

Aus: Kürschners Deutscher Gelehrten-Kalender 1996 © 1997 W. de Gruyter & Co., Berlin
(s.a. 20. Ausgabe München 2005 S. 657)

Prof. Dr. Werner Ebeling
Dr. rer. nat. habil., Prof.
Humboldt-Universität Berlin
Institut für Physik
Invalidenstr. 110
D-10115 Berlin
Fax: (030) 2803238
E-mail: ebeling@physik.hu-berlin.de

Hauptarbeitsgebiet
Theoretische Physik

Fachgebiete
Theoretische Physik

Publikationen

Selbstverfaßte Bücher: Strukturbiologie bei irreversiblen Prozessen. Einf. in die
Theorie dissipativer Strukturen 76 (russ. 79); Chaos, Ordnung und Information 89, 2.
Aufl. 92 (Bdesrep. Dtlid 89)

Mitverfaßte Bücher:

Theory of Bound States and Ionization Equilibrium in Plasmas and Solids, m. W.-D. Kraeft,
D. Kremp 76 (russ. 79); Physik der Selbstorganisation und Evolution, m. R. Feistel 82, 2.
Aufl. 86; Transport Properties of Dense Plasmas, m. V. E. Fortov u.a. 84 (Schweiz 84);
Selforganization and Turbuence in Liquids, m. Yu. L. Klimontovich 84; Quantum Statistics
of Charges Particle Systems, m. W.-D. Kraeft u.a. (russ. 88); Zur großen Berliner Physik,
m. R. Rompe, H. J. Treder 88; Evolution of Complex Systems, m. R. Feistel 89 (Holland
89); Physik der Evolutionsprozesse, m. A. Engel, R. Feistel 90; Selbstorganisation der Zeit,
m. H. Engel, H. Herzel 90; Thermophysical Properties of Dense Plasma, m. A. Förster u.a.
91; Chaos und Kosmos. Prinzipien der Evolution, m. R. Feistel 94

Beiträge zu Sammelwerken:
etwa 30 Beiträge

Aufsätze in Zeitschriften:
etwa 200 Aufsätze

Mitherausgeberschaft:

Lotka-Volterra-Approach to Cooperation and Competition in Dynamic Systems 85;
Selforganization by Nonlinear Irreversible Processes 86; Dynamical Systems and
Environmental Models 87; Dynamical Networks 89; Irreversible Processes and
Selforganization 89; Models of Selforganization in Complex Systems, MOSES 92; Physics
of Nonideal Plasmas 92

Mitherausgeberschaft von Zeitschriften:

Zs. f. Physikalische Chemie seit 83; J. of Non-Equilibrium Thermodynamics seit 90; Chaos,
Solitons & Fractals seit 92; Open Systems & Information Dynamics seit 92; Biosystems
seit 94; J. of Solution Chemistry

Sonstige wissenschaftl. Publikationen:
2 Patente

Publikationsliste:

(Eventuelle Auslassungen in der Zählung der Titel sind keine Fehler, sondern Folge von Streichungen.)
Stand: 15. November 1995

Zeitschriften

(die Nummern beziehen sich auf die gesamte Publikationsliste)

229)

W. Ebeling:

"On the entropy of dissipative and turbulent structures"

Physica Scripta T 25 (1989) 238-242

231)

W. Ebeling:

"Nonideality Effects in Plasmas with Multiply Charged Ions"

Contrib. Plasma Phys. 29 (1989) 165-172

233)

W. Ebeling; A. Förster; D. Kremp; M. Schlanges:

"Ionization Kinetics in Non-Ideal Dense Plasmas: Ionization Fronts"

Physica A 159 (1989) 285-300

234)

W. Ebeling:

"Selbstorganisation und Evolution vom Standpunkt der Physik"

Z. angew. Math. Mech. 69 (1989) T 279-284

235)

Ch. Zülicke; W. Ebeling; L. Schimansky-Geier:

"Dynamic pattern processing with adaptive excitable media"

BioSystems 22 (1989) 261-272

236)

W. Ebeling; K. Kilimann:

"Ionization Energy and Level Shifts of Multiply Charged Ions in Nonideal Plasmas"

