

6 Literaturverzeichnis

- (1) Windaus, A.; Vogt, W. *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1907**, *40*, 3691-3695.
- (2) Barger, G.; Dale, H. H. *J. Chem. Soc.* **1910**, *97*, 466-473.
- (3) Ackermann, D. *Z. Physiol. Chem.* **1910**, *60*, 482-501.
- (4) Dale, H. H.; Laidlaw, P. P. *J. Physiol.* **1911**, *41*, 318-344.
- (5) Dale, H. H.; Laidlaw, P. P. *J. Physiol.* **1912**, *43*, 182-195.
- (6) Bovet, D.; Staub, A. M. *Compt. Rend. Soc. Biol.* **1937**, *124*, 547-549.
- (7) Halpern, B. N. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* **1942**, *68*, 339-352.
- (8) Ash, A. S.; Schild, H. O. *Br. J. Pharmacol. Chemother.* **1966**, *27*, 427-439.
- (9) Black, J. W.; Duncan, W. A. M.; Durant, G. J.; Ganellin, C. R.; Parson, E. M. *Nature* **1972**, *236*, 385-390.
- (10) Arrang, J.-M.; Garbarg, M.; Schwartz, J.-C. *Neuroscience* **1985**, *15*, 553-562.
- (11) Arrang, J.-M.; Garbarg, M.; Schwartz, J.-C. *Neuroscience* **1987**, *23*, 149-157.
- (12) Arrang, J.-M.; Garbarg, M.; Lancelot, J. C.; Lecomte, J. M.; Pollard, H.; Robba, M.; Schunack, W.; Schwartz, J.-C. *Nature* **1987**, *327*, 117-123.
- (13) Pollard, H.; Moreau, J.; Arrang, J.-M.; Schwartz, J.-C. *Neuroscience* **1993**, *52*, 169-189.
- (14) Ligneau, X.; Garbarg, M.; Vizuettes, M. L.; Diaz, J.; Purand, K.; Stark, H.; Schunack, W.; Schwartz, J.-C. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **1994**, *271*, 452-459.
- (15) Lovenberg, T. W.; Roland, B. L.; Wilson, S. J.; Jiang, X.; Pyati, J.; Huvar, A.; Jackson, M. R.; Erlander, M. G. *Mol. Pharmacol.* **1999**, *55*, 1101-1107.
- (16) Raible, D. G.; Lenahan, T.; Fayvilevich, Y.; Kosinski, R.; Schulman, E. S. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* **1994**, *149*, 1506-1511.
- (17) Corbel, S.; Traiffort, E.; Stark, H.; Schunack, W.; Dy, M. *FEBS Lett.* **1997**, *404*, 289-293.
- (18) Oda, T.; Morikawa, N.; Saito, Y.; Masuho, Y.; Matsumoto, S. *J. Biol. Chem.* **2000**, *275*, 36781-36786.
- (19) Black, J. W.; Ganellin, C. R. *Experientia* **1974**, *30*, 111-113.
- (20) Paiva, T. B.; Tominaga, M.; Paiva, A. C. *J. Med. Chem.* **1970**, *13*, 689-692.
- (21) Durant, G. J.; Ganellin, C. R.; Parsons, M. E. *J. Med. Chem.* **1975**, *18*, 905-909.
- (22) Ganellin, C. R. *J. Pharm. Pharmacol.* **1973**, *25*, 787-792.
- (23) Ganellin, C. R. In *Molecular and Quantum Pharmacology*, Hrsg.: Bergmann, E. D., Pullmann, B., Reidel, D., Dordrecht (Niederlande), **1974**, 43-53.
- (24) Zhang, M. Q.; Leurs, R.; Timmermann, H. In *Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery, Therapeutic Agents*, Hrsg.: Wolff, M. E.; Wiley & Sons Inc., New York, **1997**, *5*, 495-559.
- (25) Bonnet, J. J.; Ibers, J. A. *J. Am. Chem. Soc.* **1973**, *95*, 4829-4833.
- (26) Khandelwal, J. K.; Hough, L. B.; Pazhenchevsky, B.; Morrishow, A. M.; Green, J. P. *J. Biol. Chem.* **1982**, *257*, 12815-12819.
