

List of Publications

Hubert Goenner

a) Books

- *Einführung in die Kosmologie*. 1994. Berlin, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag [in German].
- *Einführung in die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie*. 1996. Berlin, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag [in German].
- *Die Relativitätstheorien Einsteins*. 1997, 2nd ed. 1999, 3rd ed. 2002, 4th & 5th ed. 2005. Beck's Wissen. München: Beck-Verlag [in German].
- *Spezielle Relativitätstheorie und die klassische Feldtheorie*. 2004. Berlin, Heidelberg: Elsevier-Spektrum Akademischer Verlag [in German].
- *Einstein in Berlin 1914-1933*. München: Beck-Verlag, Februar 2005 [in German].
Chinese edition: Taipeh: New Century Publishing Co. 2009 [in Chinese].
2nd Chinese translation: Einstein in Berlin. Central Compilation & Translation Press (CCTP), Beijing, China 2012 [in Chinese, Kurzschritzeichen].
- *Albert Einstein*. Reihe Beck's Wissen. München: Beck-Verlag, appears 11 March 2015 [in German].

b) Book, co-edited

- *The Expanding Worlds of General Relativity*. Eds. Hubert Goenner, Tilman Sauer, Juergen Renn and Jim Ritter. Einstein Studies, Vol. 7. Boston: Birkhäuser 1999.

c) Topical Reviews

- *On the History of Unified Field Theories (1914-1933)*. In: *Living Reviews in Relativity*. Living Rev. Relativity 7 (2004), 2.
<http://relativity.livingreviews.org/Articles/lrr-2004-2/index.html>
2004.
- *On the History of Unified Field Theories II (ca. 1930-ca. 1960s)*. In: *Living Reviews in Relativity*. Living Rev. Relativity 17 (2014), 5.
<http://www.livingreviews.org/lrr-2014-5>

d) Research papers in theoretical physics

- (with K. Westpfahl and U. Gralewski)
"Gravitative Selbstkräfte und Strahlungsverluste klassischer Spinteilchen (erste Näherung)". *Zeitschrift für Physik* **207**, 186-208 (1967) [in German].
- (with K. Westpfahl)
"Relativistische Bewegungsprobleme II. Der starre Rotator." *Annalen der Physik* (7) **20**, 230-240 (1967) [in German].

- (with K. Westpfahl)
 "‘Relativistische Bewegungsprobleme VII. Elektrodynamische Selbstkräfte und Strahlungsverluste klassischer Spinteilchen”’. *Annalen der Physik* (7) **24**, 5-29 (1969) [in German].
- "‘Lorentz-invariant Gravitational Perturbations and the Evaluation of Generalized Greens Functions”’. *Journal of Mathematical Physics* **11**, 1645-55 (1970).
- "‘Mach’s Principle and Einstein’s Theory of Gravitation”’. In: *Boston Studies in the Philosophy of Science*, Vol. 6, (Eds. R. S. Cohen and R. J. Seeger.) (1970), p. 200-215. Dordrecht: Reidel Publ. Co.
- (with J. Stachel)
 "‘Einstein Tensor and 3-parameter Groups of Isometries with 2-dimensional Orbits”’. *Journal of Mathematical Physics* **11**, 3358-3370 (1970).
- "‘Einstein Tensor and Generalizations of Birkhoff’s Theorem”’. *Communications in Mathematical Physics* **16**, 34-47 (1970).
- (with M. Kohler)
 "‘On the Generalized Lagrangian for General Relativity and some of its Implications I”’. *Il Nuovo Cimento* **22B**, 79-86 (1974).
- (with M. Kohler)
 On the Generalized Lagrangian for General Relativity and some of its Implications II”’. *Il Nuovo Cimento* **25B**, 308-314 (1975).
- "‘A Class of Energetically Rigid Gravitational Fields”’. *Zeitschrift für Naturforschung* **29a**, 1527-30 (1974).
- "‘Local Isometric Embedding of Riemannian Manifolds with Groups of Motion”’. *Journal of General Relativity and Gravitation* **6**, 75-78 (1975).
- "‘Intrinsically and Energetically Rigid Space-Times of Class One”’. *Tensor* (N.S.) **30**, 15-23 (1976).
- "‘A metric Theory of Gravitation without Minimal Coupling of Matter and Gravitational Field”’. *Zeitschrift für Naturforschung* **31a**, 1451-1456 (1976).
- "‘On the Interdependency of the Gauss-Codazzi-Ricci Equations of Local Isometric Embedding”’. *Journal of General Relativity and Gravitation* **8**, 139-145 (1977).
- "‘Local Isometric Embedding of Riemannian Manifolds and Einstein’s Theory of Gravitation”’, In: *General Relativity and Gravitation* (Ed. A. Held.) (1980), pp. 471-498. New York: Plenum Press.
- "‘On the Equivalence of the Palatini and Hilbert Methods of Variation”’. *Tensor* (N.S.) **33**, 307-312 (1979).
- "‘Non-linear Lagrangian and Einstein Spaces”’. *International Journal of Theoretical Physics* **18**, 291-293 (1979).
- (with P. Havas)
 "‘Theories of Gravitation with Higher-order Field Equations and Birkhoff’s Theorem”’. In: *Proceedings of the Third Latin-American Symposium for General Relativity and Gravitation, Mexico City, Aug. 1978*. (Eds. S. Hojman, M. Rosenbaum and M.P. Ryan Jr.) (1982), pp. 145-166. Mexico: Universidad Nacional Autonoma.

