

Prof. Dr. rer. nat. Bruno Boddenberg
Diplom-Physiker

geb. am 9. März 1938 in Leverkusen

Aus:

Lebensläufe von eigener Hand

Biografisches Archiv Dortmunder
Universitäts-Professoren und
-Professorinnen

Hrsg. von Valentin Wehefritz
Folge 10
Dortmund 2005
S. 1 - 22

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt!



Dr. Bruno Boldenberg.

Curriculum Vitae

- 09.03.1938 Geboren in Leverkusen
- Eltern: Gottfried Boddenberg und Maria geb. Orth
Geschwister: Irmgard, geb. 1939; Marianne, geb. 1941; Hermann, geb. 1946
- 14.01.1966 Heirat mit Dipl.-Bibliothekarin Marlis Boddenberg geb. Dahlke
Sohn Ulrich, geb. 15.01.1971
- 1946-1949 Katholische Volksschule in Leverkusen-Neuboddenberg
1949-1958 Carl-Duisberg-Gymnasium in Leverkusen
21.03.1958 Abitur
- 1958-1964 Studium der Physik an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
15.11.1960 Diplom-Vorprüfung
1961-1963 Anfertigung der Diplomarbeit am Institut für Physikalische Chemie bei Prof. Dr. Robert A. W. Haul; Titel der Diplomarbeit: *Untersuchung des Stofftransportes adsorbierbarer Gase in porösen Medien nach einer Druckausgleichsmethode*
- 19.02.1964 Diplom-Hauptprüfung; Diplom-Physiker
Akademische Lehrer: Professoren Dres. Erwe (Mathematik); Groth (Physikalische Chemie); Haul (Physikalische Chemie); Helfferich (Chemie); Hirzebruch (Mathematik); Krull (Mathematik); Neuhaus (Mineralogie); Paul (Physik); Peschl (Mathematik); Thimm (Mathematik); Weizel (Physik)
- 1965-1967 Promotionsstudium an der Technischen Hochschule Hannover
Anfertigung der Dissertation am Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie unter der Betreuung von Prof. Dr. R. A. W. Haul; Titel der Dissertation: *Diffusionskoeffizienten und kernmagnetische Relaxationszeiten adsorbierter Fremdmoleküle an Festkörperoberflächen*
- 27.01.1968 Promotion zum Doktor rerum naturalium an der Fakultät für Natur- und Geisteswissenschaften der Technischen Hochschule Hannover
- 1968-1977 Wissenschaftliche Tätigkeit als Wissenschaftlicher Assistent, Akademischer Rat, Akademischer Oberrat und Privatdozent an der Technischen Hochschule/Technischen Universität Hannover
- 1968-1972 Anfertigung der Habilitationsschrift am Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie der Technischen Universität Hannover; Titel der Habilitationsschrift: *NMR Relaxationsverhalten von adsorbierten Molekülen auf chemisch modifizierten Silika-Oberflächen*
- 29.01.1973 Habilitation an der Fakultät für Natur- und Geisteswissenschaften der Technischen Universität Hannover und Verleihung der Venia legendi für das Fach Physikalische Chemie
- 16.09.1964 Ernennung zum Wissenschaftlichen Assistenten an der Universität Bonn
01.12.1964 Wissenschaftlicher Assistent an der Technischen Hochschule Hannover
26.10.1971 Ernennung zum Akademischen Rat an der Technischen Universität Hannover
28.02.1975 Ernennung zum Akademischen Oberrat an der Technischen Universität Hannover
01.02.1977 Ernennung zum ordentlichen Professor für Physikalische Chemie an der Universität Dortmund durch den Minister für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen Johannes Rau
- 1977-2003 Inhaber des Lehrstuhls für Physikalische Chemie II an der Universität Dortmund
31.03.2003 Emeritierung

Laudatio

Bruno Boddenberg zum 65. Geburtstag. Von Alfons Geiger
In: Bunsenmagazin 2 (2003), S. 63

Tätigkeiten in der Akademischen Selbstverwaltung

- 1971-1973 Mitglied der Fakultätsversammlung der Fakultät für Natur- und Geowissenschaften der Technischen Universität Hannover
- 1973-1975 Mitglied des Senats der Technischen Universität Hannover
- 1978-2002 Mitglied der Abteilungsversammlung/des Fachbereichsrates Chemie der Universität Dortmund
- 1978-2004 Mitglied des Staatlichen Prüfungsamtes für erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen des Landes Nordrhein-Westfalen
- 1980-1982 Mitglied des Konvents der Universität Dortmund
- 1982-1987 Mitglied des Senats der Universität Dortmund
- 1987-1989 Stellvertretendes Mitglied des Senats und Mitglied der Senatskommission für Forschung und Wissenschaftlichen Nachwuchs
- 1994-1996 Mitglied des Konvents der Universität Dortmund
- 1996-2000 Mitglied des Senats der Universität Dortmund
- 1998-2003 Mitglied des Kuratoriums der Martin-Schmeißer-Stiftung, Universität Dortmund
- 1979-1980 Dekan des Fachbereichs Chemie der Universität Dortmund
- 1980-1982 Prodekan des Fachbereichs Chemie
- 1980/1986/1993 Vorsitzender von Berufungskommissionen der Abteilung/des Fachbereichs Chemie
- 1982-1984 Geschäftsführender Direktor des Instituts für Chemie
- 1991-1996/2000-2002 Sprecher der Hochschullehrer des Fachbereichs Chemie und Mitglied des Hochschullehrerrates der Universität Dortmund
- 1980-1983/1991-1993 Vorsitzender des Ortsverbandes Dortmund der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
- 1998-1999 Vorsitzender des Ortsausschusses zur Vorbereitung und Durchführung der 98. Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie (Bunsentagung 1999 in Dortmund)
- 06.1995 Mitglied einer Regierungsdelegation der BR Deutschland zur Begutachtung der wissenschaftlich-technischen Kooperation zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Usbekistan
- 1994-1998 Mitglied von Kommissionen der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Begutachtung von Graduiertenkollegs und Sonderforschungsbereichen

Forschungstätigkeit

Mehr als 120 wissenschaftliche Publikationen in internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschriften

