

- 1) Q. Zhang, D. He, J. Li, B. Xu, Y. Liang, Q. Zhu, Appl. Catal. A 2002, 224, 201–207; D. Bröll, A. Krämer, H. Vogel, Chem. Eng. Technol. 2003, 26, 733–737.
- 2) D. Delledonne, F. Rivetti, U. Romano, Appl. Catal. A 2001, 221, 241–251.
- 3) H. R. Patrick, K. Griffith, C. L. Liotta, C. A. Eckert, R. Gläser, Ind. Eng. Chem. Res. 2001, 40, 6063–6067.
- 4) R. Glaeser, J. Weitkamp, Ind. Eng. Chem. Res. 2003, 42, 6294–6302.
- 5) Process 2003, 4, 88–90.
- 6) Katalyse, eine Schlüsseltechnologie für nachhaltiges Wirtschaftswachstum, Roadmap der deutschen Katalyseforschung, 1. Version vom Februar 2003, www.con-necat.de
- 7) G. Emig, Katalyse – Schlüssel zum Erfolg in der Technischen Chemie, in: Festschrift zum 75. Dechema-Jubiläum 2001, S. 38
- 8) R. Schlögl, Angew. Chem. 2003, 115, 2050–2055.
- 9) G. D. Ulrich, Combust. Sci. Technol. 1971, 4, 47–57.
- 10) J.-D. Grunwaldt, C. Beck, W. Stark, A. Hagen, A. Baiker, Phys. Chem. Chem. Phys. 2002, 4, 3514.
- 11) M. Schwickardi, T. Johann, W. Schmidt, F. Schueth, Chem. Mater. 2002, 14, 3913–3919.
- 12) A.-H. Lu, W. Schmidt, A. Taguchi, B. Spliethoff, B. Tesche, F. Schüth, Angew. Chem. 2002, 114, 3639–3642.
- 13) T. Johann, A. Brenner, M. Schwickardi, O. Busch, F. Marlow, S. Schunk, F. Schüth, Angew. Chem. 2002, 114, 3096–3100.
- 14) F. Schüth, Angew. Chem. 2003, 115, 3730–3750.
- 15) E. Reverchon, G. D. Porta, Chem. Eng. Technol. 2003, 26, 840–845.
- 16) B. L. Mojet, J. T. Miller, D. E. Ramaker, D. C. Koningsberger, J. Catal. 1999, 186, 373–386.
- 17) D. E. Ramaker, J. de Graaf, J. A. R. van Veen, D. C. Koningsberger, J. Catal. 2001, 203, 7–17.
- 18) D. C. Koningsberger, M. K. Oudenhuijzen, J. De Graaf, J. A. Van Bokhoven, D. E. Ramaker, J. Catal. 2003, 216, 178–191.
- 19) www.dechema.de/nice
- 20) M. Schmachtl, T. J. Kim, W. Grill, R. Herrmann, O. Scharf, W. Schwieger, R. Schertlen, C. Stenzel, Ultrasonics 2000, 38, 809–812.
- 21) W. Leitner, Acc. Chem. Res. 2002, 35, 746–756.
- 22) W. Leitner, Nature 2003, 423, 930–931.
- 23) W. Leitner, Chem. Ing. Tech. 2003, 75, 1047.
- 24) F. Zaera, J. Phys. Chem. B 2002, 106, 4043–4052.
- 25) M. Han, C. Xu, J. Lin, Y. Liang, E. Roduner, Catal. Lett. 2003, 86, 77–80.
- 26) H. Wilmer, T. Genger, O. Hinrichsen, J. Catal. 2003, 215, 188–198.
- 27) H. Wilmer, O. Hinrichsen, Catal. Lett. 2002, 82, 117–122.
- 28) M. Schur, B. Bems, A. Dassenoy, I. Kassatki-ne, J. Urban, H. Wilmes, O. Hinrichsen, M. Muhler, R. Schlögl, Angew. Chem. 2003, 115, 3945–3947.
- 29) J. R. Jensen, T. Johannessen, S. Wedel, H. Livbjerg, J. Catal. 2003, 218, 67–77.
- 30) C. Mohr, H. Hofmeister, J. Radnik, P. Claus, J. Am. Chem. Soc. 2003, 125, 1905–1911.
- 31) C. Mohr, H. Hofmeister, P. Claus, J. Catal. 2003, 213, 86–94.
- 32) P. L. Hansen, J. B. Wagner, S. Helveg, J. R. Rostrup-Nielsen, B. S. Clausen, H. Topsøe, Science 2002, 295, 2053–2055.