- (with P. Havas)
 ”‘Spherically-Symmetric Space-Times with vanishing Curvature Scalar”’. *Journal of Mathematical Physics* **21**, 1159-1167 (1980).
- ”‘Mach’sches Prinzip und Theorien der Gravitation”’. In: *Grundlagenprobleme der modernen Physik*. (Eds. J. Nitsch, J. Pfarr u. E.-W. Stachow.) 1981, pp. 85-101. Mannheim/Wien/Zuerich: Wissenschaftsverlag, Bibliographisches Institut [in German].
- ”‘Newton-Cartan Theory with Preferred Vector Field and Perihelion shift.”’ *Physics Letters* **93A**, 469-471 (1983).
- ”‘A Variational Principle for Newton-Cartan Theory”’. *Journal of General Relativity and Gravitation* **16**, 513-526 (1984).
- Killing Vector Fields and the Einstein-Maxwell Field Equation for Null Electromagnetic Fields.”’ *Journal of General Relativity and Gravitation*. **16**, 795-796 (1984).
- (with F. Mueller-Hoissen)
 ”‘Spatially Homogeneous and Isotropic Spaces in Theories of Gravitation with Torsion.”’ *Classical and Quantum Gravity* **1**, 651-671 (1984).
- ”‘Unified Field Theories: From Eddington and Einstein up to now.”’ In: *Proceedings of the A. Eddington Centenary Symposium*. Vol. 1, *Relativistic Astrophysics and Cosmology* (Eds. V. de Sabbata and T.M. Karade.) (1984), pp. 176-196.
- ”‘Almost General Relativity”’, *Physics Letters* **106A**, 415-416 (1984).
- (with E.T. Newman)
 ”‘Classical and Quantum Alternatives to Gravitational Theories.”’ In: *General Relativity and Gravitation. Proceedings GR 10, Padova 1983*. (Eds. B. Bertotti et al.) (1984), pp. 199-211. Dordrecht: Reidel Publ. Co.
- ”‘Theories of Gravitation with Nonminimal Coupling of Matter and the Gravitational Field.”’ *Foundations of Physics* **14**, 865-81 (1984).
- (with R. Sippel)
 ”‘Symmetry Classes of pp-waves.”’ *Journal of General Relativity and Gravitation* **18**, 1229-1243 (1986).
- ”‘Report on Symposium “Alternative Theories of Gravitation””’. In: *Proceedings 11th Conference on Relativity and Gravitation, Stockholm*. (Ed. M.A.H. Mac Callum.) (1986), pp. 262-273. Cambridge: University Press.
- ”‘Alternative Theories of Gravitation in the Framework of Riemannian Geometry.”’ *Astronomische Nachrichten* **309**, 243-247 (1988).
- (with F. Kowalewski)
 ”‘Exact Anisotropic Solutions of Einstein’s Equations with a viscous Matter Source.”’ *Journal of General Relativity and Gravitation*. **21**, 467-488 (1989).
- ”‘Exact Solutions of the SO(3)-Yang-Mills-Higgs-System Coupled to Gravitation within Poincaré Gauge Theory”’. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Jena, Naturwiss. Reihe* **39**, 49-54 (1990).
- (With E.W. Grafarend and R.J. You)
 ”‘Newtonian Mechanics as Geodesic Flow on Maupertuis Manifolds: the Local