Langjährige wissenschaftliche Kooperationen mit Wissenschaftlern

- der Universität Dortmund (Chemie, Physik, Chemietechnik)
- deutscher Universitäten (Berlin, Bochum, Bremen, Leipzig)
- ausländischer Universitäten und Akademien (Paris (Frankreich); Thorn und Bydgoszcz (Polen); University of Berkeley, Pennsylvania State University und Rutgers University (USA); Moskau (Russische Föderation); Taschkent (Usbekistan); Hyderabad (Indien); San Luis (Argentinien))

Umfangreiche Tätigkeit als Gutachter für internationale wissenschaftliche Zeitschriften, u.a. für *Catalysis Letters*; *Catalysis Today*; *Chemical Physics*; *Journal of Chemical Physics*; *Journal of Physical Chemistry*; *Langmuir*; *Magnetic Resonance in Chemistry*; *Microporous and Mesoporous Materials*; *Molecular Physics*; *Physical Review Letters*; *Solid State Nuclear Magnetic Resonance*; *Zeitschrift für Naturforschung*; *Zeitschrift für Physikalische Chemie*

- 1977-2004 Betreuung von ca. 40 Diplomarbeiten, 30 Dissertationen und 6 Staatsexamensarbeiten
- 1991-2000 Mitglied des Graduiertenkollegs *Dynamische Prozesse an Festkörperoberflächen. Adsorption, Reaktion, heterogene Katalyse* an der Universität Bochum
- 1996-2004 Mitglied des Graduiertenkollegs *Struktur-Dynamik-Beziehungen in mikrostrukturierten Systemen* an der Universität Dortmund
- 1999 Herausgeber von UniReport extra *Chemische Forschung in Dortmund*, 1999
- 2000 - Initiierung, Organisation und wissenschaftliche Betreuung der öffentlichen Vortragsreihe „Blickpunkt Chemie“

Interviews in Zeitungen

La resonancia magnética nuclear es una técnica de uso universal. Von Eduardo Delpetti

In: El Nacional, No. 15.403 – Año XLIII, Caracas, Domingo 20 de Julio de 1986 (mit Foto)

Interview, gegeben der Tageszeitung "El Nacional" anlässlich des IV Simposio Latinoamericano de Física de Superficies, 16. – 20.7.1986, Caracas, Venezuela

Professor Bruno Boddenberg. Ich habe einen ausgezeichneten Eindruck gewonnen. Von Pavel Grudskij (in Russisch)

In: Večernij Taškent (Taschkent am Abend), 30.5.1997

Interview, gegeben der usbekischen Zeitung „Taschkent am Abend“ anlässlich eines Forschungsaufenthaltes am Institut für Chemie der Akademie der Wissenschaften der Republik Usbekistan, Taschkent

Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Gesellschaften und Berufsverbänden

Deutsche Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie (DBG)

Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

Deutsch Physikalische Gesellschaft (DPG)

Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen, Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA)

American Chemical Society (ACS), bis März 2003

International Society of Magnetic Resonance (ISMAR)

International Zeolite Association (IZA)

Académie Européenne des Sciences et des Lettres

Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ)

Deutscher Hochschulverband (DHV)

Sprachen

Lateinisch, Englisch, Französisch, Russisch

Sonstige Interessen

Musik: Konzert, insbesondere Kammermusik und Oper;
Sammlung mit ca. 1.000 Langspielplatten und 1.000 Audio-Discs klassischer Musik;
Mitglied der Mozartgesellschaft Dortmund seit 1978;
von 1953 bis 1965 Mitglied des Akkordeonorchesters der Farbenfabriken Bayer/Leverkusen, seit
1959 dessen Konzertmeister;
Leitung eines Akkordeonquintetts;
Öffentliche Auftritte als Solist

Literatur: Lesungen, Theater;
Privatbibliothek mit ca. 4.500 Titeln belletristischer, kunstgeschichtlicher, geschichtlicher,
philosophischer und allgemeinwissenschaftlicher Natur

Geschichte und Kunstgeschichte: Kunstreisen, Besuch von Kunstausstellungen;
Sammlung von Originalgemälden, -graphiken und -aquarellen

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

1967

Boddenberg, B.; Haul, R.

Oberflächendiffusion und Relaxationszeiten adsorbierter Fremdmoleküle in porösen Asorbentien.
Kurzvortrag

In: Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie 71 (1967), S. 919

1968

Boddenberg, B.

Diffusionskoeffizienten und kernmagnetische Relaxationszeiten adsorbierter Fremdmoleküle an Festkörperoberflächen

Technische Hochschule Hannover, Diss. 1968

Haul, R.; Boddenberg, B.

Surface diffusion and NMR relaxation behaviour of molecules adsorbed in porous catalysts

In: The Porous Structure of Catalysts and Transport Properties in Heterogeneous Catalysts. Editor: G. K. Boreskov. - IV. International Congress of Catalysis, Moscow 1968. Symp. III. - Novosibirsk 1968, S. 308 - 321

1969

Boddenberg, B.; Haul, R.; Oppermann, G.

Spinecho-Messungen des Diffusionskoeffizienten von Benzol in Aerosil-Preßlingen

In: Die Naturwissenschaften 56 (1969), S. 635 - 636 (=Kurze Originalmitteilungen)

Haul, R.; Boddenberg, B.

Diffusion von Benzol und Cyclohexan an Silika-Oberflächen

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie NF 64 (1969), S. 78 - 84

1970

Boddenberg, B.; Haul, R.; Oppermann, G.

Kernresonanz-Untersuchungen zur Selbstdiffusion in Adsorptionsschichten. Kurzvortrag

In: Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie 74 (1970), S. 935

Boddenberg, B.; Haul, R.; Oppermann, G.

Adsorptionskinetische und NMR Spinecho-Untersuchungen zur Selbstdiffusion adsorbierter Moleküle

In: Surface Science 22 (1970), S. 29 - 38

Boddenberg, B.

Modell für die Oberflächendiffusion im Bereich der Mono- und Mehrschichtenadsorption

In: Surface Science 22 (1970), S. 39 - 44

1971

Boddenberg, B.; Haul, R.; Oppermann, G.