- 33) J. M. Thomas, EuropaCat-VI, Innsbruck/Österreich, 31. August 2003.
- 34) J. M. Thomas, Chem. Commun. 2002, 24, 2921–2925; J. M. Thomas, G. N. Greaves, Science 1994, 265, 1675–1676.
- 35) A. Brückner, Catal. Rev. Sci. Eng. 2003, 45, 97–150.
- 36) H. Bluhm, M. Hävecker, E. Kleimenov, A. Knop-Gericke, A. Liskowski, R. Schlögl, Top. Catal. 2003, 23, 99–107.
- 37) R. W. Mayer, M. Melzer, M. Hävecker, A. Knop-Gericke, J. Urban, H.-J. Freund, R. Schlögl, Catal. Lett. 2003, 86, 245–250.
- 38) W. Wang, M. Seiler, I. I. Ivanova, U. Sternberg, J. Weitkamp, M. Hunger, J. Am. Chem. Soc. 2002, 124, 7548–7554.
- 39) A. Brückner, Phys. Chem. Chem. Phys. 2003, 5, 4461–4472; R. M. Rasmussen, S. B. Rasmussen, P. Simonsen, R. Fehrmann, International Congress on Operando Spectroscopy, Lunteren, Netherlands, 2. – 6. März 2003, Book of Abstracts, 63.
- 40) M. Honal, W. Scherer, G. Eckold, Nachr. Chem. 2003, 51, 1133–1138; G. Eckhold, W. Scherer, Bunsen-Magazin 2003, 5, 152–156.
- 41) Sonden für die atomare Welt, Materialwissenschaft mit Neutronen In: Highlights der Physik, Zukunftsmaschinen – Grundlagenforschung mit Großgeräten, Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V., Bad Honnef. Informationsbroschüre
- 42) David et al., Chemical Structure, Kinetics and Dynamics. The ESS Project, Vol. II, New Science and Technology for the 21st Century 4–31 bis 41 Informationsbroschüre.
- 43) K. Krauß, A. Drochner, M. Fehlings, J. Kurnert, H. Vogel, J. Mol. Catal. A 2000, 62, 405–414.
- 44) J.-S. Choi, J.-M. Krafft, A. Krzton, G. Djéga-Mariadassou, Catal. Lett. 2002, 81, 175–180.
- 45) R. Burch, Using transient techniques to understand and control catalytic reactions, Europacat-VI, Innsbruck/Österreich, 31. August – 4. September 2003.
- 46) P. A. Carlsson, M. Skoglundh, E. Fridell, E. Jobson, B. Andersson, Catal. Today 2003, 73, 307–313.
- 47) B. Silberova, R. Burch, A. Goguet, C. Hardacre, A. Holmen, J. Catal. 2003, 219, 206–213.
- 48) M. Rief, F. Oesterheld, B. Heymann, H. E. Gaub, Science 1997, 275, 1295–1297.
- 49) M. Grandbois, M. Beyer, M. Rief, H. Clausen-Schaumann, H. E. Gaub, Science 1999, 283, 1727–1730.
- 50) R. Merkel, P. Nassoy, A. Leung, K. Ritchie, E. Evans, Nature 1999, 397, 50–53.
- 51) C. Albrecht, K. Blank, M. Lalic-Myelthaler, S. Hirler, T. Mai, I. Gilbert, S. Schiffmann, T. Bayer, H. Clausen-Schaumann, H. E. Gaub, Science 2003, 301, 367–370.
- 52) Appl. Catalysis A 2003, 254, 1–170 (Special Issue: Combinatorial Catalysis (Hrsg.: W. F. Maier)).
- 53) J. Hafner, The impact of ab-initio density-functional studies on our understanding of catalytic reactions, Europacat-VI, Innsbruck/Österreich, 31. August – 4. September 2003.
- 54) A. Eichler, J. Hafner, Chem. Phys. Lett. 2001, 343, 383–389.
- 55) A. Eichler, Surf. Sci. 2002, 498, 314–320.
- 56) H. Schweiger, P. Raybaud, G. Kresse, H. Toulhoat, J. Catal. 2002, 207, 76–87.
- 57) R. Hirschl, F. Delbecq, P. Sautet, J. Hafner, J. Catal. 2003, 217, 354–366.
- 58) X. Rozanska, T. Demuth, F. Hutschka, J. Hafner, R. A. van Santen, J. Phys. Chem. B 2002, 106, 3248–3254.
- 59) X. Rozanska, R. A. van Santen, T. Demuth, F. Hutschka, J. Hafner, J. Phys. Chem. B 2003, 107, 1309–1315.