- Isometric Embedding into Flat Spaces”’. *Manuscripta geodetia* **19** (1993), 339-345.
- (with G.Yu. Bogoslovsky)
 ”‘On the possibility of phase transitions in the geometric structure of space-time.”’ *Physics Letters A* **244** (1998), 222-228.
 - (with G.Yu. Bogoslovsky)
 ”‘A Class of Anisotropic (Finsler-)Space-Time Geometries.”’ *General Relativity and Gravitation* **31**, 1383-1394 (1999).
 - (with G.Yu. Bogoslovsky)
 ”‘Finslerian event spaces with a partially and entirely broken local 3d isotropy.”’ *General Relativity and Gravitation* **31** (1999), 1565-1602.
 - (with D. Schäfer)
 ”‘The gravitational field of a radiating spherically symmetric body with heat flow.”’ *General Relativity and Gravitation*, **32** (2000), 2119-2130.
 - (with G. Yu. Bogoslovsky)
 ”‘UHE-particles, violation of Lorentz invariance and Finsler geometry, a mixed bag or more?’’ *Annalen der Physik*, **9**, Special Issue 2000, 54-58 (2000).
 - (with P. Havas)
 ”‘Exact solutions of the generalized Lane-Emden equation.”’ *Journal of Mathematical Physics* **41** (2000), 7029-7042.
 - (with M. Leclerc) “Gravitation in Flat Spacetime.” *arXiv gr-qc/0011110*, November 2000.
 - (with P. Havas)
 ”‘Spherically symmetric spacetimes with constant curvature scalar.”’ *Journal of Mathematical Physics* **42** (2001), no. 4, 1837-60.
 - “Symmetry transformations for the generalized Lane-Emden equation.” *General Relativity and Gravitation* **33** (2001), 833-841.
 - (with G. Yu. Bogoslovsky)
 “Concerning the generalized Lorentz symmetry and the generalization of the Dirac equation.” *Physics Letters A* **323**, 40-47 (2004).
 - “Alternative to the Palatini method: A new variational principle.” *Physical Review D* **81**, Issue 12, (15 June), 124019 (2010) ; arXiv gr-qc/2009.4333.
 - “What kind of science is cosmology?” *Annalen der Physik* (Leipzig) **522**, Nr. 6, 389-418 (2010); arXiv: astro-ph/2010.5532.
 - “Some remarks on the genesis of scalar-tensor theories.” *General Relativity and Gravitation* **44**, issue 8, 2077-2097 (2012).
 - “Weak Lie Symmetry and extended Lie algebra.” *Journal of Mathematical Physics* **54** 041701 (2013); arXiv:1212.1590 [math-ph]

e) Research papers in History and Philosophy of Physics

- ”‘On the reception of relativity theory in Germany as reflected by the book publications during 1908-1945”’’. *Einstein Studies* **3**, 15-38 (1992).

- “‘The reaction to relativity theory I: the Anti-Einstein campaign in Germany in 1920’”. *Science in Context* **6**, 107-133 (1993).
- “‘The reaction to relativity theory in Germany III. Hundred Authors against Einstein’”. *Einstein Studies* **5**, 248-273 (1993).
- “‘What kind of science is cosmology?’” In: *Philosophy and modern physics* (Eds. E. Rudolph and O. I. Stamatescu) (1994), pp. 144-167. Heidelberg: Springer.
- (with G. Castagnetti)
 “‘Albert Einstein as a pacifist and democrat during world war I’”. *Science in Context* **9**, 325-386 (1997).
- (with G. Castagnetti)
 “‘Directing a Kaiser-Wilhelm-Institute: Albert Einstein, organizer of science?’”
 In: Giuseppe Castagnetti, Hubert Goenner, Jürgen Renn, Tilman Sauer and Britta Scheideler: *Foundations in disarray: Essay’s on Einstein’s science and politics in the Berlin years*. Preprint no. 63, MPI für Wissenschaftsgeschichte Berlin (1997), pp. 55-80.
- (with Britta Scheideler)
 “‘Albert Einstein in politics - a comparative approach’”. In: G. Castagnetti et al., preprint no. 63, MPI für Wissenschaftsgeschichte, Berlin (1997), pp. 1-28.
- “‘Weyl’s contributions to cosmology.’” In: *D(eutsche)M(athematiker)V(ereinigung)-Seminar, vol. 30 ‘Hermann Weyl’s Raum-Zeit-Materie and a General Introduction into his Scientific Work’,* (Erhard Scholz, ed.). Basel: Birkhäuser: 2001, pp. 105-137.
- “The quest for ultimate explanation in physics: reductionism, unity and meaning.” Preprint no. 187, MPI für Wissenschaftsgeschichte, Berlin (2001), pp. 1-52.
- “Albert Einstein and Friedrich Dessauer: Political views and Political Practice.” *Physics in Perspective* **5**, 21-66 (2003).
- (with Daniela Wünsch) “Kaluza’s and Klein’s contributions to Kaluza-Klein-theory.” Preprint no. 235, MPI für Wissenschaftsgeschichte, Berlin (2003), pp. 1-31.
- (with G. Castagnetti)
 “‘Einstein and the Kaiser Wilhelm Institute for Physics: Institutional Aims and Scientific Results.’” Preprint no. 261, MPI für Wissenschaftsgeschichte Berlin (2004), pp. 1-127.
- “Das Urknallbild des Kosmos: Beginnt die Zeit?” In: *Kosmologie. Fragen nach Evolution und Eschatologie der Welt*. Ed. H. A. Müller. Goettingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2004.
- “‘Zur Entwicklung der Anschauungen vom physikalischen Kosmos.’” In: *Theologie und Kosmologie. Religion und Aufklärung*, Band 11. Hrsg. J. Hübner, I.-O. Stamatescu and D. Weber, pp.255-176. Tübingen: J.C.B. Mohr/Paul Siebeck 2004.
- “Unified field theory: Early history and Interplay between Mathematics and Physics.” In: *The Universe of general relativity*. Eds. A.j. Kox & J. Eisenstaedt, *Einstein Studies* **11**, 303-325 (2005).