Z. Naturforsch. 44a (1989) 519-523

239)

W. Ebeling; H. Engel-Herbert:

"Entropy Lowering and Attractors in Phase Space"

Acta Physica Hungarica 66 (1989) 339-348

241)

E. Bruckner; W. Ebeling; A. Scharnhorst:

"Stochastic Dynamics of Evolutionary Systems"

Systems Dynamics Review 5 (1989) 3-20

244)

W. Ebeling; M.V. Volkenstein:

"Entropy and the Evolution of Biological Information"

Physica A 163 (1990) 398-402

245)

- E. Bruckner; W. Ebeling; A. Scharnhorst:
"The Application of Evolution Models in Scientometrics"
Scientometrics 18 (1990) 21-41
- 246)
W. Ebeling:
"Applications of Evolutionary Strategies"
Syst. Anal. Model. Simul. 7 (1990) 3-16
- 250)
W. Ebeling:
"Ionization and Level Occupation of Hydrogen-Like Ions in Highly Ionized Plasmas"
Z. phys. Chem. (Leipzig) 271 (1990) 233-237
- 251)
W. Ebeling:
"Free Energy and Ionization in Dense Plasmas of the Light Elements"
Contr. Plasma Phys. 30 (1990) 553-561
- 252)
U. Bunke; W. Ebeling:
"Large-Noise Expansions for the Stationary Solution of Fokker-Planck Equations"
Ann. Phys. (Leipzig) 7 (1990) 101-104
- 253)
V.S. Anishenko and W. Ebeling:
"Effects of strong noise on attractors of dynamical systems"
Z. Phys. B - Condensed Matter 81 (1990) 445
- 254)
W. Ebeling; J.-C. Justice:
"Frequency-Dependent Conductance and Dielectric Permittivity"
J. Solution Chemistry 19 (1990) 945-955
- 255)
W. Ebeling; F. Schweitzer; L. Schimansky-Geier; H. Ulbricht:
"Stochastic Approach to Cluster Formation in Adiabatically Expanding Molecular Beams"
Z. physik. Chem Leipzig 271 (1990) 1113-1122
- 256)
W. Ebeling; L. Schimansky-Geier; F. Schweitzer:
"Stochastic Theory of Nucleation in Open Molecular Systems"
Z. Physik. Chem. N.F. 169 (1990) 1-10
- 257)
K. Kilimann; W. Ebeling:
"Energy Gap and Line Shifts for H-Like Ions in Dense Plasmas"
Z. Naturforsch. 45a (1990) 613-617
- 258)
W. Ebeling: "Stochastic Models of Competition Processes in
Non-Physical Systems"
Syst. Anal. Model. Simul. 8 (1991) 3-17
- 259)
W. Ebeling; I. Leike:
"Kinetics of Ionization-Recombination Processes in Nonideal Hydrogen Plasmas"
Physica A 170 (1991) 682-688
- 260)

