

HALBLEITERPHYSIK (HL)

Prof. Dr. R. J. Haug
 Institut für Festkörperphysik
 Universität Hannover
 Appelstraße 2
 30167 Hannover
 E-Mail: haug@nano.uni-hannover.de

ÜBERSICHT DER HAUPTVORTRÄGE UND FACHSITZUNGEN
 (Hörsäle TU P164, TU P270, TU P-N201, TU P-N202, TU P-N229, TU P-N226)

Hauptvorträge

HL 1.1	Fr	10:00	(TU P270)	One-, two-, and three-dimensional quantum dot crystals , <u>Oliver G. Schmidt</u>
HL 9.1	Fr	14:15	(TU P270)	Ferromagnetic III-V Semiconductors Spintronics , <u>Hideo Ohno</u>
HL 18.1	Sa	09:00	(TU P270)	Coupled quantum systems with quantum dots , <u>Ulrike Woggon</u>
HL 19.1	Sa	09:45	(TU P270)	Manipulations of a qubit in a semiconductor quantum dot , <u>Artur Zrenner</u> , Stefan Stuffer, Patrick Ester, Max Bichler
HL 28.1	Sa	14:15	(TU P270)	Electron spin relaxation in semiconductors , <u>Daniel Hägele</u> , Stefanie Döhrmann, Jörg Rudolph, Michael Oestreich
HL 41.1	Mo	14:15	(TU P270)	Negative index materials: New frontiers in optics , <u>C. M. Soukoulis</u>
HL 47.1	Di	10:00	(TU P270)	Physics and quantum device applications of semiconductor nanowires , <u>Lars Samuelson</u>
HL 52.1	Di	14:15	(TU P270)	2D electron gas under microwaves: Theory of oscillatory photoresistivity and zero-resistance states , <u>A.D. Mirlin</u> , I.A. Dmitriev, M.G. Vavilov, I.L. Aleiner, D.G. Polyakov
HL 60.1	Mi	10:00	(TU P270)	Chemistry and Electronic Properties of Metal Interfaces to Organic Semiconductors , <u>Dietrich R.T. Zahn</u>

Preisträgervortrag: Walter-Schottky-Preis

HL 40.1	Mo	12:30	(TU P270)	Quantum noise in mesoscopic systems , <u>Wolfgang Belzig</u>
---------	----	-------	-----------	---

Symposium: ZnO - Rediscovered

HL 2.1	Fr	10:45	(TU P270)	Excitonic Properties on ZnO , <u>Claus Klingshirn</u> , Heiko Priller, Joachim Zeller, Heinz Kalt
HL 2.2	Fr	11:15	(TU P270)	Electrical properties of ZnO thin films and optical properties of ZnO-based nanostructures , <u>Marius Grundmann</u>
HL 2.3	Fr	11:45	(TU P270)	Bound exciton recombinations in ZnO , <u>Bruno K. Meyer</u> , Joachim Sann, Detlev M. Hofmann, Christian Neumann, Arndt Zeuner
HL 2.4	Fr	12:15	(TU P270)	Microscopic Luminescence Properties of ZnO and ZnO based Heterostructures , <u>Jürgen Christen</u> , Frank Bertram
HL 2.5	Fr	12:45	(TU P270)	Transition metal ions in ZnO a challenge for spintronic applications , <u>Axel Hoffmann</u> , Enno Malguth, Martin Strassburg, Mathew H. Kane, Ian T. Ferguson

Symposium: Single Photon Sources and Spectroscopy of Individual Quantum Systems

- HL 20.1 Sa 10:45 (TU P270) **Read-out and manipulation of single electron and nuclear spins and spin pairs**, J. Wrachtrup
- HL 20.2 Sa 11:15 (TU P270) **Solid-state single-photon-sources for quantum cryptography**, H. Weinfurter, Ch. Wang, Ch. Braig, P. Zarda, Ch. Kurtsiefer
- HL 20.3 Sa 11:45 (TU P270) **Optically initialization of single spins in semiconductor quantum dots**, Jonathan Finley, Miro Kroutvar, Dominik Heiss, Max Bichler, Gerhard Abstreiter
- HL 20.4 Sa 12:15 (TU P270) **Spectroscopy of single nanowire heterostructures**, V. Zwiller, M. Borgström, A. Imamoglu
- HL 20.5 Sa 12:45 (TU P270) **Voltage-Controlled Optics of a single Quantum Dot**, Khaled Karraj, Alexander Högele, Stefan Seidl, Martin Kroner, Richard J. Warburton, Brian D. Gerardot, Pierre M. Petroff