- “Zur Geschichte der einheitlichen Feldtheorie: Einstein Jahre erfolgloser Forschung.” *Annalen der Physik* **15**, No. 1-2, 149-158 (2006).
- “Einstein als Wissenschaftsorganisator und was wir heute daraus lernen können”, in: “Innovationskultur” (Hrsg. G. Grasshoff u. R. C. Schwinges), pp. 149 -166. Zrich: vdf Hochschulverlag an der ETH 2008.
- “Einstein, die Popularisierung physikalischer Erkenntnisse und der Stellenwert der Physik im Streit der “zwei Kulturen”. In *Die Kultur moderner Wissenschaft am Beispiel Albert Einsteins*. Hrsg. Ph. W. Balsiger & R. Kötter, pp. 113-140. Heidelberg: Elsevier - Spektrum Akademischer Verlag 2006.
- “Max Plancks Beiträge zur speziellen Relativitätstheorie.” In: *Max Planck und die moderne Physik* (Hrsg. Dieter Hoffmann), pp. 149-166. Heidelberg: Springer 2010.
- “Unified Field theory up to the 1960s: its development and some interactions among research groups.” Internat. Conference, “Beyond Einstein”, 22-26 Sept 2008, University of Mainz. Submitted, to appear in 2009/10.
- “The Reception of Einstein’s Relativity Theories by Writers and Artists”, in: Lehner, Chr., J. Renn and M. Schemmel (eds.). *Einstein and the Changing Worldviews of Physics Einstein Studies* **12**, 135-171. Boston: Birkhuser 2012.
- “Klein’s ‘Erlanger Programm’: do traces of it exist in physical theories?” in: L. Ji and A. Papadopoulos, eds. *Sophus Lie and Felix Klein: The Erlangen Program and Its Impact in Mathematics and Physics*. IRMA Lectures in Mathematics and Theoretical Physics, vol. 23, ? - ?. Zürich: European Mathematical Society Publishing House 2014, to appear.

f) Conference Reports

- “Selbstkräfte bei Pol-Dipolteilchen”. Physikertagung Frankfurt 1965. *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft*, Heft 6, p. 226 [in German].
- “General Relativity without minimal coupling”, GR 8, University of Waterloo, August 7-12, 1977, *Abstracts of Contributed papers*, University of Waterloo, p. 158.
- (with P. Havas)
 “Metric theories of gravitation and Birkhoff’s theorem”, GR 9, Friedrich-Schiller-University, Jena, July 14-19. (1980) *Abstracts of contributed papers*, p. 473. Erfurt: Dewag.
- “Theorien der Gravitation und Koordinatenbedingungen”, *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft* 1985, Heft 3, p. 724 [in German].
- “Gravitations-Eichtheorien”, *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft*, Heft 3, p. 710 [in German].
- “Théories relativistes de la gravitation: principes de physique et structures géométriques”. In: *Journées relativistes de Toulouse 1986*. (Ed. A. Crumeyrolle), Université P. Sabatier, Toulouse, pp. 69-89 [in French].
- (with F. Kowalewski)
 “Exakte Lösungen der Einsteinschen Feldgleichungen mit viskoser Materie”, *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft*, 1987, Heft 5, G-4.10 [in German].