- 60) T. Demuth, X. Rozanska, L. Benco, J. Hafner, R. A. van Santen, H. Toulhoat, J. Catal. 2003, 214, 68–77.
- 61) M. Neurock, From first-principles to catalytic performance: tracking molecular transformations, Workshop on „Modeling and Dynamics in Catalysis: from ab-initio potentials to rare events“, Schloss Ringberg, 10. – 13. Sept. 2003, Veranstalter: DFG
- 62) H. U. Blaser, F. Spindler, M. Studer, Appl. Catal. A 2001, 221, 119–143.
- 63) K. Khanbabaee, Nachr. Chem. 2003, 51, 1060–1062.
- 64) M. Sundermeier, A. Zapf, M. Beller, Angew. Chem. 2003, 115, 1700–1703.
- 65) B. M. Choudary, S. Madhi, N. S. Chowdari, M. L. Kantam, B. Sreedhar, J. Am. Chem. Soc. 2002, 124, 14127–14136.
- 66) D. Kunz, Nachr. Chem. 2003, 51, 1085.
- 67) Info-Brief Nr. 9 / September 2003, Mitteilungsblatt der Dechema-Fachsektion Katalyse
- 68) D. Heller et al., Darstellung und asymmetrische Hydrierung von b-arylsubstituierten b-Acylaminoacrylaten, XXXVI. Jahrestreffen Deutscher Katalytiker, 19. – 21. März 2003, Weimar.
- 69) Lecher et al., XXXVI. Jahrestreffen Deutscher Katalytiker, 19. – 21. März 2003, Weimar.
- 70) K. Khanbabaee, Nachr. Chem. 2003, 51, 442–446.
- 71) G. Emig, M. Liauw, Kinetic Studies and Kinetic Modelling from a Chemical Engineers Viewpoint, EFCATS VI, Innsbruck/Österreich, 2003.

- 72) J. T. F. Keurentjes, E. L. V. Goetheer, F. C. Gielsens, M. W. A. Kuijpers, J. H. M. Heijnen, L. J. P. van den Broeke, M. F. Kemmere, M. A. G. Vorstman, *Chem. Eng. Technol.* 2003, 26, 835–840.
- 73) G. Markowz, *Neuer Schub für die Mikroreaktionstechnik, elements, degussa ScienceNewsletter 04(2003)5–8*
- 74) E. Dietz, J. Weber, D. Schnaitmann, C. Wille, L. Unverdorben, *Eur. Pat. Appl.* (2002), EP 1195414 A1.
- 75) M. Koch, D. Wehle, S. Scherer, K. Forstinger, A. Meudt, V. Hessel, B. Werner, H. Loewe, *Eur. Pat. Appl.* (2003), EP 1285924 (DE 10140857).
- 76) P. D. I. Fletcher, S. J. Haswell, E. Pombo-Villar, B. H. Warrington, P. Watts, S. Y. F. Wong, X. Zhang, *Tetrahedron* 2002, 58, 4735–4757.
- 77) P. Watts, C. Wiles, S. J. Haswell, E. Pombo-Villar, *Tetrahedron* 2002, 58, 5427–5439; M. Fernandez-Suarez, S. Y. F. Wong, B. H. Warrington, *Lab on a Chip* 2002, 2, 170–174.
- 78) E. Garcia-Egido, S. Y. F. Wong, B. H. Warrington, *Lab on a Chip* 2002, 2, 31–33.
- 79) V. Hessel, H. Löwe, *Chem. Eng. Technol.* 2003, 26, 13–24.
- 80) S. Hardt, W. Ehrfeld, V. Hessel, K. M. van den Bussche, *Chem. Eng. Commun.* 2003, 190, 540–559.
- 81) V. Hessel, S. Hardt, H. Loewe, F. Schoenfeld, *AIChE J.* 2003, 49, 566–577.
- 82) E. V. Rebrov, S. A. Duinkerke, M. H. J. M. de Croon, J. C. Schouten, *Chem. Eng. J.* 2003, 93, 201–216.
- 83) S. Hardt, W. Ehrfeld, V. Hessel, K. M. Van den Bussche, *Chem. Eng. Commun.* 2003, 190, 540–559.
- 84) K. P. Brooks, S. D. Rassat, R. S. Wegeng, V. S. Stenkamp, W. E. TeGrotenhuis, D. D. Caldwell, *Component development for a microchannel in situ propellant production system, in Proceedings of the „6th International Conference on Microreaction Technology, IMRET 6“, pp. 219–222; (11–14 March 2002); AIChE Pub. No. 164, New Orleans, USA.*
- 85) V. Cominos, S. Hardt, V. Hessel, G. Kolb, H. Löwe, M. Wichert, R. Zapf, *Chem. Eng. Com.* 2004, accepted.
