

Wednesday, 10. October 2007, 14 h

Hamburger Sternwarte in Bergedorf,
Gojenbergsweg 112, D-21029 Hamburg

**From Radar Technology to the Application of
Electromagnetic Waves in Astronomy**

Chairman: Gudrun Wolfschmidt, SPGN, Universität Hamburg
Welcome by Peter Hauschildt, Observatory of Hamburg University

*Zur Einführung elektromagnetischer Kommunikations- und
Navigations-Verfahren in der deutschen Schifffahrt*
Albrecht Sauer, Deutsches Schifffahrtsmuseum Bremerhaven

Ir A.H. de Voogt's pioneering role as radio amateur and astronomer
Richard Strom, ASTRON, Radiosterrenwacht Dwingeloo &
Sterrenkundig Instituut 'A. Pannekoek,' University of Amsterdam

Development of Radio Astronomy in Germany until 1970
Gudrun Wolfschmidt, Hamburg, SPGN

Coffee break 16.00-16.30 h

*Radio Astronomy in Germany - Status and Future Developments -
Entwicklung der Radioastronomie in Deutschland nach 1970*
Norbert Junkes, MPI für Radioastronomie, Bonn

*Stellar music - detecting cosmic acoustic signals
by electromagnetic waves (with Audio Examples)*
Zoltán Kolláth, Konkoly Observatory, Budapest, Hungary

17.30 h Guided tour through Hamburg Observatory and Reception
Back to the center by bus at about 19.30 h.

Tuesday, 9. October 2007, 9 h

Geomatikum, Bundesstr. 55, D-20146 Hamburg

Heinrich Hertz (1857-1894) - Philosophy of Science

Chairman: Roger H. Stuewer, University of Minnesota, Minneapolis, USA

*The Loss of World in the Image. Origin and Development of the Concept
of Image in the Thought of Hermann von Helmholtz and Heinrich Hertz*
Gregor Schiemann, Universität Wuppertal

Hertz' Beitrag zum Konzept des mathematischen Modells
Claus Peter Ortlieb, Universität Hamburg, Department Mathematik

How Did Heinrich Hertz Influence Wittgenstein?
Allan Janik, „Brenner-Archiv“, Universität Innsbruck

Coffee break 10.30-11.00 h

*Hertz, Wittgenstein, and the Instrumentalist Turn
in the Philosophy of Science*
John Preston, The University of Reading, England

*„Bilder“, „Beulen“, Bänder and structures:
Heinrich Hertz, communication technology and philosophy*
Rudolf Seising, Medical University of Vienna

Hertz's methodology and its influence on Einstein
Giora Hon, Department of Philosophy, Haifa University, Israel
and Bernard R. Goldstein, University of Pittsburgh, USA

Lunch Break

Tuesday, 9. October 2007, 14 h

Geomatikum, Bundesstr. 55 , D-20146 Hamburg

Electromagnetism and Electrodynamics – Theory and Experiment

Chairman: Robert Klanner, Department Physik

Hertz's stroke of genius of 1884:

The principle of the unity of the electric force

Olivier Darrigol, CNRS, Paris

*Heinrich Hertz im Spannungsfeld von älterer Elektrodynamik
und der Maxwellschen Theorie*

Karl Heinrich Wiederkehr, Hamburg, SPGN

Coffee break 15.00-15.30 h

Heinrich Hertz - Principles of Mechanics

Chairman: Robert Klanner, Department Physik

Hertz and the Geometrization of Mechanics

Jesper Lützen, Universität Kopenhagen

Physics, Philology and Philosophy --

A Tale of Hertz's Life-Long Struggles

Alfred Nordmann, Institut für Philosophie, TU Darmstadt

Revision of Mechanics – Heinrich Hertz

Preparing the Theories of Relativity

Peter Klein, Didaktik der Naturwissenschaften

Evening 19 h: Geomatikum: Get together Party

Wednesday, 10. October 2007, 9 h

Geomatikum, Bundesstr. 55 , D-20146 Hamburg

The Discovery of Electromagnetic Waves – Heinrich Hertz's Experiments and Apparatus

Chairman: Jürgen Teichmann,
Deutsches Museum, München

Berend Wilhelm Feddersen (1832-1918)

und die Hertz-Kontroverse

Martin Henke, University of Hamburg

*Hertz on Meteorology: A Lasting Contribution and
a Remarkable Inaugural Lecture*

Joachim Pelkowski (Ober-Mörlen)

*Heinrich Daniel Ruhmkorff, Erfinder
des Ruhmkorffschen Funkeninduktors*

Frank Dittmann, Deutsches Museum München

Coffee break 10.30-11.00 h

What Went on in the Laboratory?