- (27) Schwartz, J.-C.; Arrang, J.-M.; Garbarg, M.; Pollard, H.; Ruat, M. *Physiol. Rev.* **1991**, *71*, 1-51.
- (28) Gulat-Marnay, C.; Lafitte, A.; Arrang, J.-M.; Schwartz, J.-C. *J. Neurochem.* **1989**, *52*, 248-254.
- (29) Prast, H.; Fischer, H. P.; Prast, M.; Philippu, A. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1994**, *350*, 599-604.
- (30) Hill, S. J.; Straw, R. M. *Br. J. Pharmacol.* **1988**, *95*, 1213-1219.
- (31) Gulat-Marnay, C.; Lafitte, A.; Arrang, J.-M.; Schwartz, J.-C. *J. Neurochem.* **1989**, *53*, 519-524.

- (32) Cooper, D. G.; Young, R. C.; Durant, G. J.; Ganellin, C. R. In *Comprehensive Medicinal Chemistry: The Rational Design, Mechanistic Study & Therapeutic Application of Chemical Compounds*, 1. Aufl., Hrsg.: Hansch, C.; Pergamon Press, Oxford (U.K.), **1990**, 323-421.
- (33) Garrison, J. C. In *The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 8. Aufl., Hrsg.: Gilman, A. G., Rall, T. W., Nies, A. S., Taylor, P.; Pergamon Press, Oxford (U.K.), **1990**, 575-588.
- (34) Arrang, J.-M.; Garbarg, M.; Schwartz, J.-C. *Nature* **1983**, *302*, 832-837.
- (35) Van der Vliet, A.; Van der Werf, J. F.; Bast, A.; Timmerman, H. *J. Pharm. Pharmacol.* **1988**, *40*, 577-579.
- (36) Arrang, J.-M.; Roy, J.; Morgat, J. L.; Schunack, W.; Schwartz, J.-C. *Eur. J. Pharmacol.* **1990**, *188*, 219-227.
- (37) Timmerman, H.; Haakma, E. E. J.; Leurs, R. In *Recent Advances in Receptor Chemistry*, Hrsg.: Melchiorre, C., Giannella, M.; Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam, **1988**, 251-273.
- (38) Göthert, M.; Schlicker, E. In *Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie*, 8. Aufl., Hrsg.: Forth, W., Henschler, D., Rummel, W., Förstermann, U., Starke, K.; Urban & Fischer Verlag **2001**, 231-239.
- (39) Takuwa, Y.; Takuwa, N.; Rasmussen, H. *Am. J. Physiol.* **1987**, *253*, C817-C827.
- (40) Strong, J. A.; Fox, A. P.; Tsien, R. W.; Kaczmarek, L. K. *Nature* **1987**, *325*, 714-717.
- (41) Schmidt, H. H. H. W.; Zernikow, B.; Baeblich, S.; Böhme, E. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **1990**, *254*, 591-597.
- (42) Quach, T. T.; Duchemin, A. M.; Rose, C.; Schwartz, J.-C. *Mol. Pharmacol.* **1981**, *20*, 331-338.
- (43) Schwartz, J.-C.; Arrang, J.-M.; Bouthenet, M.-L.; Garbarg, M.; Pollard, H.; Ruat, M. In *Handbook of Experimental Pharmacology*, Hrsg.: Uvnäs, B.; Springer Verlag **1991**, *97*, 191-242.
- (44) Panettieri, R. A.; Yadvish, P. A.; Kelly, A. M.; Rubinstein, N. A.; Kotlikoff, M. I. *Am. J. Physiol.* **1990**, *259*, L365-L371.
- (45) Satoh, T.; Sugama, K.; Matsuo, A.; Kato, S.; Ito, S.; Hatanaka, M.; Sasaguri, Y. *Atherosclerosis* **1994**, *110*, 53-61.
- (46) Kitamura, Y.; Arima, T.; Kitayama, Y.; Nomura, Y. *Gen. Pharmacol.* **1996**, *27*, 285-291.