- “On a relation between vector-tensor theories and theories of gravitation with torsion”. *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft*, 1987, Heft 5, G-2.3 [in German].
- (with R. Spinosa)
 “Spin-3/2-Testfeld in einer Raum-Zeit mit Torsion”, *Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft*, 1987, Heft 5, G-3.3 [in German].
- “Solutions exactes des équations d’Einstein avec un tenseur matière visqueux”. In: *Journées relativistes de Genève 1988*, (Ed. G. Piron), pp. 61-71, Université de Genève [in French].
- (with R. Sippel)
 “Exact pp-wave solutions of the Einstein- Maxwell equations generated by a viscous heat-conducting fluid”. *Abstracts of contributed papers*, GR 12 Boulder, July 2-8, 1989, p. 72.
- “La géométrie des transports.” In: *Journées relativistes d’Aussois 1990*, (Ed. J.-L. Rozoy), Université de Grenoble, pp. 173-182 [in French].
- “Mach’s principle and theories of gravitation.” In: *Mach’s Principle* (eds. J.B. Barbour and H. Pfister), *Einstein Studies* **6**, 442-457 (1995).
- “Zur Ideengeschichte der physikalischen Kosmologie”. In: *Deutsche Physikalische Gesellschaft, Vortrge Didaktik der Physik, Physikertagung 1996 Jena.* (1997) (Ed. K.-H. Lotze), pp. 88-104. Universität Jena [in German].
- “Einstein causality and the superluminal velocities of the Cologne microwave experiment.” In: *Annalen der Physik* **7**, 774-782 (1998).
- (with G. Yu. Bogoslovsky)
 “Generalization of the Fundamental Field Equations for Locally Anisotropic Space-Time.” In: V. A. Petrov (Ed.) *Fundamental Problems of High Energy Physics and Field Theory*. Proceedings XXIV International Workshop, Institute for High Energy Physics, Protvino, 27-29 June 2001, p. 113.
- (with Daniela Wünsch)
 “Kaluza’s and Klein’s Contributions to the Kaluza-Klein-Theory”, in: *Tenth Marcel Grossmann Meeting on Recent Developments in Theoretical and Experimental General Relativity, Gravitation and Relativistic Field Theories, Rio de Janeiro, July 20-26, 2003*. pp. 2041-2047. Singapore: World Scientific 2005.
- “Die Bedeutung Einsteins für die moderne Physik.” In: *Schulphysik 100 Jahre nach Einstein*. Dokumentation einer fachdidaktischen Veranstaltung des Deutscher Philologenverbandes (15.-17.9. 2005, Göttingen), pp. 12-29. Berlin: Verlag des Deutschen Hochschulverbandes 2006 [in German].
- “M.-A. Tonnelat’s Research concerning Unified Field Theory.” In: *Proceedings of the Eleventh Marcel Grossmann Meeting on General Relativity*. Eds. H. Kleinert, R.T. Jantzen and R. Ruffini, 2459-2466. Singapore: World Scientific 2008. ISBN 978-981-283-426-3(set); 981-283-426-5(set)
- “On the History of Geometrization of Space-time: From Minkowski to Finsler Geometry.” *Space and Time 100 years after Minkowski*, Bad Honnef . (7-12 Sept. 2008) Published 2008 in arXiv:0811.4529
- “Inwieweit ist Kosmologie eine Naturwissenschaft?” *Astronomie und Raumfahrt im Unterricht* Jg. **50**, Heft 5, 31-33 (2013).