Symposium: Photonic Crystals

- HL 42.1 Mo 15:00 (TU P270) **The mid-field microscope: Development of a 50 nm resolution microscope based on surface plasmon effects**, Ian T. Young, Yuval Garini, Margreet Docter
- HL 42.2 Mo 15:30 (TU P270) **Controlled coupling of a subwavelength dipole to a photonic crystal microcavity**, V. Sandoghdar, F. Koenderink, B. Buchler
- HL 42.3 Mo 16:00 (TU P270) **Noise properties of supercontinua generated in photonic crystal fibres (PCFs)**, Harald R. Telle, Nils Haverkamp
- HL 42.4 Mo 16:30 (TU P270) **Novel photonic quasicrystal geometries and waveguide designs for applications in dispersion engineering**, M. D. B. Charlton, M. E. Zoorob, G. J. Parker, N. Perney, M. C. Netti, P. Ayliffe, S. J. Cox, J. J. Baumberg, J. S. Wilkinson
- HL 42.5 Mo 17:00 (TU P270) **Interaction between Photonic Gaps and Material Excitations in 1- and 1-Dimensional Structures**, Carl G. Ribbing, Herman Högström, Andreas Rung
- HL 42.6 Mo 17:30 (TU P270) **Sol-Gel Approaches to Photonic Crystal Systems**, Frank Marlow, Denan Konjhdzic, Helmut Bretinger, Hongliang Li

Symposium: Bio- and Neurotransistors

- HL 48.1 Di 10:45 (TU P270) **Transistors with Ion Channels, Nerve Cells and Brain Tissue**, Peter Fromherz
- HL 48.2 Di 11:15 (TU P270) **Interfacing cells with microelectronics**, Günter Wrobel, Frank Sommerhage, Sven Ingebrandt, Andreas Offenhäusser
- HL 48.3 Di 11:45 (TU P270) **Detecting DNA Hybridization by a Microfabricated Field-effect Sensor**, Jürgen Fritz
- HL 48.4 Di 12:15 (TU P270) **A BiosFET on the basis of intact insect antennae**, M. J. Schöning, S. Schütz, H. E. Hummel, H. Lüth, C.-D. Kohl
- HL 48.5 Di 12:45 (TU P270) **Biosensor Applications of AlGaIn/GaN Solution Gate Field Effect Transistors**, Georg Steinhoff, Barbara Baur, Martin Stutzmann, Martin Eickhoff

Einstein Symposium: Der Photoeffekt im Licht neuester Forschung, Fr, HU Senatssaal, siehe SYPE

Symposium: Measurements at the Quantum Limit, Fr, TU HE 101, siehe SYQL

Symposium: Nichtflüchtige Festkörperspeicher, Sa, TU HE 101, siehe SYFS

Symposium: Organic Optoelectronics and Photonics, Mo, TU HE 101, siehe SYOO

Symposium: Mesoscopic Physics of Ultracold Atoms, Mi, HU Audimax, siehe SYUA

F. J. Himpsel: Low-dimensional electrons at Si surfaces, Sa 09:00-09:45, TU EB 301, siehe Oberflächenphysik

Bart van Wees: Spin Pumping in a Mesoscopic Spin Battery, Mo 11:00, TU H3027 siehe TT

