

Lebenslauf



Persönliche Angaben

Name Anne Houben geb. Möchel
Geburtsdatum 27. August 1982
Geburtsort Bremerhaven
Wohnort Am Hahnenkreuz 31
52223 Stolberg
Telefon +49-89-32991078
E-Mail anne.houben@ipp.mpg.de
anne.moechel@web.de

Führerschein

Ausbildung

Juni 2002 Abitur, Schulzentrum Bürgermeister Smidt-Gymnasium (Oberstufe)
Bremerhaven, Gesamtnote: 1,3
September 2004 Vordiplom im Fach Physik, Universität Bonn, Gesamtnote: gut
Februar 2008 Diplom im Fach Physik, Universität Bonn, Gesamtnote: Sehr gut
Juni 2011 Verteidigung der Dissertation, Universität Lüttich, Belgien

Diplomarbeit

Magnetische Struktur und Anregungen von $SEMnO_3$ Multiferroika (SE = Gd, Tb)
Erstbegutachter: Prof. Th. Brückel

Dissertation

Lattice dynamics in Thermoelectric Zintl Phases
Doktorvater: Dr. R. P. Hermann (Prof. Inv.)

Sprachen

Deutsch Muttersprache
Englisch fließend in Wort und Schrift
Französisch Grundkenntnisse
Schwedisch Grundkenntnisse

Beruflicher Werdegang

2002	Hilfskraft, Fraunhofer Institut in Bremen (IFAM), Plasma- und Oberflächenforschung (2 Monate)
2007 – 2008	Diplomandin, Forschungszentrum Jülich, Institut für Streumethoden
2008 – 2011	Doktorandin, Forschungszentrum Jülich, Helmholtz-Nachwuchsgruppe „Lattice Dynamics in Emerging Functional Materials“
07/2011 – 10/2011	Post-Doktorandin, Forschungszentrum Jülich, Helmholtz-Nachwuchsgruppe „Lattice Dynamics in Emerging Functional Materials“
Seit November 2011	Post-Doktorandin, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Bereich E2M

Qualifikationen

Fachgebiet	Experimentelle Festkörperphysik, insbesondere Gitterdynamik, Neutronenstreuung, Thermoelektrizität, Strukturanalyse und Magnetismus Erfahrung mit verschiedenen Instrumenten zur Untersuchung von makroskopischen und mikroskopischen Eigenschaften in Festkörpern, z.B. SQUID, PPMS, Röntgendiffraktometer u. ä. Strahlzeiten an Synchrotronquellen: ESRF, APS Strahlzeiten an Neutronenzentren: SNS, SINQ, ILL, FRM II
Computer/EDV	Windows, Linux, verschiedene wissenschaftliche Programme (Gnuplot, Fullprof, Fit2d, DAVE, Matlab u.ä.) Programmierung in C und Python
Praktika	Fraunhofer Institut in Bremen (IFAM), 2 Wochen (2001) Forschungszentrum Jülich, Institut für weiche Materie, 2 Wochen (2003) TU München, Positronenphysik, 4 Wochen (2006) „DFT calculations on the skutterudite YbFe ₄ Sb ₁₂ “, ILL, Grenoble, Frankreich, 2 Wochen (2009)
WS2005/2006	Auslandssemester an der Universität Uppsala, Schweden

Schulen

- 2007 38th IFF Spring School „Probing the Nanoworld“, Forschungszentrum Jülich
- 2007 11. Neutronenpraktikum, Forschungszentrum Jülich, Jülich/Garching
- 2008 Frühjahrsschule „Thermoelektrik“, Fraunhofer Institut Freiburg, Freiburg
- 2008 7th Summer School on Condensed Matter Research, Paul Scherrer Institut, Zuoz, Schweiz
- 2009 International School on the Use and Applications of the Bilbao Crystallographic Server, Lekeitio, Spanien
- 2010 Nanostructured Thermoelectrics: Theory, Model Systems and Controlled Synthesis (SPP1386), Winterschule, Bremen

Lehrerfahrung

- 2008 Tutor beim Praktikum „Magnetism and Nanomagnetism“, Universität Lüttich (Dr. R. P. Hermann)
- 2009 Tutor beim 13. Neutronenpraktikum, Forschungszentrum Jülich

Publikationen

M. Beekman, R. P. Hermann, A. Möchel, F. Juranyi, and G. S. Nolas, **A study of low-energy guest phonon modes in clathrate-II $\text{Na}_x\text{Si}_{136}$ ($x = 3, 23,$ and 24)**, *J. Phys.: Condens. Matter* **22**, 355401 (2010).