g) Pedagogical and general publications

- “Ist die Lichtgeschwindigkeit von der Bewegung der Lichtquelle abhängig?” *Physikalische Blätter* **19**, 368 (1963) [in German].
- “Neue Experimente zur speziellen Relativitätstheorie”, *Physikalische Blätter* **20**, 459-465(1964) [in German].
- Nachruf auf Chr. Moller. *Physikalische Blätter* **36**, 341 (1980) [in German].
- “Begutachtung und Informationsfreiheit”. *Physikalische Blätter* **37**, 304-305 (1981) [in German].
- (mit R. Klein)
“Nachruf auf M. Kohler”. *Physikalische Blätter* **38**, 98-99 (1982) [in German].
- “Mach’s Principle”. In: *Encyclopedia of Physics* (Eds. R.G. Lerner and G.L. Trigg). (1981). New York: Addison & Wesley; 2nd Edition, (1990). New York: VCH-Publishers; 3rd., completely revised and enlarged edition, vol. 2: M-Z (2005). Weinheim: Wiley-VHC.
- “S.B. Preuss: a short life”. *Physics Today*, May 1982, p. 15. German Translation in: *Physikalische Blätter* **39**, 91 (1983); Reprinted in: *Droll Science*. (Ed. R.L. Weber). (1987), p. 178. Clifton: Humana Press.
- (mit R. Labusch)
“Verantwortung für den Frieden - Naturwissenschaftler warnen vor der Militarisierung des Weltraums”. *Physikalische Blätter* **40**, 314 (1984) [in German].
- *250 Jahre Georg-August-Universität - Ausstellung im Auditorium* 19. 5-12. 7 1987. Katalogtext “Theoretische Physik”, S. 94. Göttingen: Georg-August-Universität: Goltze-Druck 1987 [in German].
- “12. Internat. Konferenz über Relativitätstheorie und Gravitation in Boulder”. *Physikalische Blätter* **45**, 46 (1989) [in German].
- “Aktuelle Entwicklungen in Gravitation und Relativitätstheorie (53. WEH-Seminar)”. *Physikalische Blätter* **46**, 24 (1990) [in German].
- (mit F.W. Hehl)
“Zur Gründung des Albert-Einstein-Instituts für Gravitationsphysik”. *Physikalische Blätter* **47**, 936 (1991) [in German].
- “Der Wert physikalischen Wissens.” *Frankfurter Rundschau*, 31 March 1998, Nr. 76, p. 19 [in German].
- “Der Wert physikalischen Wissens”, in: *Wissenschaftsfeinde. Die Science Wars und die Provokation der Wissenschaftsforschung*, pp. 99-116. Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot (2001) [in German].
- (with G. Castagnetti)
“Wissenschaft zwischen Grundlagenkrise und Politik: Einstein in Berlin - Arbeitsbericht der Arbeitsstelle Albert Einstein ... 1991 bis 1993.” Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Forschungsbereich Entwicklung und Sozialisation, Arbeitsstelle Albert Einstein, 120 p. (1994) [in German].
- (mit Dorothea Mey) “Kein traditioneller Dies Academicus”, in: *Auf Neuen Wegen- Dies Academicus 2002*, pp. 4-6. Hrsg. Horst Kern, Präsident. Göttingen: Pressestelle der Universität (2002).

- “Universum: Wie alles begann.”, in: *Südkurier Konstanz*, 8. Nov. 2003, Nr.258/G, p. 14 [in German].
- “Memorial Peter Havas (1916-2004)”. *General Relativity and Gravitation* **37** (7), 1-4 (2005).
- “Wege mit Einstein”, in: *Der Einstein-Komplex*, S. 185. Hrsg. G. Weiberg und F. Berberich. Heidelberg: Wunderhorn 2005 [in German].
- “Heckmann, Otto Hermann Leopold”, in: *New Dictionary in Scientific Biography*. Chief Ed. Noretta Koertge. New York: Charles Scribner’s Sons (Thomson Gale) (2007). ISBN 10: 0684313200; ISBN 13: 9780684313207.
- “Exzellenz für Mathematik: David Hilbert - Felix Klein - Hermann Minkowski.” In: *Georgia Augusta- Wissenschaftsmagazin*, Ausgabe **6**, 27-32 (2008).
- “Albert Einstein: Werkmeister des Kosmos, Heiland der Narzissen.” In: *Mythen Europas - Schlüsselfiguren der Imagination: Moderne*. (Hrsg. Michael Neumann). Bd. 7, pp. 96-115. Regensburg: Pustet-Verlag 2009 [in print].
- “Peter Havas (29.3.1916-25.6.2004)”, in: Lehner, Chr., J. Renn and M. Schemmel (eds.). *Einstein and the Changing Worldviews of Physics Einstein Studies* **12**, 137-172. Boston: Birkhuser 2009.
- “Relativitätstheorie”; Eintrag in *Kindlers Literaturlexikon*, 3. vollst. neubearbeitete Auflage, Bd. 5, S. 138-139. Stuttgart: Metzler (2009).
- “On the Shoulders of Giants: a brief History of Physics in Göttingen.” In: *Physics: Teaching and Research at Göttingen University*. Ed. H. Hofsäß, pp. 16-18. Göttingen: Faculty of Physics, University of Göttingen 2010.
- “Hans A. Buchdahl (7.7.1919-7.1.2010).” *General Relativity and Gravitation* **42** Nr. 5, 1049- ? 2010.
- “Peter Havas (29.3.1916-25.6.2004)”, in: Lehner, Chr., J. Renn and M. Schemmel (eds.). *Einstein and the Changing Worldviews of Physics*. Einstein Studies **12**, 233-245. Boston: Birkhäuser 2012.