NMR Spinecho-Untersuchungen von adsorbiertem Benzol an modifizierten Silika-Oberflächen. Kurzfassung

In: Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie 75 (1971), S. 1054 - 1055

1972

Boddenberg, B.; Haul, R.; Oppermann, G.

NMR spin echo studies on mobility and diffusion of benzene adsorbed on silicaIn: *Journal of Colloid and Interface Science* 38 (1972), S. 210 - 216

Boddenberg, B.; Haul, R.; Oppermann, G.

Surface diffusion and NMR relaxation times of benzene adsorbed on modified silica surfacesIn: *Advances in Molecular Relaxation Processes* 3 (1972), S. 61 - 74

1973

Boddenberg, B.

NMR Relaxationsverhalten von adsorbierten Molekülen auf chemisch modifizierten Silika-Oberflächen

Technische Universität Hannover, Habil.-Schrift 1973

Boddenberg, B.

The use of NMR techniques for the study of surface mobility of adsorbed moleculesIn: *Industrie et Chimie Belge* 38 (1973), S. 368 - 369

1974

Boddenberg, B.

NMR-Relaxationsverhalten von adsorbiertem Benzol an einer methylierten Silika-Oberfläche. I. Transversale Relaxationszeiten und Signalintensitäten; Gefriererscheinungen in KapillarflüssigkeitenIn: *Berichte der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie* 78 (1974), S. 354 - 361

Boddenberg, B.

NMR-Relaxationsverhalten von adsorbiertem Benzol an einer methylierten Silika-Oberfläche. II. Spin-Gitter-Relaxationszeiten. Molekulare Dynamik in AdsorptionsschichtenIn: *Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie* 78 (1974), S. 361 - 369

Boddenberg, B.; Haul, R.; Heintz, W.

A discussion of the paper *Adsorption studies of pentanes for the characterization of pore structure and transport processes* by R. Haul and K. HübnerIn: *Pore Structure and Properties of Materials*. Ed.: S. Modry. - Proceedings of the International Symposium RILEM/IUPAC, Prague, Sept. 18 - 21, 1973. Final Report. - Prague: Academia 1974. II, S. C 233 - 237

1975

Boddenberg, B.; Moreno, J. A.

Über die Beweglichkeit von adsorbiertem Cyclohexan auf graphitisierten KohlenstoffoberflächenIn: *Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie* 79 (1975), S. 789 - 790

Boddenberg, B.; Haul, R.; Riensche, E.

NMR-Untersuchungen zur Beweglichkeit von Hydroxylprotonen und adsorbierten Molekülen in mikroporösem Thoriumoxid. KurzvortragIn: *Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie* 79 (1975), S. 1161

1976

Boddenberg, B.; Moreno, J. A.

Oriented adsorption of benzene molecules on graphitized carbon blackIn: *Zeitschrift für Naturforschung* 31a (1976), S. 853 (=Notizen)

Boddenberg, B.; Moreno, J. A.

On the mobility of benzene and cyclohexane adsorbed on graphitized carbon blackIn: *Magnetic Resonance in Colloid and Interface Science*. Eds.: H. A. Resing, C. G. Wade. - Washington 1976, S. 189 - 190 (=ACS Symposium Series 34)

Boddenberg, B.; Moreno, J. A.

Das dynamische Verhalten von adsorbiertem Benzol und Cyclohexan auf graphitiertem Kohlenstoff.
Kurvortrag

In: Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie 80 (1976), S. 1241

1977

Boddenberg, B.; Moreno, J. A.

NMR studies of structure and dynamics of physically adsorbed layers on uniform solid surfaces

In: Journal de Physique, Colloq. 1977, (4), S. 52 - 55

1978

Boddenberg, B.; Moreno, J. A.

Dipolar spin relaxation of a pair of like spins attached to anisotropically reorienting molecules. A group theoretical approach

In: Journal of Magnetic Resonance 29 (1978), S. 91 - 104

1983

Boddenberg, B.; Moreno, J. A.

A NMR study of benzene adsorbed on graphitized carbon black

In: Berichte der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie 87 (1983), S. 83 - 95

„Based in part on Dissertation of J.A.M., TU Hannover 1977“

Neue, G.; Boddenberg, B.

The detection of a two-dimensional fluid/solid phase transition of butane adsorbed on graphitized carbon black by deuteron magnetic resonance

In: Surface Science 129 (1983), S. L256 - L260 (=Surface Science Letters)

Boddenberg, B.; Neue, G.; Grosse, R.

^2H solid state NMR of the butane/graphite system

In: Journal of Chemical Physics 79 (1983), S. 6418 - 6419

1984

Boddenberg, B.; Grosse, R.; Horstmann, W.; Neue, G.

Proton and deuteron solid-state spectroscopy of physisorbed and chemisorbed species

In: Colloids and Surfaces 11 (1984), S. 265 - 274

1986

Boddenberg, B.; Grosse, R.; Breuninger, U.

^2H NMR spectra of trimethylsilyl groups anchored on a silica surface

In: Surface Science 173 (1986), S. L655 - L658 (=Surface Science Letters)

Boddenberg, B.; Grosse, R.

A deuteron NMR study on the rotational dynamics and the orientation of benzene molecules adsorbed on graphite and boron nitride

In: Zeitschrift für Naturforschung 41a (1986), S. 1361 - 1368

Boddenberg, B.; Burmeister, R.

A ^2H NMR study of ethene- D_2 in silver exchanged sodium X zeolites

In: Proceedings of the XXIII. Congrès Ampère, Roma, September 15-19, 1986. - Roma 1986, S. 418 - 419

1987

Boddenberg, B.

NMR for the study of physisorbed and chemisorbed matter on the surface of solids

In: Lectures on Surface Science. Editors: G. R. Castro and M. Cardona. - Berlin: Springer 1987, S. 226 - 243

Große, R.; Boddenberg, B.

^2H NMR studies on the dynamics of benzene on graphitized carbon and boron nitride

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie NF 152 (1987), S. 1 - 12

Horstmann, W.; Auer, G.; Boddenberg, B.

^2H NMR studies on the chemisorption of isopropanol and acetone on microcrystalline rutile

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie NF 152 (1987), S. 23 - 30

Boddenberg, B.; Grosse, R.