Suichi Murakami: Intrinsic Spin Hall Effect, Mo 11:30, TU H3027 siehe TT

Fachsitzungen

HL 1	Hauptvortrag Schmidt	Fr	10:00–10:45	TU P270	HL 1.1–1.1
HL 2	Symposium ZnO - Rediscovered	Fr	10:45–13:15	TU P270	HL 2.1–2.5
HL 3	Spintronik I	Fr	10:45–13:15	TU P164	HL 3.1–3.10
HL 4	Quantenpunkte und -drähte: Optische Eigenschaften I	Fr	10:45–13:30	TU P-N201	HL 4.1–4.11
HL 5	Grenz- und Oberflächen	Fr	10:45–11:45	TU P-N202	HL 5.1–5.4
HL 6	Optische Eigenschaften	Fr	10:45–13:00	TU P-N229	HL 6.1–6.9
HL 7	Transporteigenschaften	Fr	10:45–13:00	TU P-N226	HL 7.1–7.9
HL 8	III-V Halbleiter I	Fr	11:45–13:15	TU P-N202	HL 8.1–8.6
HL 9	Hauptvortrag Ohno	Fr	14:15–15:00	TU P270	HL 9.1–9.1
HL 10	Spintronik II	Fr	15:00–16:30	TU P270	HL 10.1–10.6
HL 11	II-VI Halbleiter I	Fr	15:00–16:30	TU P164	HL 11.1–11.6
HL 12	Quantenpunkte und -drähte: Optische Eigenschaften II	Fr	15:00–16:30	TU P-N201	HL 12.1–12.6
HL 13	III-V Halbleiter II	Fr	15:00–16:30	TU P-N202	HL 13.1–13.6
HL 14	Heterostrukturen	Fr	15:00–16:15	TU P-N229	HL 14.1–14.5
HL 15	Elektronentheorie	Fr	15:00–16:00	TU P-N226	HL 15.1–15.4
HL 16	Poster Ia	Fr	16:30–19:00	Poster TU E	HL 16.1–16.28
HL 17	Poster Ib	Fr	16:30–19:00	Poster TU F	HL 17.1–17.69
HL 18	Hauptvortrag Woggon	Sa	09:00–09:45	TU P270	HL 18.1–18.1
HL 19	Hauptvortrag Zrenner	Sa	09:45–10:30	TU P270	HL 19.1–19.1
HL 20	Symposium: Single Photon Sources and Spectroscopy of Individual Quantum Systems	Sa	10:45–13:15	TU P270	HL 20.1–20.5
HL 21	Spintronik III	Sa	10:45–13:00	TU P164	HL 21.1–21.9
HL 22	GaN: Präparation und Charakterisierung I	Sa	10:45–13:15	TU P-N201	HL 22.1–22.10
HL 23	II-VI Halbleiter II	Sa	10:45–13:15	TU P-N202	HL 23.1–23.10
HL 24	Bauelemente	Sa	10:45–12:30	TU P-N229	HL 24.1–24.7
HL 25	Si / Ge	Sa	10:45–12:45	TU P-N226	HL 25.1–25.8
HL 26	SiC	Sa	12:30–13:15	TU P-N229	HL 26.1–26.3
HL 27	Störstellen / Amorphe Halbleiter	Sa	12:45–13:15	TU P-N226	HL 27.1–27.2
HL 28	Hauptvortrag Hägele	Sa	14:15–15:00	TU P270	HL 28.1–28.1
HL 29	Spintronik IV	Sa	15:00–16:15	TU P270	HL 29.1–29.5
HL 30	II-VI Halbleiter III	Sa	15:00–16:30	TU P164	HL 30.1–30.6
HL 31	GaN: Bauelemente	Sa	15:00–16:30	TU P-N201	HL 31.1–31.6
HL 32	Halbleiterlaser I	Sa	15:00–16:30	TU P-N202	HL 32.1–32.6
HL 33	Kohlenstoff/Diamant	Sa	15:00–16:00	TU P-N229	HL 33.1–33.4
HL 34	Neue Materialien	Sa	15:00–15:45	TU P-N226	HL 34.1–34.3
HL 35	Hybride Systeme	Sa	15:45–16:30	TU P-N226	HL 35.1–35.3
HL 36	Quantenpunkte und -drähte: Optische Eigenschaften III	Mo	10:00–12:15	TU P164	HL 36.1–36.9
HL 37	Photonische Kristalle I	Mo	10:00–12:15	TU P270	HL 37.1–37.9
HL 38	Halbleiterlaser II	Mo	10:00–12:15	TU P-N201	HL 38.1–38.9
HL 39	Quantenpunkte und -drähte: Transporteigenschaften I	Mo	10:00–12:15	TU P-N202	HL 39.1–39.9
HL 40	Preisträgervortrag Belzig	Mo	12:30–13:15	TU P270	HL 40.1–40.1
HL 41	Hauptvortrag Soukoulis	Mo	14:15–15:00	TU P270	HL 41.1–41.1
HL 42	Symposium: Photonic Crystals	Mo	15:00–18:00	TU P270	HL 42.1–42.6
HL 43	GaN: Präparation und Charakterisierung II	Mo	15:00–16:45	TU P164	HL 43.1–43.7
HL 44	II-VI Halbleiter IV	Mo	15:00–17:45	TU P-N201	HL 44.1–44.11
HL 45	Quantenpunkte und -drähte: Transporteigenschaften II	Mo	15:00–17:30	TU P-N202	HL 45.1–45.10
HL 46	Quantenpunkte und -drähte: Herstellung und Charakterisierung I	Mo	16:45–18:00	TU P164	HL 46.1–46.5