H.-C. Wille, R. P. Hermann, I. Sergueev, U. Pelzer, A. Möchel, T. Claudio, J. Perßon, R. Ruffer, A. Said, and Yu. V. Shvyd'ko, **Nuclear forward and inelastic spectroscopy on ^{125}Te and $\text{Sb}_2^{125}\text{Te}_3$** , *Europhys. Lett.* **91**, 62001 (2010).

A. Möchel, I. Sergueev, N. Nguyen, Gary J. Long, F. Grandjean, D. C. Johnson, and R. P. Hermann, **Lattice dynamics in the FeSb_3 skutterudite**, *Phys. Rev. B* **84**, 064302 (2011).

J. Burghaus, M.T. Sougrati, A. Möchel, A. Houben, R.P. Hermann, and R. Dronskowski, **Local ordering and magnetism in $\text{Ga}_{0.9}\text{Fe}_{3.1}\text{N}$** , *J. Solid State Chem.* **184**, 2315-2321 (2011).

M. S. Diakhate, R. P. Hermann, A. Möchel, I. Sergueev, M. Søndergaard, M. Christensen and M. J. Verstraete, **Thermodynamic, thermoelectric and magnetic properties of FeSb_2 : A combined first principles and experimental study**, *Phys. Rev. B* **84**, 125210 (2011).

A. Möchel, I. Sergueev, H.-C. Wille, F. Juranyi, H. Schober, W. Schweika, S. R. Brown, S. M. Kauzlarich, and R. P. Hermann, **Lattice dynamics in the thermoelectric Zintl compound $\text{Yb}_{14}\text{MnSb}_{11}$** , *Phys. Rev. B* **84**, 184303 (2011).

A. Möchel, I. Sergueev, H.-C. Wille, J. Voigt, M. Prager, M. B. Stone, B. C. Sales, Z. Guguchia, A. Shengelaya, V. Keppens, R. P. Hermann, **Lattice dynamics and anomalous softening in the $\text{YbFe}_4\text{Sb}_{12}$ skutterudite**, *Phys. Rev. B* **84**, 184306 (2011).

Vorträge bei Konferenzen

A. Möchel, J. Voigt, M. Meven, J.-W. Kim, and Th. Brückel, **Magnetic Structure of GdMnO₃**, 72. Jahrestagung der DPG und DPG Frühjahrstagung des Arbeitskreises Festkörperphysik 2008, Berlin.

A. Möchel, and R. P. Hermann, **Gitterdynamik in thermoelektrischen Materialien**, Deutsche Physikerinnentagung 2008, Münster.

A. Möchel, F. Juranyi, and R. P. Hermann, **Lattice Dynamics in Thermoelectric Materials for High Temperature Applications**, E-MRS Spring Meeting & E-MRS/MRS Bilateral Conference on Energy 2011, Nizza, Frankreich.

A. Möchel, I. Sergueev, H.-C. Wille, J. Voigt, M. Prager, M. B. Stone, B. C. Sales, Z. Guguchia, A. Shengelaya, V. Keppens, and R.P. Hermann, **Lattice dynamics in filled and unfilled skutterudites**, FINS 2011 Workshop, Oak Ridge, USA.

Posterbeiträge bei Konferenzen

A. Möchel, W. Schweika, K. Schmalzl, J. Voigt, and R. P. Hermann, **Lattice dynamics in thermoelectric materials**, DPG Frühjahrstagung des Arbeitskreises Festkörperphysik 2009, Dresden.

A. Möchel, W. Schweika, K. Schmalzl, and R. P. Hermann, **Lattice dynamics in thermoelectric materials**, Synchrotron & Neutron Workshop 2009, Brüssel, Belgien.

A. Möchel, W. Schweika, K. Schmalzl, and R. P. Hermann, **Sr₈Ga₁₆Ge₃₀ – An inelastic neutron scattering study on a single crystal**, 28th International Conference on Thermoelectrics and 7th European Conference on Thermoelectrics 2009, Freiburg.

A. Möchel, J. Voigt, I. Sergeev, and R. P. Hermann, **Untersuchung der Gitterdynamik in thermoelektrischen Skutteruditen**, Deutsche Tagung für Forschung mit Synchrotronstrahlung, Neutronen und Ionenstrahlen an Großgeräten 2010, Berlin.

A. Möchel, F. Juranyi, and R. P. Hermann, **Lattice Dynamics in Thermoelectric Materials for High Temperature Applications**, Neutron for Global Energy Solutions 2010, Bonn.

A. Möchel, J. Voigt, I. Sergeev, and R. P. Hermann, **Lattice Dynamics in Thermoelectric Skutterudites**, Inelastic X-ray Scattering Conference 2010, Grenoble, Frankreich.