energy of integral circulant graphs with prime power order*  
Appl. Analysis and Discr. Math. **5**, no. 1 (2011), 22-36.
54. mit T. SANDER: *Integral circulant graphs of prime power order with maximal energy*  
Lin. Alg. Appl. **435** (2011), 3212-3232.
55. mit T.A. LE: *Convolutions of Ramanujan sums and integral circulant graphs*  
International J. Number Theory **8** (2012), 1777-1788.
56. mit T.A. LE: *Extremal energies of integral circulant graphs via multiplicativity*  
Lin. Alg. Appl. **437** (2012), 1408-1421.
57. mit T. SANDER: *The maximal energy of classes of integral circulant graphs*  
Discr. Appl. Math. **160** (2012), 2015-2029.
58. mit T. SANDER: *Adding generators in cyclic groups*  
J. Number Theory **133** (2013), 705-718.
59. mit T. SANDER: *The exact maximal energy of integral circulant graphs with prime power order*  
Contributions Discr. Math. **8** (2013), 19-40.
60. mit T.A. LE: *Integral circulant Ramanujan graphs of prime power order*  
Electronic J. Combinatorics **20** (2013), #P35, 12 pp.
61. mit T. SANDER: *On So's conjecture for integral circulant graphs*  
Appl. Analysis and Discr. Math. **9** (2015), 59-72.

62. *Integral circulant Ramanujan graphs via multiplicativity and ultrafriable integers*  
Lin. Alg. Appl. **477** (2015), 21-41.
63. *Sums of exceptional units in residue class rings*  
J. Number Theory **159** (2016), 1-6.
64. mit T. SANDER: *Recent developments on the edge between number theory and graph theory*  
erscheint in J.W. Sander, J. Steuding and R. Steuding (eds.): *From Arithmetic to Zeta-Functions – Mathematics in Memory of Wolfgang Schwarz*, Springer Basel, 2015/16.
65. mit PH. KÖNIG, R. MIYAMOTO: *Counting sequences*  
(zur Veröffentlichung eingereicht)
66. *Multiplicative atom decomposition of sets of exceptional units in residue class rings*  
(zur Veröffentlichung eingereicht)
67. *Constructing the atom decomposition of the set of exceptional units in arbitrary residue class rings*  
(zur Veröffentlichung eingereicht)

## Fachdidaktische Arbeiten

1. mit T. HAMANN, S. KREUZKAM, B. SCHMIDT-THIEME: *“Was ist Mathematik?” Einführung in mathematisches Arbeiten und Studienwahlüberprüfung für Lehramtsstudierende*  
In: I. Bausch et al. (Hrsg.): *“Mathematische Vor- und Brückenkurse”*, Konzepte und Studien zur Hochschuldidaktik und Lehrerbildung Mathematik, Springer Wiesbaden 2014, 375-387.
2. mit T. HAMANN, S. KREUZKAM, B. SCHMIDT-THIEME, J.H. DE WILJES: *The first academic year - Steps on the way to mathematics*  
Proceedings Cerme 8 (im Druck).

## Monographien

1. mit K. BRINGMANN, Y. BUGEAUD, T. HILBERDINK: *Four Faces of Number Theory*  
European Mathematical Society Series of Lectures in Math.  
European Math. Soc. Publ. House Zürich, 2015.
2. mit J. STEUDING AND R. STEUDING (EDS.): *From Arithmetic to Zeta-Functions – Mathematics in Memory of Wolfgang Schwarz*  
Springer Basel, Juni 2016