A deuterium NMR study on a benzene multilayer on graphite

In: Zeitschrift für Naturforschung 42a (1987), S. 272 - 274

Boddenberg, B.; Neue, G.

Spin I = 1 NMR patterns for the case of twofold internal spin interactions

In: Zeitschrift für Naturforschung 42a (1987), S. 948 - 956

1988

Boddenberg, B.; Horstmann, W.

A proton magnetic resonance and gravimetric study of water and isopropanol adsorption on microcrystalline rutile. I. Adsorption sites

In: Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie 92 (1988), S. 519 - 524

Boddenberg, B.; Horstmann, W.

A proton magnetic resonance and gravimetric study of water and isopropanol adsorption on microcrystalline rutile. II. Hydration and hydroxylation

In: Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie 92 (1988), S. 525 - 530

Boddenberg, B.; Horstmann, W.

A proton magnetic resonance and gravimetric study of water and isopropanol adsorption on microcrystalline rutile. III. Adsorption of isopropanol

In: Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie 92 (1988), S. 531 - 537

Boddenberg, B.; Große, R.

^2H NMR patterns of methylaromatics adsorbed on graphite

In: Zeitschrift für Naturforschung 43a (1988), S. 497 - 504

Boddenberg, B.; Burmeister, R.

^2H n.m.r. studies on the dynamics of ethene molecules in silver-exchanged X-type zeolites

In: Zeolites 8 (1988), S. 480 - 487

Boddenberg, B.; Burmeister, R.

^2H n.m.r. study on the rotation and diffusion kinetics of propene and benzene in NaX and AgNaX zeolites

In: Zeolites 8 (1988), S. 488 - 494

1989

Boddenberg, B.; Beerwerth, B.

Proton and deuterium magnetic resonance spectra of benzene adsorbed on alumina and on a platinum/alumina catalyst

In: Journal of Physical Chemistry 93 (1989), S. 1435 - 1440

Boddenberg, B.; Beerwerth, B.

Proton and deuterium magnetic resonance relaxation of benzene adsorbed on alumina and on a platinum/alumina catalyst

In: Journal of Physical Chemistry 93 (1989), S. 1440 - 1447

Boddenberg, B.; Burmeister, R.; Spaeth, G.

A comparative study by deuterium solid state NMR spectroscopy on the dynamics of benzene and olefins in faujasite- and mordenite-type zeolites

In: Zeolites as Catalysts, Sorbents and Detergent Builders. Applications and Innovations. Proceedings of an International Symposium, Würzburg, Sept. 4 - 8, 1988. Editors: H. G. Karge, T. Weitkamp. Veröffentlicht in: Studies in Surface Science and Catalysis 46 (1989), S. 533 - 543

Boddenberg, B.; Neue, G.

An NMR study of an n-butane film on graphite. I. ^2H relaxation of the 2D fluid state

In: *Molecular Physics* 67 (1989), S. 385 - 398

Burmeister, R.; Schwarz, H.; Boddenberg, B.

The determination of translational intracrystalline diffusion constants of molecules in faujasite-type zeolites with the aid of deuterium-NMR-spectroscopy

In: *Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie* 93 (1989), S. 1309 - 1313

Burmeister, R.; Boddenberg, B.; Verfürden, M.

On the dynamics of ethene molecules sorbed in the zeolite NaY

In: *Zeolites* 9 (1989), S. 318 - 320

Neue, G.; Boddenberg, B.

An NMR study of an n-butane film on graphite. II. ^1H relaxation of the 2D fluid state

In: *Molecular Physics* 68 (1989), S. 771 - 790

1990

Boddenberg, B.; Grundke, V.; Auer, G.

Dynamics and orientation of molecules adsorbed on graphite studied by deuterium NMR spectroscopy

In: *Berichte der Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie* 94 (1990), S. 348 - 353

1991

Grosse, R.; Burmeister, R.; Boddenberg, B.; Gedeon, A.; Fraissard, J.

^{129}Xe NMR of silver-exchanged X- and Y-type zeolites

In: *Journal of Physical Chemistry* 95 (1991), S. 2443 - 2447

Boddenberg, B.; Eltzner, K.

Adsorption and ^2H NMR of ammonia, pyridine, dimethylamine, and benzene on rutile and anatase

In: *Langmuir* 7 (1991), S. 1498 - 1505

Boddenberg, B.; Grundke, V.

A deuterium NMR study on the dynamics of fluorobenzene molecules adsorbed on graphite and boron nitride

In: *Zeitschrift für Naturforschung* 46a (1991), S. 211 - 220

Gedeon, A.; Burmeister, R.; Grosse, R.; Boddenberg, B.; Fraissard, J.

^{129}Xe NMR for the study of oxidized and reduced AgX zeolites

In: *Chemical Physics Letters* 179 (1991), S. 191 - 194

1992

Wertgen, H.-J.; Grosse, R.; Boddenberg, B.

Dynamics of propene adsorbed on η -alumina by deuterium NMR

In: *Journal of Colloid and Interface Science* 149 (1992), S. 367 - 372

Auer, G.; Boddenberg, B.

A deuterium NMR study of neopentane on graphite. An example for the dominance of the magnetic shielding over the electric quadrupole coupling

In: *Journal of Magnetic Resonance* 100 (1992), S. 88 - 100

Grosse, R.; Gedeon, A.; Watermann, J.; Fraissard, J.; Boddenberg, B.

Adsorption and ^{129}Xe n.m.r. of xenon in silver-exchanged Y zeolites. Application to the location of silver cations

In: *Zeolites* 12 (1992), S. 909 - 915

1993

Boddenberg, B.; Niepmann, R.

Lateral interactions between ammonia molecules adsorbed on titania (rutile) studied by ^2H NMRIn: *Molecular Physics* 79 (1993), S. 405 - 412

Grundke, V.; Boddenberg, B.

One and two component adsorption layers of n-hexane and benzene on graphite studied by ^2H NMR spectroscopyIn: *Molecular Physics* 79 (1993), S. 1215 - 1226

Voss, V.; Boddenberg, B.

Anisotropic reorientation dynamics of benzene molecules adsorbed on graphite, alumina, and zeolite YIn: *Surface Science* 298 (1993), S. 241 - 250

Boddenberg, B.; Hartmann, M.