*Replicating the Early Hertz Experiments
(experimental lecture)*

Roland Wittje, Norwegian University
of Science and Technology, Trondheim, Norway und
Wolfgang Engels, Universität Oldenburg

Lunch Break

<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/events/hertz07.htm>

Exhibition in connection to the Hertz year 2007,

organized by Gudrun Wolfschmidt and Karl Heinrich Wiederkehr

You can visit the exhibition during the symposium:
„Physik mit Her(t)z“

im Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung in Hamburg,
Felix-Dahn-Strasse 3, 20357 Hamburg (3rd floor) -

in walking distance from the Geomatikum
(Underground stop „Schlump“ of U3 and U2)

Opening hours: Monday to Saturday 9am to 6pm - Entrance free!

<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/events/hertz-exh.htm>

Free booklet available:

Wolfschmidt, Gudrun: „Physik mit Her(t)z“,
Texte zur Ausstellung 150 Jahre Heinrich Hertz.
Hamburg: Landesinstitut für Lehrerbildung
und Schulentwicklung in Hamburg 2007 (52 Seiten).

Wolfschmidt, Gudrun (Hrsg.): „Von Hertz zum Handy –
Entwicklung der Kommunikationstechnik.“ Katalog zur Ausstellung
zum 150. Geburtstag von Heinrich Hertz (1857-1894).

Nuncius Hamburgensis, Beiträge zur Geschichte
der Naturwissenschaften, Bd. 6, hrsg. von Gudrun Wolfschmidt,
Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften,
Universität Hamburg.
Norderstedt: Books on Demand 2007. - in Vorbereitung!

<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/research/nuncius.htm>

Thursday, 11. October 2007, 9 h

Museum für Kommunikation
Gorch-Fock-Wall 1, D-20354 Hamburg

The Birth of Radio - Wireless Telegraphy

Chairman: Fabio Bevilacqua,
Università degli Studi di Pavia

[The beginning of radio]

James Morris, Wakefield, Mass. ?

Nikola Tesla's Contributions to Radio Developments

Aleksandar Marincic und Zorica Civric, Belgrade, Serbia

Highlights of amateur radio in the Netherlands to 1926

Richard Strom, ASTRON, Radiosterrenwacht Dwingeloo &
Sterrenkundig Instituut 'A. Pannekoek,' University of Amsterdam

Coffee break 10.30-11.00 h

Wilhelm II. und die Funktechnik

Wolfgang König, Technische Universität Berlin

*Telegraphie ohne Drähte - Technische Voraussetzungen und
wirtschaftliche Bedeutung der frühen Funktelegraphie*

Horst A. Wessel, Mannesmann-Archiv / Universität Düsseldorf

Lunch Break

Thursday, 11. October 2007, 14 h

Museum für Kommunikation
Gorch-Fock-Wall 1, D-20354 Hamburg

Heinrich Hertz (1857-1894) - Life and Impact

Chairman: Claus Peter Ortlieb, Department Mathematik

Die Familie Hertz - ein jüdischer Name
Stefan Wolff, Deutsches Museum München

*The Concept of 'Ether' in Hertz's Kiel Lectures
and its Meaning for the Concept of Space*
Frank Linhard, Universität Frankfurt

*Hertz's dilemma of the different velocities of transmission
of electromagnetic waves in air and along wires.
Why did he get the results he got?*
James G. O'Hara, Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek -
Niedersächsische Landesbibliothek Hannover

Coffee break 15.30-16.00 h

16.00-17.00 h
Guided tour through the Museum of Communication
Oliver Rump, Director of the Museum
http://www.museumsstiftung.de/stiftung/e011_willkommen.asp

Friday, 12. October 2007, 9 h

Museum für Kommunikation
Gorch-Fock-Wall 1, D-20354 Hamburg

Development of Communication Technology: From Tube to Digital Technology

Chairman: Hans-Joachim Braun, Universität der Bundeswehr Hamburg

*Thereminvox: The Career of a Unique Electronic Musical Instrument
(with Audio Examples)*
Hans-Joachim Braun, Universität der Bundeswehr Hamburg

*Das Heinrich-Hertz-Institut und die Pionierzeit der
„Elektrischen Musik“ in Berlin*
Peter Donhauser, Technisches Museum Wien

Coffee break 10.30-11.00 h

Development of electronic tubes
Joachim Goerth, HAW Hamburg

Mathematics - for improving the construction of valves
Renate Tobies, TU Braunschweig

Society on the move: The success story of the mobile phone
Erika Linz, Universität zu Köln / Aachen

Closing remarks

Roger H. Stuewer, University of Minnesota, USA