HL 47	Hauptvortrag Samuelson	Di 10:00–10:45	TU P270	HL 47.1–47.1
HL 48	Symposium: Bio- and Neurotransistors	Di 10:45–13:15	TU P270	HL 48.1–48.5
HL 49	Photonische Kristalle II	Di 10:45–13:15	TU P164	HL 49.1–49.10
HL 50	Nanodrähte	Di 10:45–13:30	TU P-N201	HL 50.1–50.11
HL 51	GaN: Präparation und Charakterisierung III	Di 10:45–13:15	TU P-N202	HL 51.1–51.10
HL 52	Hauptvortrag Mirlin	Di 14:15–15:00	TU P270	HL 52.1–52.1
HL 53	Transport im hohen Magnetfeld/Quanten-Hall-Effekt	Di 15:00–16:45	TU P270	HL 53.1–53.7
HL 54	Photonische Kristalle III	Di 15:00–16:30	TU P164	HL 54.1–54.6
HL 55	Quantenpunkte und -drähte: Herstellung und Charakterisierung II	Di 15:00–16:30	TU P-N201	HL 55.1–55.6
HL 56	Photovoltaik I	Di 15:00–16:30	TU P-N202	HL 56.1–56.6
HL 57	Poster IIa	Di 16:30–19:00	Poster TU E	HL 57.1–57.30
HL 58	Poster IIb	Di 16:30–19:00	Poster TU F	HL 58.1–58.71
HL 59	Mitgliederversammlung	Di 18:00–19:00	TU P-N202	
HL 60	Hauptvortrag Zahn	Mi 10:00–10:45	TU P270	HL 60.1–60.1
HL 61	Organische Halbleiter	Mi 10:45–13:15	TU P270	HL 61.1–61.10
HL 62	Photonische Kristalle IV	Mi 10:45–13:30	TU P164	HL 62.1–62.11
HL 63	Ultrakurzzeitphänomene	Mi 10:45–13:30	TU P-N201	HL 63.1–63.11
HL 64	Photovoltaik II	Mi 10:45–13:30	TU P-N202	HL 64.1–64.11

Mitgliederversammlung des Fachverbands Halbleiterphysik

Di 18:00–19:00 TU P-N202

1. Begrüßung und Bericht
2. Stichwortkatalog
3. Wahlen
4. Verschiedenes

Postersitzungen:

Für die Postersitzungen (Fr und Di) die Poster bitte vormittags aufhängen und abends nach der Postersitzung abnehmen.