The relation between the ^{129}Xe NMR chemical shifts of xenon in the zeolites NaX, NaY and CuNaYIn: *Chemical Physics Letters* 203 (1993), S. 243 - 247

Boddenberg, B.; Watermann, J.

Site blocking in silver-exchanged zeolite Y by carbon monoxide and ethene using xenon adsorption and ^{129}Xe NMR spectroscopyIn: *Chemical Physics Letters* 203 (1993), S. 531 - 534

Watermann, J.; Boddenberg, B.

Isosteric heats of adsorption of xenon in silver-exchanged Y-zeolitesIn: *Zeolites* 13 (1993), S. 427 - 429

1994

Hartmann, M.; Boddenberg, B.

Characterization of CuY zeolites after dehydration, oxidation and reduction with carbon monoxide. An adsorption and ^{129}Xe nuclear magnetic resonance spectroscopy studyIn: *Microporous Materials* 2 (1994), S. 127 - 136

Schimiczek, B.; Greth, R.; Boddenberg, B.

On the magnetic shielding anisotropy at the lithium sites of zeolite $\text{Li}_4\text{Na}_8\text{A}$ In: *Molecular Physics* 82 (1994), S. 369 - 382

Boddenberg, B.; Seidel, A.

Zinc-exchanged Y zeolites studied with carbon monoxide and xenon as probesIn: *Journal of the Chemical Society, Faraday Transactions* 90 (1994), S. 1345 - 1350

Hartmann, M.; Boddenberg, B.

Copper-exchanged zeolites studied with ^{13}C and ^{129}Xe NMR of adsorbed carbon monoxide and xenonIn: *Zeolites and Related Microporous Materials. State of the Art 1994*. Editors: J. Weitkamp, H. G. Karge, H. Pfeifer and W. Hölderich. - Amsterdam 1994, S. 509 - 517 (=Studies in Surface Science and Catalysis 84)

Schimiczek, B.; Greth, R.; Boddenberg, B.

 ^6Li NMR studies of zeolites $\text{Li}_4\text{Na}_8\text{A}$ In: *Zeolites and Related Microporous Materials. State of the Art 1994*. Editors: J. Weitkamp, H. G. Karge, H. Pfeifer and W. Hölderich. - Amsterdam 1994, S. 733 - 739 (=Studies in Surface Science and Catalysis 84)

1995

Boddenberg, B.; Hartmann, M.

Proton magnetic resonance of Cu(II) ammonia complexes in zeolite YIn: *Zeitschrift für Physikalische Chemie* 189 (1995), S. 251 - 262

Boddenberg, B.; Sprang, T.

Cadmium-exchanged Y zeolites studied with carbon monoxide and xenon as probesIn: *Journal of the Chemical Society, Faraday Transactions* 91 (1995), S. 163 - 166

Sprang, T.; Boddenberg, B.

Coadsorption of xenon and carbon monoxide in cadmium-exchanged zeolite Y studied with ^{129}Xe NMR spectroscopy

In: Journal of the Chemical Society, Faraday Transactions 91 (1995), S. 555 - 558

Seidel, A.; Boddenberg, B.

A study of the distribution of sodium cations in the zeolites NaX, NaY and ZnNaY using carbon monoxide adsorption and ^{23}Na NMR techniques

In: Zeitschrift für Naturforschung 50a (1995), S. 199 - 210

Sprang, T.; Boddenberg, B.

A ^{129}Xe NMR study of highly cadmium-exchanged zeolite Y

In: Applied Magnetic Resonance 8 (1995), S. 415 - 425

Rittner, F.; Paschek, D.; Boddenberg, B.

Simulation studies of the adsorption of xenon on the (110) face of rutile

In: Langmuir 11 (1995), S. 3097 - 3102

Wark, M.; Schwenn, H.-J.; Warnken, M.; Jaeger, N. I.; Boddenberg, B.

Tailored synthesis, characterization and properties of ZnO, CdO and SnO₂ nano particles in zeolitic hosts

In: Zeolites. A Refined Tool for Designing Catalytic Sites. Editors: L. Bonneviot and S. Kaliaguine. - Amsterdam 1995, S. 205 - 212 (=Studies in Surface Science and Catalysis 97)

Rittner, F.; Seidel, A.; Boddenberg, B.

Line shape analysis of ^{129}Xe NMR spectra of xenon in zeolites

In: Chemical Physics Letters 243 (1995), S. 140 - 143

1996

Seidel, A.; Rittner, F.; Boddenberg, B.

^{129}Xe NMR chemical shifts and linewidths of xenon in zeolites ZnY. Part 1: The effect of the preparation technique on the distribution of the zinc cations

In: Journal of the Chemical Society, Faraday Transactions 92 (1996), S. 493 - 497

Seidel, A.; Rittner, F.; Boddenberg, B.

^{129}Xe NMR chemical shifts and linewidths of xenon in zeolites ZnY. Part 2: Examination of various origins of chemical shift distributions

In: Journal of the Chemical Society, Faraday Transactions 92 (1996), S. 1815 - 1818

Seidel, A.; Boddenberg, B.

Introducing zinc cations into zeolite Y via reduction of HY with zinc metal vapour

In: Chemical Physics Letters 249 (1996), S. 117 - 122

Seidel, A.; Tracht, U.; Boddenberg, B.

A study of the dispersion of sodium chloride in zeolite NaY

In: Journal of Physical Chemistry 100 (1996), S. 15917 - 15922

Rittner, F.; Seidel, A.; Sprang, T.; Boddenberg, B.

^{129}Xe NMR linewidths as indicators of spatial inhomogeneities in zeolites

In: Applied Spectroscopy 50 (1996), S. 1389 - 1394

1997

Hartmann, M.; Boddenberg, B.

Deuteron magnetic resonance studies of ammonia in AgNaY zeolites

In: Progress in Zeolite and Microporous Materials. Editors: H. Chon, S.-K. Ihm, Y. S. Uh. - Amsterdam 1997, S. 479 - 485 (=Studies in Surface Science and Catalysis 105)

Tracht, U.; Seidel, A.; Boddenberg, B.