h) Book reviews

- *Physikalische Blätter* ? .; Derek, F. Lawden, M.A., *An Introduction to Tensor Calculus and Relativity*. London: Methuen 1962.
- *Physikalische Blätter* **22**, 139 (1966); *Deutsche Literaturzeitung* **87**, 578-79 (1966); Fokker, A.D., *Time and Space, Weight and Inertia*, Oxford: Pergamon Press 1965.
- *Physikalische Blätter* **30**, 572 (1974); *General Relativity and Gravitation*. (Ed. C. W. Kilmister.) Oxford: Pergamon (1973).
- *Physikalische Blätter* **37**, 78 (1981); Herlt, E. u. N. Salié, *Spezielle Relativitätstheorie*. Wiesbaden: Vieweg 1987. Theimer, W., *Die Relativitätstheorie*. München: Francke 1977;
- *Physikalische Blätter* **41**, 348 (1985); Lewis Pyenson, *The Young Einstein*. Bristol: Hilger 1985.

- *Physikalische Blätter* **43**, 113 (1988);
Carl Seelig (ed.) *Helle Zeit - Dunkle Zeit. In memoriam Albert Einstein*.
Wiesbaden: Vieweg 1986.
- *Physikalische Blätter* **45**, 419 (1989);
B. Kanitscheider, *Das Weltbild Albert Einsteins*. München: Beck 1988.
- *Journal of General Relativity and Gravitation* **23** (1991), 377-379;
P. Kerszberg, *The invented universe. The Einstein-DeSitter controversy (1916-1917) and the rise of relativistic cosmology*. Oxford: Clarendon Press 1989.
- *Journal of General Relativity and Gravitation* **23**, 615-617 (1991);
Julian B. Barbour, *Absolute or Relative Motion? Vol. 1.: The Discovery of Dynamics*. Cambridge: University Press 1989.
- *Physikalische Blätter* **48**, 123-124 (1992);
Klaus Hentschel, *Interpretationen und Fehlinterpretationen der speziellen und allgemeinen Relativitätstheorie durch Zeitgenossen Albert Einsteins*. Basel: Birkhäuser 1990.
- *Annals of Science* **51**, 413-415 (1994);
David Hilbert, *Natur und mathematisches Erkennen. Vorlesungen, gehalten 1919-120*. (Ed. D.E. Rowe). Basel: Birkhäuser Verlag 1991.
- *Physikalische Blätter* **50**, 876 (1994);
Jack Vanderlinde, *Classical electromagnetic theory*. New York: Wiley 1993.
- *Classical and Quantum Gravity* **14**, 828-829 (1996);
Gravity, Particles and Space-Time. (Eds. P. Pronin, G. Sardanashvili). Singapore: World Scientific 1996.
- *NTM Internationale Zeitschrift für Naturwissenschaft, Technik und Medizin*,
N. S. **7**, 122-123 (1999);
S. Grundmann, *Einsteins Akte. Einsteins Jahre in Deutschland aus der Sicht der deutschen Politik*. Heidelberg: Springer 1998.
- *Physikalische Blätter* **54**, 450 (1998).
Bergmann-Schaefer, *Lehrbuch der Experimentalphysik, Vol. 8: Sterne und Weltraum*. (Ed. Wilhelm Raith). Berlin: de Gruyter 1997.
- *Physikalische Blätter* **55**, 66 (1999);
Holton, Gerald: *Einstein, die Geschichte und andere Leidenschaften*. Braunschweig: Vieweg 1998.
- *Physikalische Blätter* **56**, Nr. 6, 69 (2000).
M. Ludvigsen, *General Relativity. A geometric Approach*. Cambridge: University Press 1999.
- *Physikalische Blätter* **56**, Nr. 5, 67 (2000).
T. Bürke: *$E = mc^2$. Einführung in die Relativitätstheorie*. München: Deutscher Taschenbuchverlag 1999, 134 S.
- *Journal of General Relativity and Gravitation* **33**, no. 3 (2001);
Richard Feynman, Steven Weinberg, *Elementary Particles and the Laws of Physics*. The 1986 Dirac Memorial Lectures. Cambridge: University Press 1999, 110 pp.
- *Physik Journal* **3**, Nr. 8/9, 120 (2004).
B. Schutz: *Gravity from the Ground Up*. Cambridge: University Press 2004.