- (47) Kjaer, A.; Larsen, P. J.; Knigge, U.; Moller, M.; Warberg, J. *Endocrinology* **1994**, *134*, 482-491.
- (48) Price, M. A.; Hill, C. S.; Treisman, R. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.* **1996**, *351*, 551-559.
- (49) Megson, A. C.; Walker, E. M.; Hill, S. J. *Mol. Pharmacol.* **2001**, *59*, 1012-1021.
- (50) Mellor, H.; Parker, P. J. *J. Biochem.* **1998**, *332*, 281-292.
- (51) Murayama, T.; Kajiyama, Y.; Nomura, Y. *J. Biol. Chem.* **1990**, *265*, 4290-4295.
- (52) Leurs, R.; Traiffort, E.; Arrang, J.-M.; Tardivel-Lacombe, J.; Ruat, M.; Schwartz, J.-C. *J. Neurochem.* **1994**, *62*, 519-527.
- (53) Hagelüken, A.; Grünbaum, L.; Klinker, J. F.; Nürnberg, B.; Harhammer, R.; Schultz, G.; Leschke, C.; Schunack, W.; Seifert, R. *Biochem. Pharmacol.* **1995**, *49*, 901-914.
- (54) Ogata, Y.; Nakao, S.; Suzuki, T.; Tsunoda, S.; Furuyama, S.; Sugiya, H. *Life Sci.* **1998**, *64*, PL71-PL77.
- (55) Robinson, A. J.; Dickenson, J. M. *Br. J. Pharmacol.* **2001**, *133*, 1378-1386.
- (56) Hill, S. J. *Pharmacol. Rev.* **1990**, *42*, 45-83.
- (57) Prast, H.; Heistracher, M.; Philippu, A. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1991**, *344*, 183-186.
- (58) Schlicker, E.; Werthwein, S.; Zentner, J. *Fundam. Clin. Pharmacol.* **1999**, *13*, 120-122.
- (59) Schlicker, E.; Fink, K.; Detzner, M.; Göthert, M. *J. Neural. Transm. Gen. Sect.* **1993**, *93*, 1-10.

- (60) Molina-Hernandez, A.; Nunez, A.; Arias-Montano, J. A. *Neuroreport* **2000**, *11*, 163-166.
- (61) Schlicker, E.; Betz, R.; Göthert, M. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1988**, *337*, 588-590.
- (62) Morisset, S.; Rouleau, A.; Ligneau, X.; Gbahou, F.; Tarvidel-Lacombe, J.; Stark, H.; Schunack, W.; Schwartz, J.-C.; Arrang, J.-M. *Nature* **2000**, *408*, 860-864.
- (63) Gomez-Ramirez, J.; Ortiz, J.; Blanco, I. *Mol. Pharmacol.* **2002**, *61*, 239-245.
- (64) Clark, E. A.; Hill, S. J. *Eur. J. Pharmacol.* **1996**, *296*, 223-225.
- (65) Liu, C.; Ma, X.; Jiang, X.; Wilson, S. J.; Hofstra, C. L.; Blevitt, J.; Pyati, J.; Li, X.; Chai, W.; Carruthers, N.; Lovenberg, T. W. *Mol. Pharmacol.* **2001**, *59*, 420-426.
- (66) Zhu, Y. M., D.; Wu, H.; Tan, K. B.; Dytko, G. M.; Mannan, I. J.; Boyce, R.; Alston, J.; Tierney, L. A.; Li, X.; Herrity, N. C.; Vawter, L.; Sarau, H. M.; Ames, R. S.; Davenport, C. M.; Hieble, J. P.; Wilson, S.; Bergsma, D. J.; Fitzgerald, L. R. *Mol. Pharmacol.* **2001**, *59*, 434-441.
- (67) Hough, L. B. *Mol. Pharmacol.* **2001**, *59*, 415-419.
- (68) Morse, K. L.; Behan, J.; Laz, T. M.; West, R. E., Jr.; Greenfeder, S. A.; Anthes, J. C.; Umland, S.; Wan, Y.; Hipkin, R. W.; Gonsiorek, W.; Shin, N.; Gustafson, E. L.; Qiao, X.; Wang, S.; Hedrick, J. A.; Greene, J.; Bayne, M.; Monsma, F. J., Jr. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **2001**, *296*, 1058-1066.