Zeit	Vorträge	Nr.	Sitzung	Ort
04.03.2005	FREITAG			
10:00 - 10:45	Hauptvortrag	HL 1	O. G. Schmidt: One-, two-, and three-dimensional quantum dot crystals	TU P270
10:45 - 13:15	Symposium	HL 2	ZnO - Rediscovered	TU P270
10:45 - 13:15	Kurzvorträge	HL 3	Spintronik I	TU P164
10:45 - 13:30		HL 4	Quantenpunkte und -drähte: Optische Eigenschaften I	TU P-N201
10:45 - 11:45		HL 5	Grenz- und Oberflächen	TU P-N202
10:45 - 13:00		HL 6	Optische Eigenschaften	TU P-N229
10:45 - 13:00		HL 7	Transporteigenschaften	TU P-N226
11:45 - 13:15		HL 8	III-V Halbleiter I	TU P-N202
14:15 - 15:00		Hauptvortrag	HL 9	H. Ohno: Ferromagnetic III-V Semiconductors Spintronics
15:00 - 16:30	Kurzvorträge	HL 10	Spintronik II	TU P270
15:00 - 16:30		HL 11	II-VI Halbleiter I	TU P164
15:00 - 16:30		HL 12	Quantenpunkte und -drähte: Optische Eigenschaften II	TU P-N201
15:00 - 16:30		HL 13	III-V Halbleiter II	TU P-N202
15:00 - 16:15		HL 14	Heterostrukturen	TU P-N229
15:00 - 16:00		HL 15	Elektronentheorie	TU P-N226
16:30 - 19:00	Postersitzung	HL 16	Poster Ia	Poster TU E
16:30 - 19:00		HL 17	Poster Ib	Poster TU F
05.03.2005	SAMSTAG			
09:00 - 09:45	Hauptvortrag	HL 18	U. Woggon: Coupled quantum systems with quantum dots	TU P270
09:45 - 10:30	Hauptvortrag	HL 19	A. Zrenner: Manipulations of a qubit in a semiconductor quantum dot	TU P270
10:45 - 13:15	Symposium	HL 20	Single Photon Sources and Spectroscopy of Individual Quantum Systems	TU P270
10:45 - 13:00	Kurzvorträge	HL 21	Spintronik III	TU P164
10:45 - 13:15		HL 22	GaN: Präparation und Charakterisierung I	TU P-N201
10:45 - 13:15		HL 23	II-VI Halbleiter II	TU P-N202
10:45 - 12:30		HL 24	Bauelemente	TU P-N229
10:45 - 12:45		HL 25	Si/Ge	TU P-N226
12:30 - 13:15		HL 26	SiC	TU P-N229
12:45 - 13:15		HL 27	Störstellen / Amorphe Halbleiter	TU P-N226
14:15 - 15:00	Hauptvortrag	HL 28	D. Hägele: Electron spin relaxation in semiconductors	TU P270
15:00 - 16:15	Kurzvorträge	HL 29	Spintronik IV	TU P270
15:00 - 16:30		HL 30	II-VI Halbleiter III	TU P164
15:00 - 16:30		HL 31	GaN: Bauelemente	TU P-N201
15:00 - 16:30		HL 32	Halbleiterlaser I	TU P-N202
15:00 - 16:00		HL 33	Kohlenstoff/Diamant	TU P-N229
15:00 - 15:45		HL 34	Neue Materialien	TU P-N226
15:45 - 16:30		HL 35	Hybride Systeme	TU P-N226
07.03.2005		MONTAG		
10:00 - 12:15	Kurzvorträge	HL 36	Quantenpunkte und -drähte: Optische Eigenschaften III	TU P164
10:00 - 12:15		HL 37	Photonische Kristalle I	TU P270
10:00 - 12:15		HL 38	Halbleiterlaser II	TU P-N201
10:00 - 12:15		HL 39	Quantenpunkte und -drähte: Transporteigenschaften I	TU P-N202
12:30 - 13:15	Preisträgervortrag	HL 40	W. Belzig: Quantum noise in mesoscopic systems	TU P270
14:15 - 15:00	Hauptvortrag	HL 41	C. M. Soukoulis: Negative index materials: New frontiers in optics	TU P270
15:00 - 18:00	Symposium	HL 42	Photonic Crystals	TU P270
15:00 - 16:45	Kurzvorträge	HL 43	GaN: Präparation und Charakterisierung II	TU P164
15:00 - 17:45		HL 44	II-VI Halbleiter IV	TU P-N201
15:00 - 17:30		HL 45	Quantenpunkte und -drähte: Transporteigenschaften II	TU P-N202
16:45 - 18:00		HL 46	Quantenpunkte und -drähte: Herstellung und Charakterisierung I	TU P164

Zeit	Vorträge	Nr.	Sitzung	Ort
08.03.2005	DIENSTAG			
10:00 - 10:45	Hauptvortrag	HL 47	L. Samuelson: Physics and quantum device applications of semiconductor nanowires	TU P270
10:45 - 13:15	Symposium	HL 48	Bio- and Neurotransistors	TU P270
10:45 - 13:15	Kurzvorträge	HL 49	Photonische Kristalle II	TU P164
10:45 - 13:30		HL 50	Nanodrähte	TU P-N201
10:45 - 13:15		HL 51	GaN: Präparation und Charakterisierung III	TU P-N202
14:15 - 15:00	Hauptvortrag	HL 52	A. D. Mirlin: 2D electron gas under microwaves: Theory of oscillatory Photoresistivity and zero-resistance states	TU P270
15:00 - 16:45	Kurzvorträge	HL 53	Transport im hohen Magnetfeld/Quanten-Hall-Effekt	TU P270
15:00 - 16:30		HL 54	Photonische Kristalle III	TU P164
15:00 - 16:30		HL 55	Quantenpunkte und -drähte: Herstellung und Charakterisierung II	TU P-N201
15:00 - 16:30		HL 56	Photovoltaik I	TU P-N202
16:30 - 19:00	Postersitzung	HL 57	Poster IIa	Poster TU E
16:30 - 19:00		HL 58	Poster IIb	Poster TU F
18:00 - 19:00	Mitgliederversammlung	HL 59		TU P-N202
09.03.2005	MITTWOCH			
10:00 - 10:45	Hauptvortrag	HL 60	D. R. T. Zahn: Chemistry and Electronic Properties of Metal Interfaces to Organic Semiconductors	TU P270
10:45 - 13:15	Kurzvorträge	HL 61	Organische Halbleiter	TU P270
10:45 - 13:30		HL 62	Photonische Kristalle IV	TU P164
10:45 - 13:30		HL 63	Ultrakurzzeitphänomene	TU P-N201
10:45 - 13:30		HL 64	Photovoltaik II	TU P-N202