- *Physik Journal* **5**, Nr. 1, 56 (2006).
E. Schmutzer: *Projektive Einheitliche Feldtheorie mit Anwendungen. Neues Weltbild ohne Urknall?* Frankfurt: Harri Deutsch 2004.
- *Physik in unserer Zeit* **37**, Nr. 4, 2006, p. 196. Nancy Greenspan. *Max Born - Baumeister der Quantenwelt*. Heidelberg: Elsevier-Spektrum Akademischer Verlag 2006.
- *Journal of General Relativity and Gravitation* **39**, no. 4, 535-536 (2007);
W. Rindler: *Relativity. Special, General and Cosmological*, 2nd edition. Oxford: University Press 2006.
- *Nature Physics* **3**, No 8. August 2007, p. 511.
David. E. Rowe and Robert Schulmann: *Einstein on Politics*. Princeton & Oxford: Princeton University Press 2007.
- *Physik Journal* **6**, Nr. 8/9, 117 (2007).
J. Renn (ed.) *The Genesis of General Relativity*. Vols. 1 &2: Einstein's Zurich Notebook. (M. Janssen, J.D. Norton, J. Renn, T. Sauer, and J. Stachel eds.) Vols.3 & 4: Gravitation in the Twilight of Classical Physics. Dordrecht: Springer 2007.
- *Journal for the History of Astronomy* **40**, Part 2, May, 235-237 (2009).
Einstein for the 21st Century: His Legacy in Science, Art, and Modern Culture. Eds. P. Galison, G. Holton and S. Schweber. Princeton: University Press (2008).
- *Annalen der Physik* **18**, No. 1, 71-72 (2009). Hoffmann, Dieter and Mark Walker (eds.) *Physicists between Autonomy and Adaption. The German Physical Society in the Third Reich*. Wiley-VHC, Berlin 2006.
- *Isis*, **101** no. 3, 633-635 (2010). Alberto A. Martínez. *Kinematics: the lost origins of Einstein's Relativity*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press 2010.
- *STUDIUM. Revue d'histoire des Sciences et des Universités* **4**, 187-188 (2010).
Jeroen van Dongen. *Einstein's Unification*. Cambridge (GB): University Press 2010.
- *Journal of General Relativity and Gravitation* **44**, no. 5, 1357-1359 (2012).
Julio A. Gonzalo. *Cosmic Paradoxes*. Singapore: World Scientific 2012.
- *Physik Journal* **12**, Nr. 2, 47 (2013).
Robert Schulmann. *Seelenverwandte - Der Briefwechsel zwischen Albert Einstein und Heinrich Zangger*. Zürich: NZZ Libro 2012.
- *Physik Journal* **13**, Nr. 10, 53-54 (2014).
Pedro G. Ferreira. *Die perfekte Theorie Das Jahrhundert der Genies und der Kampf um die Relativitätstheorie*. 320 S. München: C. H. Beck

i) **Universitätsinterne nichtöffentliche Aufsätze/Vorträge**

- Vortrag in der Haushalts und -Planungskommission: Zielvereinbarungen (19 S.)
- Notizen zur Universität als Wirtschaftsbetrieb, zur formelgebundenen Mittelzumessung, zu Leistungsmegreößen und Zielvereinbarungen. 15. März 2000, S. 1-69.

- (mit Frau Dr. Mey) VW-Projekt “Rückgekoppelte Autonomie als Prinzip einer Universitätserneuerung.” 1. Zwischenbericht, Dezember 2001. Georg-August Universität Göttingen. Statusbericht anlässlich des Besuches des Beraterkreises der VW-Stiftung am 14. 12. 2001. S. 1-8.
- “Rückgekoppelte Autonomie als Prinzip einer Universitätserneuerung.” Stiftungsuniversität Georgia-Augusta Göttingen. Entwurf H. Goenner vom 11. Mai 2004. S. 1-22.
- “Rückgekoppelte Autonomie als Prinzip einer Universitätserneuerung.” Stiftungsuniversität Georgia-Augusta Göttingen. Entwurf H. Goenner/Mey/Schwennsen/Vollmayr vom 11. Mai 2004. S. 1-31.