- (69) Nguyen, T.; Shapiro, D. A.; George, S. R.; Setola, V.; Lee, D. K.; Cheng, R.; Rauser, L.; Lee, S. P.; Lynch, K. R.; Roth, B. L.; O'Dowd, B. F. *Mol. Pharmacol.* **2001**, *59*, 427-433.
- (70) Smits, R. P. J. M.; Steinbusch, H. W. M.; Mulder, A. H. *Neurochem. Int.* **1988**, *12*, 193-201.
- (71) Maslinski, C.; Fogel, W. In *Handbook of Experimental Pharmacology*, Hrsg.: Uvnäs, B.; Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, **1991**, 165-189.
- (72) Watling, K. J. In *The RBI Handbook of Receptor Classification and Signal Transduction*, 3. Aufl., Hrsg.: Watling, K. J.; RBI-Verlag, Natick, **1998**, 44-45.
- (73) O'Byrne, P. M.; Inman, M. D. *J. Asthma* **2000**, *37*, 293-302.
- (74) Slater, J. W.; Zechnich, A. D.; Haxby, D. G. *Drugs* **1999**, *57*, 31-47.
- (75) Walter, L. A.; Hunt, W. H.; Fosbinder, R. J. *J. Am. Chem. Soc.* **1941**, *63*, 2771-2773.
- (76) Ganellin, C. R. *J. Med. Chem.* **1973**, *16*, 620-623.
- (77) Jennings, L.; Malek, N.; Gimeno, A.; Pozo, M. J.; Singh, J.; Salido, G. M.; Davison, J. S. *J. Physiol.* **1992**, *446*, 195.
- (78) Bull, H. A.; Courtney, P. F.; Rustin, M. H.; Dowd, P. M. *Br. J. Pharmacol.* **1992**, *107*, 276-81.
- (79) Malinowska, B.; Schlicker, E. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1993**, *347*, 55-60.
- (80) Zingel, V.; Leschke, C.; Schunack, W. *Prog. Drug Res.* **1995**, *44*, 49-85.
- (81) Ganellin, C. R.; Port, G. N. J.; Richards, W. G. *J. Med. Chem.* **1973**, *16*, 616-623.
- (82) Lipp, R. *Dissertationsschrift* **1990**, Freie Universität Berlin.
- (83) Young, R. C.; Ganellin, C. R.; Griffiths, R.; Mitchell, R. C.; Parsons, M. E.; Saunders, D.; Sore, N. E. *Eur. J. Med. Chem.* **1993**, *28*, 201-211.
- (84) Durant, G. J.; Ganellin, C. R.; Parsons, M. E. *J. Med. Chem.* **1975**, *18*, 905-909.
- (85) Hepp, M.; Dziuron, P.; Schunack, W. *Arch. Pharm. (Weinheim)* **1979**, *312*, 637-639.
- (86) Impicciatore, M.; Morini, G.; Chiavarini, M.; Plazzi, P. V.; Bordi, F.; Vitali, F. *Agents Actions* **1986**, *18*, 134-136.
- (87) Dziuron, P.; Schunack, W. *Eur. J. Med. Chem. Chim. Ther.* **1975**, *10*, 129-133.
- (88) Leschke, C.; Elz, S.; Garbarg, M.; Schunack, W. *J. Med. Chem.* **1995**, *38*, 1287-1294.
- (89) Hepp, M.; Schunack, W. *Arch. Pharm. (Weinheim)* **1980**, *313*, 756-762.

- (90) Kramer, K.; Elz, S.; Pertz, H. H.; Schunack, W. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **1998**, *8*, 2583-2588.
- (91) Zingel, V.; Elz, S.; Schunack, W. *Arch. Pharm. (Weinheim)* **1993**, *326*, 143-151.
- (92) Elz, S.; Kramer, K.; Pertz, H. H.; Detert, H.; ter Laak, A. M.; Kühne, R.; Schunack, W. *J. Med. Chem.* **2000**, *43*, 1071-1084.