- 86) J. Find, J. A. Lercher, C. Cremers, U. Stimming, O. Kurtz, K. Crämer, *Characterisation of supported methane steam reforming catalyst for micro-reactor systems, in Proceedings of the „6th International Conference on Microreaction Technology, IMRET 6“, pp. 99–104; (11–14. März 2002); AIChE Pub. No. 164, New Orleans, USA.*
- 87) C. Mavriplis, J. Ahn, R. Goulard, J. Thermo-phys. *Heat Transfer* 1997, 11, 489–496.
- 88) F. Schonfeld, D. Rensink, *Chem. Eng. Technol.* 2003, 26, 585–591.
- 89) P. Kuban, J. Berg, P. K. Dasgupta, *Anal. Chem.* 2003, 75, 3217–24.
- 90) C.-P. Jen, C.-Y. Wu, Y.-C. Lin, C.-Y. Wu, *Lab on a Chip* 2003, 3, 77–81.
- 91) S. Hardt, F. Schoenfeld, *AIChE J.* 2003, 49, 578–584.
- 92) D. Dutta, D. T. Leighton, *Anal. Chem.* 2003, 75, 57–70.
- 93) R. Maurer, A. Renken, *Trans IChemE* 2003, 81, 730–734.
- 94) L. Kiwi-Minsker, O. Wolfrath, A. Renken, *Chem. Eng. Sci.* 2002, 57, 4947–4953.
- 95) M. Nüchter, B. Ondruschka, *Nachr. Chem.* 2003, 51, 522–526.
- 96) T. J. Mason, D. Peters, *Practical Sonochemistry, Power Ultrasound and Applications, Horwood Publ. Series in Chemical Science, Chichester* 2002.
- 97) T. J. Mason, *Ultrasonics Sonochemistry* 2003, 10, 175.
- 98) H. Will, P. Scholz, B. Ondruschka, W. Burckhardt, *Chem. Ing. Tech.* 2002, 74, 1057 und 1258.
- 99) I. Roy, K. Mondal, M. N. Gupta, *Biotechn. Progress*, 2003.
- 100) U. R. Pillai, E. Sahle-Demessie, R. S. Varma, *Appl. Catal. A* 2003, 252, 1–8; U. R. Pillai, E. Sahle-Demessie, R. S. Varma, *Synt. Commun.* 2003, 33, 2017–2027.
- 101) M. Nüchter, U. Mueller, B. Ondruschka, A. Tied, W. Lautenschlaeger, *Chem. Ing. Tech.* 2002, 74, 910–920; M. Nüchter, B. Ondruschka, A. Tied, B. Fischer, W. Lautenschlaeger, *Chem. Ing. Tech.* 2002, 74, 605.
- 102) D. N. Srivastava, N. Perkas, A. Zaban, A. Gedanken, *Pure Appl. Chem.* 2002, 74, 1509–1517.
- 103) A. Marteel, J. A. Davies, M. R. Mason, T. Tack, S. Bektsev, M. A. Abraham, *Catal. Commun.* 2003, 4, 309–314.
- 104) E. L. V. Goetheer, A. W. Verkerk, L. J. P. van den Broeke, E. de Wolf, B.-J. Deelman, G. van Koten, J. T. F. Keurentjes, *J. Catal.* 2003, 219, 126–133.
- 105) K. Buchmueller, N. Dahmen, E. Dinjus, D. Neumann, B. Powietzka, S. Pitter, J. Schoen, *Green Chemistry* 2003, 5, 218–223.
- 106) L. Schmid, M. S. Schneider, D. Engel, A. Baiker, *Catal. Lett.* 2003, 8, 105–113.
- 107) M. S. Schneider, J.-D. Grunwaldt, T. Burgi, A. Baiker, *Rev. Sci. Instrum.* 2003, 74, 4121–4128.
- 108) N. Audic, H. Clavier, M. Mauduit, J.-C. Guillemin, *J. Am. Chem. Soc.* 2003, 125, 9248–9249.
- 109) J. Dupont, R. F. de Souza, P. A. Z. Suarez, *Chem. Rev.* 2002, 102, 3667–3691.
- 110) *Ionische Flüssigkeiten, elements, degussa ScienceNewsletter* 2003, 5, 39–41.
- 111) K. R. Seddon, *Nature Materials* 2003, 2, 363–365.