- W. Ebeling; G. Nicolis:
"Entropy of Symbolic Sequences: The Role of Correlations"
Europhys. Lett. 14 (1991) 191-196
- 263)
W. Ebeling; G. Röpke:
"Thermodynamische und Transporteigenschaften dichter Plasmen"
Physik. Blätter 47 (1991) 51-54
- 264)
W. Ebeling; A. Engel; L. Schimansky-Geier, Ch. Zülicke:
"Dynamics of Fronts, Nuclei and Patterns in 2D Random Media"
Physica D 49 (1991) 170-176
- 265)
W. Ebeling; M. Jenssen:
"Soliton-Assisted Activation Processes"
Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 95 (1991) 356-362
- 267)
W. Ebeling: "Chaos, Ordnung und Entropie",
academie spectrum 7 (1991) 15-22
- 272)
W. Ebeling: "Entropie und Evolution der biologischen Information",
Informatik Berichte der Universität Bonn, p. 67-82, Bonn 1991
- 273)
W. Ebeling: "The Berlin School of Thermodynamics founded by
Helmholtz and Clausius", Eur. J. Physics 12 (1991) 1-9
- 276)
W. Ebeling; G. Nicolis: Word Frequency and symbolic Sequences: A
Dynamical Perspective".
Chaos, Solitons and Fractals 2 (1992) 635-650
- 277)
W. Ebeling: "Entropy and Information in Processes of
Self-Organization: Uncertainty and Predictability".
Physica A 194 (1993) 563-575.
- 278)
W. Ebeling; T. Pöschel: "Entropy and Long-Range Correlations
in Literary English".
Europhys. Lett. 26 (1994) 241-246
- 279)
V.S. Anishchenko; W. Ebeling; A.B. Neiman: "Power Law
Distributions of Spectral density and Higher Order Entropies".
Chaos, Solitons & Fractals 4 (1994) 69-81
- 280)
H. Herzel; A.O. Schmitt; W. Ebeling: "Finite Sample Effects in
Sequence Analysis"
Chaos, Solitons & Fractals 4 (1994) 97-113
- 282)
H. Herzel; W. Ebeling; A.O. Schmitt: "Entropies of Biosequences:
The Role of Repeats".
Phys. Rev. E 50 (1994) 5061-70
- 283)

W. Ebeling; V. Podlipchuk; A. Valuev: "Molecular Dynamics Simulation of the Activation of Soft Molecules Solved in Condensed Media".
Physica A 217 (1995) 22-37

284)

W. Ebeling; A. Neiman: "Long-Range Correlations Between Letters and Sentences in Texts".
Physica A 215 (1995) 233-241

285)

W. Ebeling; T. Pöschel; K.-F. Albrecht: "Entropy, Transinformation and Word Distribution of Information-Carrying Sequences".
Int. J. Bifurc. & Chaos 5 (1995) 51-60

286)

T. Pöschel; W. Ebeling; H. Rose: "Guessing Probabilities from Small Samples".
J. Statist. Physics 26 (1995) 241-248

Sammelbänden

(die Nummern beziehen sich auf die gesamte Liste der Publ.)

230)

A. Förster; W. Ebeling; W. Richert:

"Thermodynamic Properties and Plasma Phase Transition of Hydrogen and Rare Gas Plasmas".
Proc. XXV. Ann. Meeting Eur. High Pressure Res. Group,
Publ. Geo- u. Kosmoswiss. Heft 17, Ed. H. Kautzleben, p.84-89.
Akademie-Verlag Berlin 1988

232)

W. Ebeling:
"Irreversible Thermodynamics and the Evolution of Life"
Proc. 4th ICPPAM, Rostock, September 4-8, 1989

237)

W. Ebeling; L. Schimansky-Geier, Ch. Zülicke:
"Dynamics of Networks and Pattern Processing".
In "Optimal Structures in Heterogeneous Reaction Systems",
Synergetics Vol. 44, p. 139-150. Springer-Verlag Berlin 1989

238)

T. Pöschel; W. Ebeling; T. Boseniuk:
"Selforganization of Nonlinear Networks and Applications to Information Processing"
Proc. Int. Conf. "Neurocomputers and Attention" Moscow 1989

240)

W. Ebeling:
"Über die Strategien der Evolution"
In: H. Steiner (Hrsg.), J.D. Bernal's The Social Function
of Science 1989, Akademie-Verlag Berlin 1989

242)

W. Ebeling; L. Schimansky-Geier
"Transition phenomena in multidimensional systems – Models of evolution". In F. Moss; P. Mc Clintock (Eds.),
"Noise in Nonlinear Dynamical Systems", Vol. 1,
Cambridge University Press, Cambridge 1989

243)

W. Ebeling; R. Feistel: "Netzwerkmodelle einfacher Lernstrategien", In: E. Geissler; G. Tembrock, Evolution der Lernstrategien, Akademie-Verlag Berlin 1989

247)

W. Ebeling:

"Das Neue in der natürlichen und technischen Evolution"

In: H. Parthey (Hrsg.), Das Neue, Akademie-Verlag Berlin 1990

248)

W. Ebeling:

"Instabilität, Mutation, Innovation, Erneuerung aus evolutionstheoretischer Sicht"

In: U. Niedersen (Hrsg.), Selbstorganisation, Jahrbuch,
Duncker & Humblot Berlin 1990

249)

W. Ebeling:

"Equation of State and Ionization of Dense Plasmas".