Inclusion of sodium chloride in zeolite NaY studied by ^{23}Na NMR spectroscopy

In: Progress in Zeolite and Microporous Materials. Editors: H. Chon, S.-K. Ihm, Y. S. Uh. - Amsterdam 1997, S. 525 - 531 (=Studies in Surface Science and Catalysis 105)

Boddenberg, B.; Rakhmatkariev, G. U.; Greth, R.

Statistical thermodynamics of methanol and ethanol adsorption in zeolite NaZSM5

In: Journal of Physical Chemistry B 101 (1997), S. 1634 - 1640

Seidel, A.; Schimiczek, B.; Tracht, U.; Boddenberg, B.

²³Na solid state MAS NMR of sodium halides occluded in zeolite NaY

In: Solid State Nuclear Magnetic Resonance 9 (1997), S. 129 - 141

Sprang, T.; Seidel, A.; Wark, M.; Rittner, F.; Boddenberg, B.

Cadmium ion exchange in zeolite Y by chemical vapour deposition and reaction

In: Journal of Materials Chemistry 7 (1997), S. 1429 - 1432

Seidel, A.; Gutsze, A.; Boddenberg, B.

Probing cationic and 'true' Lewis acid sites in zeolite Y with NO and CO. An adsorption and EPR study

In: Chemical Physics Letters 275 (1997), S. 113 - 118

1998

Rittner, F.; Fink, R.; Boddenberg, B.; Staemmler, V.

Adsorption of nitrogen on rutile (110). Ab initio cluster calculations

In: Physical Review B 57 (1998), S. 4160 - 4171

Boddenberg, B.; Rakhmatkariev, G. U.; Viets, J.

Thermodynamics and statistical mechanics of ammonia in zeolite NaZSM5

In: Berichte der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie 102 (1998), S. 177 - 182

Rittner, F.; Seidel, A.; Boddenberg, B.

Zeolites as matrices for the stabilization of unusual cationic zinc species

In: Microporous and Mesoporous Materials 24 (1998), S. 127 - 131

Seidel, A.; Kampf, G.; Schmidt, A.; Boddenberg, B.

Zeolite ZnY catalysts prepared by solid-state ion exchange

In: Catalysis Letters 51 (1998), S. 213 - 218

Seidel, A.; Boddenberg, B.

¹²⁹Xe NMR study of the dehydroxylation of zeolite HY

In: Journal of the Chemical Society, Faraday Transactions 94 (1998), S. 1363 - 1367

Viets, J.; Boddenberg, B.

Quantitative ¹²⁹Xe NMR spectroscopy of copper-exchanged zeolites Y and ZSM-5

In: Proceedings of the 3rd Polish-German Zeolite Colloquium. Torun, April 3 - 5, 1997. Editor: M. Rozwadowski. - Torun 1998, S. 341 - 351

Seidel, A.; Rittner, F.; Boddenberg, B.

Chemical vapour deposition of zinc in zeolite HY

In: Journal of Physical Chemistry B 102 (1998), S. 7176 - 7182

Isfort, O.; Boddenberg, B.; Fujara, F.; Grosse, R.

Molecular dynamics of benzene in zeolite NaY studied by 2D deuterium NMR

In: Chemical Physics Letters 288 (1998), S. 71 - 76

Seidel, A.; Schimiczek, B.; Tracht, U.; Boddenberg, B.

Erratum to ²³Na solid state MAS NMR of sodium halides occluded in zeolites

In: Solid State Nuclear Magnetic Resonance 12 (1998), S. 53 - 65

Lutz, W.; Seidel, A.; Boddenberg, B.

On the formation of COS from H₂S and CO₂ in the presence of zeolite/salt compounds

In: Adsorption Science and Technology 16 (1998), S. 577 - 581

Steele, W. A.; Rittner, F.; Boddenberg, B.

One-dimensional adsorption of xenon on the (110) face of TiO₂

In: Adsorption by Porous Solids. Ed. B. Staudt. - Düsseldorf 1998, S. 47 - 55 (=Fortschrittsberichte VDI, Reihe 3: Verfahrenstechnik, Nr. 55)

1999

Boddenberg, B.; Rakhmatkariev, G. U.; Viets, J.

Statistical thermodynamics of ammonia-alkali cation complexes in zeolite ZSM-5In: Proceedings of the 12th International Zeolite Conference, July 5 – 10, 1998, Baltimore MD. Editors: M. M. J. Treacy, B. K. Marcus, M. E. Bisher, J. B. Higgins. – Warrendale PE 1999, S. 481 - 488

Seidel, A.; Gutsze, A.; Boddenberg, B.

Lewis acid sites in zeolite Y studied by adsorption, EPR, and NMR techniquesIn: Proceedings of the 12th International Zeolite Conference, July 5 – 10, 1998, Baltimore MD. Editors: M. M. J. Treacy, B. K. Marcus, M. E. Bisher, J. B. Higgins. – Warrendale PE 1999, S. 2589 - 2593

Boddenberg, B.; Gil Girol, S.; Hufnagel, S.; Seidel, A.

Salz- und Metalleinlagerungen in zeolithischer Matrix

In: Chemische Forschung in Dortmund. – Dortmund 1999, S. 110 – 114 (=UniReport. Berichte aus der Forschung der Universität Dortmund. Hrsg.: Der Rektor der Universität Dortmund)

Rittner, F.; Boddenberg, B.; Fink, R. F.; Staemmler, V.

Adsorption of nitrogen in rutile(110). 2. Construction of a full five-dimensional potential energy surface

In: Langmuir 15 (1999), S. 1449 – 1455

Rittner, F.; Boddenberg, B.; Bojan, M. J.; Steele, W. A.

Adsorption of nitrogen on rutile (110), Monte Carlo computer simulations

In: Langmuir 15 (1999), S. 1456 - 1462

Seidel, A.; Loos, J.; Boddenberg, B.

Copper nanoparticles in zeolite Y

In: Journal of Materials Science 9 (1999), S. 2495 - 2498

Rakhmatkariev, G. U.; Bakhronov, Kh. N.; Belokovski, V. M.; Boddenberg, B.; Isirikyan, A. A.

Differential heats of adsorption of benzene vapour on pentasil zeolite NaZSM-5 (in Russisch)

In: O'zbekiston Kimyo Jurnalı 1999, (4), S. 34 – 37

2000

Boddenberg, B.; Hufnagel, S.