- 112) R. D. Rogers, K. R. Seddon, *Science* 2003, 302, 792–793.
- 113) Y. A. Beste, C. Jork, H. Schoenemakers, *Chem. Ing. Tech.* 2003, 75, 1148.
- 114) C. Jork, M. Seiler, Y. A. Beste, W. Arlt, *Chem. Ing. Tech.* 2003, 75, 1149.
- 115) J. Ulrich, *Chem. Eng. Technol.* 2003, 26, 832–835.
- 116) S. Polarz, M. Antonietti, *Chem. Commun.* 2002, 2593.
- 117) L. Qi, H. Cölfen, M. Antonietti, *Angew. Chem.* 2000, 112, 617–621.
- 118) S. H. Yu, M. Antonietti, H. Cölfen, J. Hartmann, *Nano Lett.* 2003, 3, 379–382.
- 119) C. Miller, R. Benfer, G. Kaibel, *Chem. Ing. Tech.* 2003, 75, 1020–1021.
- 120) M. A. Schultz, D. A. Stewart, J. W. Harris, S. P. Rosenblum, M. S. M. Shakur, D. O'Brien, *Chem. Eng. Prog.* 2002, 98, 64–71.
- 121) J. F. Hartwig, *Science* 2002, 297, 1653–1654.
- 122) K. Ditrach, *Nachr. Chem.* 2003, 51, 311; www.basf.de/innovationen
- 123) *elements, degussa ScienceNewsletter* 2003, 5, 29.
- 124) *Nachr. Chem.* 2002, 50, 1074.
- 125) www.lurgi.com; www.statoil.com; www.bore4alisgroup.com
- 126) R. Schuette, M. Rudek, G. Markowz, G. Emig, E. Klemm, *Chem. Ing. Tech.* 2003, 75, 1023–1024.
- 127) *Mittelungsblatt der Dechema-Fachsektion Katalyse, Info-Brief Nr. 9/September 2003, S. 10.*
- 128) R. Landers, R. Mülhaupt, *Macromol. Mater. Eng.* 2000, 282, 17–21.
- 129) R. Landers, A. Pfister, U. Huebner, H. John, R. Schmelzeisen, R. Mülhaupt, J. Mater. Sci. 2002, 37, 3107–3116.
- 130) R. Landers, U. Hübner, R. Schmelzeisen, R. Mülhaupt, *Biomaterials* 2002, 23, 4437–4447.
- 131) J. O. Metzger, *Nachr. Chem.* 2003, 51, 458–460.
- 132) J. Venselaar, *Chem. Eng. Technol.* 2003, 26, 868–874.
- 133) www.vw-forschung.de
- 134) E. Henrich, E. Dinjus, K. Raffelt, R. Stahl, F. Weirich, *Synthesegas aus Biomasse; Nachrichten – Forschungszentrum Karlsruhe* 2003, 35, 92–98.
- 135) N. Boukis, A. Kruse, U. Galla, V. Diem, E. Dinjus, *Biomassevergasung in überkritischem Wasser., Nachrichten – Forschungszentrum Karlsruhe* 2003, 35, 99–104.
- 136) N. Boukis, J. Abeln, V. Diem, E. Dinjus, U. Galla, A. Kruse, *Hydrothermal gasification of biomass – progress in: DGMK Tagungsbericht 2002–2, Beiträge zur DGMK-Fachbereichstagung „Energetische Nutzung von Biomassen“ 2002, S. 227–234. N. Boukis, J. Abeln, V. Diem, E. Dinjus, U. Galla, A. Kruse, Chem. Eng. Transactions* 2002, 2, 37–42.
- 137) J. D. Holmes, D. M. Lyons, K. J. Ziegler, *Chem. Eur. J.* 2003, 9, 2145–2150.
- 138) W. Heckl, *Chem. Ing. Tech.* 2003, 75, 987.
- 139) M. Lackinger, S. Griessl, W. M. Heckl, M. Hietschold, *J. Phys. Chem. B* 2002, 106, 4482–4485.
- 140) *Workshop on “Modelling Statistics and Dynamics in Catalysis: from ab-initio potentials to rare events”, Schloss Ringberg September 10–13 2003, Veranstalter DFG.*
- 141) L. D. Socaci, J. Hagen, T. M. Bernhardt, L. Wöste, U. Heiz, H. Häkkinen, U. Landman, J. Am. Chem. Soc. 2003, 125, 10437–10445.
- 142) H. Häkkinen, S. Abbet, A. Sanchez, U. Heiz, U. Landman, *Angew. Chem.* 2003, 114, 1335–1338.