In: G. Berthomieu; M. Cribier (eds.), "Inside the Sun",
p. 43-58. Kluwer Academic Publishers Dordrecht 1990.

261)

W. Ebeling; I. Leike:

"Kinetics of Level Occupation in Nonideal Plasmas"

Proc. ICPIG XX, Contributed Papers Vol. 2, p. 385-386
Pisa 1991

262)

A. Förster; T. Kahlbaum; W. Ebeling: "Plasma Phase Transitions in
Dense Fluid Helium", Proc. ICPIG XX, Contributed Papers Vol. 4, p.
879-880, Pisa 1991

264)

M. Jossen; W. Ebeling:

"Soliton-Assisted Transitions"

In: J. Popielawski; J. Gorecki (Eds.), Far From Equilibrium
Dynamics of Chemical Systems, World Scientific Singapore 1991

266)

W. Ebeling: "Modelle der Selbstorganisation in ökologischen und
ökonomischen Systemen", In: F. Beckenbach (Hrsg.), Die ökologische
Herausforderung für die ökonomische Theorie, Metropolis-Verlag
Marburg 1991

269)

W. Ebeling: "Zeit und Komplexität: Die kreativen Potenzen des
Chaos". In: K. Meier und K.-H. Strehl (Hrsg.), Tohowabohu, Chaos
und Schöpfung, Essays, Aufbau-Verlag Berlin 1991

270)

W. Ebeling: "Evolution of Strings: On the Borderline Between Order
and Chaos". In: Models of Selforganization in Complex Systems -
MOSES p. 77-89. Akademie-Verlag Berlin 1991

271)

W. Ebeling: "Mutations and Selection in Evolutionary Systems",

In: E. & L. Mosekilde, Complexity, Chaos, and Biological
Evolution, Plenum Press New York 1991

274)

T. Boseniuk; W. Ebeling: "Boltzmann-, Darwin- and Haeckel-
Strategies in Optimization Problems.

In: H.-P. Schwefel; R. Männer (Eds.), Parallel Problem
Solving from Nature, Springer Berlin 1991

275)

W. Ebeling: "On the Relation Between Various Entropy Concepts and

the Valoric Interpretation. In: I. Kondor (Ed.), Festschrift on the Occasion of Peter Szepfaluzys 60th Birthday, World Scientific Singapore 1992

281)

W. Ebeling; A. Förster: Thermodynamics, Kinetics, and Phase Transitions of Dense Plasmas". In: Condensed matter and Plasmas in Physics and Astronomy; S. Ichimaru; S. Ogata (eds.). Addison-Wesley, Reading (MA) 1994

287)

W. Ebeling: "Self-Organization, Valuation and Optimization". In: On Self-Organization; R. Mishra; D. Maaß; E. Zwierlein (eds.). Springer-Verlag, Berlin u.a. 1994

288)

E. Bruckner; W. Ebeling; M.A. Jimenez Montano; A. Scharnhorst: "Hyperselection and Innovation described by a Stochastic Model of Technological Evolution". In: Evolutionary Economics and Chaos Theory, L. Keydesdorff, P. v.d. Besselaar (eds.). Pinter Publ. London 1994

Patente:

T. Boseniuk; W. Ebeling; M. van der Meer; T. Pöschel: Schaltungsordnung und Verfahren zum Abarbeiten von Lernprozessen auf parallel arbeitenden Digitalrechnern Patentschrift DD 270162 A1. 1989

T. Boseniuk; W. Ebeling; M. van der Meer; T. Pöschel: Verfahren und Schaltungsanordnung zur deterministischen oder probabilistischen Bildung eines diskreten Outputfeldes aus einem diskreten Inputfeld Patentschrift DD 270161 A1, 1989

Berlin

Ebeling

Kürschners Deutscher Gelehrten-Kalender 1996 © 1997 W. de Gruyter & Co., Berlin