Zeolithe – Poröse Kristalle mit faszinierenden strukturellen, physikalischen und chemischen Eigenschaften

In: Berichte aus der Forschung der Universität Dortmund. Hrsg.: Der Rektor der Universität Dortmund. – Dortmund 2000, S. 11 – 16 (=UniReport 30)

2001

Boddenberg, B.; Rakhmatkariev, G. U.; Hufnagel, S.; Choriev, V.

Distribution and state of water in faujasite type zeolitesIn: Current Trends and Prospects of the Theory of Adsorption. – Proceedings of the IXth International Conference on Theoretical Problems of Adsorption and Adsorption Chromatography. Moscow, 24 – 28 April, 2001. - Moscow: Russian Academy of Sciences 2001, S. 95 – 99

Rakhmatkariev, G. U.; Boddenberg, B.; Isirikyan, A.

Formation of specific adsorption complexes of benzene and ammonia with sodium and lithium cations in the zeolites NaZSM-5 and LiZSM-5 (in Russisch)In: Current Trends and Prospects of the Theory of Adsorption. – Proceedings of the IXth International Conference on Theoretical Problems of Adsorption and Adsorption Chromatography. Moscow, 24 – 28 April, 2001. - Moscow: Russian Academy of Sciences 2001, S. 197 – 201

Rakhmatkariev, G. U.; Boddenberg, B.; Choi, S. V.; Bakhronov, Kh. N.

Isotherm, differential heats and entropy of adsorption of methanol on LiZSM-5 zeolite (in Russisch)

In: O'zbekiston Kimyo Jurnalı 2001, (6), S. 27 – 30

2002

Geil, B.; Isfort, O.; Boddenberg, B.; Favre, D. E.; Chmelka, B. F.; Fujara, F.

Reorientational and translational dynamics of benzene in zeolite NaY as studied by one- and two-dimensional exchange spectroscopy and static field-gradient nuclear magnetic resonance

In: *Journal of Chemical Physics* 116 (2002), S. 2184 - 2193

Boddenberg, B.; Rakhmatkariev, G. U.; Hufnagel, S.; Salimov, Z.

A calorimetric and statistical mechanics study of water adsorption in zeolite NaY

In: *Physical Chemistry Chemical Physics* 4 (2002), S. 4172 - 4180

Rakhmatkariev, G. U.; Boddenberg, B.; Khafnagel (Hufnagel), S.; Choriev, V. K.; Choi, S. V.

Water vapour adsorption on faujasite type zeolites (in Russisch)

In: *O'zbekiston Kimyo Jurnal* 2002, (1), S. 30 - 33

2004

Boddenberg, B.; Rakhmatkariev, G. U.; Wozniak, A.; Hufnagel, S.

A calorimetric and statistical mechanics study of ammonia adsorption in zeolite NaY

In: *Physical Chemistry Chemical Physics* 6 (2004), S. 2494 - 2501

Boddenberg, B.; Radha Rani, V.; Große, R.

On the mechanism of nanopore filling of SAPO-5 molecular sieve by nitrogen molecules

In: *Langmuir* 20 (2004), S. 10962 - 10969

Buchrezensionen

Statistische Physik und Theorie der Wärme. Von F. Reif. – Berlin: de Gruyter 1987

In: Berichte der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie 92 (1987), S. 841 - 842

High-Resolution Solid-State NMR of Silicates and Zeolites. By G. Engelhardt, D. Michel. – Chichester: Wiley 1987

In: Applied Catalysis 42 (1988), S. 187 - 188

Concepts in Physical Chemistry. By P. W. Atkins. – Oxford: University Press 1995 (=Oxford Chemistry Guides, Vol. 1)

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie 195 (1996), S. 287 - 289

Physikalisch-chemisches Praktikum. Von W. Gottwald, W. Puff, A. Stieglitz. – Weinheim: VCH 1997 (=Die Praxis der Laborberufe, Vol. 4a)

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie 206 (1998), S. 271 - 272

Physical Chemistry. By P. W. Atkins. – Oxford: University Press 1998

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie 212 (1999), S. 113 - 114

Catalysis and Zeolites. Fundamentals and Applications. Eds.: J. Weitkamp, L. Puppe. – Berlin: Springer 1999

In: Bunsen-Magazin 1 (2000), S. 13

Foundations of Physical Chemistry. Worked Examples. By N. Lawrence et al. – New York: Oxford University Press 1999

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie 215 (2001), S. 273 - 274

Statistical Mechanics. A Concise Introduction for Chemists. By B. Widom. – Cambridge: University Press 2002

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie 217 (2003), S. 79

Gerthsen Physik. Von D. Meschede. – Berlin: Springer 2006

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie 220 (2006), S. 1101 - 1106

Gerthsen Physik. Von D. Meschede. – Berlin: Springer 2006

In: Mathematischer und Naturwissenschaftlicher Unterricht 59 (2006), S. 382 - 384

Physikalische Chemie. Von T. Engel, P. Reid. – München: Pearson 2006

In: Zeitschrift für Physikalische Chemie 221 (2007), S. 281 - 288

Physikalische Chemie. Von P. W. Atkins, J. de Paula. – Weinheim: Wiley-VCH 2006

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 34 - 35

Physikalische Chemie. Von T. Engel, P. Reid. – Weinheim: Wiley-VCH 2006

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 36 - 40

Thermodynamics. By E. Fermi. – New York: Dover o. J.

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 41

Physikalische Chemie. Von T. Engel, P. Reid. – München: Pearson 2006

In: Mathematischer und Naturwissenschaftlicher Unterricht 60 (2007), S. 191 - 192

Foundations of Physical Chemistry; Worked Examples. By N. Lawrence, J. Wadhavan, R. Compton. New York: Oxford University Press 1999

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 91

Statistical Mechanics. A Concise Introduction for Chemists. By B. Widom. – Cambridge University Pr. 2002

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 91 - 92

Gerthsen Physik. Von D. Meschede. – Berlin: Springer 2006

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 92 - 95

Elektrochemie. Von C. H. Hamann, W. Vielstich. – Weinheim: Wiley-VCH 2005

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 95 - 96

Thermodynamics and the Kinetic Theory of Gases. By W. Pauli. – Mineola: Dover [2000] (=Pauli Lectures on Physics 3)

In: Bunsen-Magazin 9 (2007), S. 96 - 97

Betreute Doktorarbeiten

Moreno, José Antonio

NMR-Untersuchungen zur Struktur und Mikrodynamik von Benzol- und Cyclohexan-Adsorptionsschichten auf graphitiertem Russkohlenstoff

Technische Universität Hannover, Diss. 1977

Adam, Norbert

Zur Adsorption von Kalium an der (110)- und der (100)-Fläche des Silbers

Universität Dortmund, Diss. 1979

Horstmann, Werner

NMR-Untersuchungen zur Chemisorption von Wasser und Isopropanol auf mikrokristallinem Rutil

Universität Dortmund, Diss. 1982

Neue, Günther

Eine ^1H - und ^2H -Kernresonanzstudie über Struktur, Strukturumwandlungen und Mikrodynamik eines Butanfilms auf graphitiertem Kohlenstoff

Universität Dortmund, Diss. 1983

Grosse, Reiner

^1H - und ^2H -Kernresonanzuntersuchungen am System Benzol/Bornitrid

Universität Dortmund, Diss. 1984

Beerwerth, Beate

^1H - und ^2H -Kernresonanzuntersuchungen von adsorbiertem Benzol an η -Aluminiumoxid und einem Platin- η -Aluminium-Trägerkatalysator

Universität Dortmund, Diss. 1987

Breuninger, Ursula

^2H -Kernresonanzuntersuchungen über die Dynamik von chemisorbierten organischen Molekülen an Siliciumdioxid-Oberflächen

Universität Dortmund, Diss. 1988

Spaeth, Günther

Deuterium-Kernresonanzuntersuchungen an Benzol, Ethen und Propen in Zeolithen des Mordenit-Typs

Universität Dortmund, Diss. 1989

Wertgen, Hans-Jürgen

Untersuchungen zur Adsorption von Wasser, Isopropanol und Propen an η -Aluminiumoxid mit Hilfe der Gravimetrie und der ^2H -Kernresonanzspektroskopie

Universität Dortmund, Diss. 1989

Eltzner, Klaus

Gravimetrische und Deuterium-NMR-Untersuchungen zur Adsorption von Wasser und Stickstoffbasen auf Rutil und Anatas

Universität Dortmund, Diss. 1989

Auer, Gerhard

Deuterium-Kernresonanzuntersuchungen zur Dynamik von Tetramethylverbindungen auf graphitierten Kohlenstoffen unter besonderer Berücksichtigung des Systems Neopentan/Graphon

Universität Dortmund, Diss. 1989

Burmeister, Roland

^2H -NMR-Untersuchungen zur Dynamik adsorbierter ungesättigter Kohlenwasserstoffe in Zeolithen des Faujasit-Typs

Universität Dortmund, Diss. 1990

Grundke, Volker

Gravimetrische und Deuterium-Kernresonanzuntersuchungen zur Adsorption von binären Stoffgemischen auf graphitisiertem Rußkohlenstoff

Universität Dortmund, Diss. 1992

Verfürden, Martin

Untersuchungen zur Chemisorption von Wasserstoff und Sauerstoff an einem Platin-Y-Zeolith-Trägerkatalysator

Universität Dortmund, Diss. 1992

Schwarz, Harald B.

Kernresonanzuntersuchungen zur Beweglichkeit von Ionen und Molekülen in lithiumausgetauschten kubischen Zeolithen

Universität Dortmund, Diss. 1992

Watermann, Jürgen

Untersuchungen an silberausgetauschten Zeolithen des Typs Y mit Hilfe der Adsorption und ^{129}Xe NMR-Spektroskopie von Xenon

Universität Dortmund, Diss. 1993

Hartmann, Martin

Oxidationszustand und Verteilung der Kationen in kupferausgetauschten Faujasiten. Eine Adsorptions- und multinukleare NMR-Untersuchung

Universität Dortmund, Diss. 1993

Klauck, Anja Katharina

Studie zur Dynamik kleiner Moleküle in Zeolithen des Faujasittyps mit Hilfe dynamischer Linienformanalyse von ^2H -NMR-Festkörperspektren

Universität Dortmund, Diss. 1995

Freitag, Sonja

NMR-Untersuchungen zur Bindung von Kohlenmonoxid und zur Kationenverteilung in silberausgetauschten Zeolithen

Göttingen: Cuvillier 1996. – Zugleich Universität Dortmund, Diss. 1995

Pelle, Matthias

Molekulardynamische Computersimulationen von Benzol adsorbiert im NaY-Zeolithen

Universität Dortmund, Diss. 1996

Niepmann, Regine

Adsorptions- und NMR-Untersuchungen zur Dynamik adsorbierten Ammoniaks auf Titanoxid (Rutil)

Aachen: Shaker 1997 (=Berichte aus der Chemie). – Zugleich Universität Dortmund, Diss. 1996

Seidel, Andreas

Lewis-Säurezentren in synthetischem Faujasit. Eine Fallstudie am Beispiel zink- und protonenhaltiger Y-Zeolithe

Aachen: Shaker 1997. – Zugleich Universität Dortmund, Diss. 1997

Rittner, Frank

Adsorption of nitrogen on rutile (110). A quantum chemical ab initio and computer simulation study

Universität Dortmund, Diss. 1997

Greth, Rüdiger

Molekulardynamische Simulation von Wasser, Natrium-Kationen und Xenon im Zeolithen NaY

Aachen: Shaker 1998. – Zugleich Universität Dortmund, Diss. 1997

Viets, Jochen

Adsorptions- und ^{129}Xe -NMR-spektroskopische Untersuchungen an kupferausgetauschten Zeolithen vom Typ ZSM-5

Universität Dortmund, Diss. 1999

Kirchhoff-Petrat, Sabine

Adsorption von Gasen an platinhaltigem Zeolith Y

Universität Dortmund, Diss. 1999

Sprang, Thomas

Temperaturabhängige ^{129}Xe -NMR-Spektroskopie an kationenausgetauschten Y-Zeolithen

Universität Dortmund, Diss. 2000