- (93) Malinowska, B.; Piszcz, J.; Schlicker, E.; Kramer, K.; Elz, S.; Schunack, W. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1999**, *359*, 11-16.
- (94) Christophe, B.; Carlier, B.; Schunack, W.; Chatelain, P.; Peck, M. J.; Massingham, R. *Inflamm. Res.* **2003**, *52*, S51-S52.
- (95) Millan, M. J.; Maiofiss, L.; Cussac, D.; Audinot, V.; Boutin, J.-A.; Newman-Tancredi, A. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **2002**, *303*, 791-804.
- (96) Leurs, R.; Bakker, R. A.; Goodman, M. W.; Beuming, T.; Smith, T. T.; Edelbroek, M.; Burstein, E. S.; Hacksell, U.; ter Laak, A. M.; Timmerman, H.; Brann, M. R.; Weiner, D. M. *XXXII Annual Meeting of the European Histamine Research Society* **2003**, 108.
- (97) White, F. J. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **1986**, *24*, 365-379.
- (98) Hoyer, D.; Schoeffter, P. *J. Receptor Res.* **1991**, *11*, 197-214.
- (99) Egan, C.; Grinde, E.; Dupre, A.; Roth, B. L.; Hake, M.; Teitler, M.; Harrick-Davies, K. *Synapse* **2000**, *35*, 144-150.
- (100) Marona-Lewicka, D.; Kurrasch-Orbaugh, D. M.; Selken, J. R.; Cumbay, M. G.; Lisnicchia, J. G.; Nichols, D. E. *Psychopharmacology* **2002**, *164*, 93-107.
- (101) Garbarg, M.; Yeramian, E.; Körner, M.; Schwartz, J.-C. In *Frontiers in Histamine Research*, Hrsg.: Ganellin, C. R., Schwartz, J.-C.; Pergamon Press, Oxford (U.K.), **1985**, 19-25.
- (102) Toll, L.; Snyder, S. H. *J. Biol. Chem.* **1982**, *257*, 13593-13601.
- (103) Nogrady, T. In *Medicinal Chemistry. A Biochemical Approach*, 2. Aufl.; Oxford University Press, Inc., Oxford (U.K.), **1988**, 211-222.
- (104) Yamashita, M.; Fukui, H.; Sugama, K.; Horio, Y.; Ito, S.; Mizoguchi, H.; Wada, H. *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1991**, *88*, 11515-11519.
- (105) Fujimoto, K.; Horio, Y.; Sugama, K.; Ito, S.; Liu, Y. Q.; Fukui, H. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **1993**, *190*, 294-301.
- (106) Horio, Y.; Mori, Y.; Higuchi, I.; Fujimoto, K.; Ito, S.; Fukui, K. *J. Biochem.* **1993**, *114*, 408-414.
- (107) Inoue, I.; Taniuchi, I.; Kitamura, D.; Jenkins, N. A.; Copeland, N. G.; Watanabe, T. *Genomics* **1996**, *36*, 178-181.
- (108) de Backer, M. D.; Gommeren, W.; Moereels, H.; Nobels, G.; van Gompel, P.; Leysen, J. E.; Luyten, W. H. M. L. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **1993**, *197*, 1601-1608.
- (109) Fukui, H.; Fujimoto, K.; Mizoguchi, H.; Sakamoto, H.; Horio, Y.; Takai, S.; Yamada, K.; Ito, S. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **1994**, *201*, 891-901.
- (110) Smit, M. J.; Timmerman, H.; Hijzelendoorn, J. C.; Fukui, H.; Leurs, R. *Br. J. Pharmacol.* **1996**, *117*, 1071-1080.
- (111) Hill, S. J.; Ganellin, C. R.; Timmerman, H.; Schwartz, J.-C.; Shankley, N. P.; Young, J. M.; Schunack, W.; Levi, R.; Haas, H. L. *Pharmacol. Rev.* **1997**, *49*, 253-278.
- (112) Le Coniat, M.; Traiffort, E.; Ruat, M.; Arrang, J.-M.; Berger, R. *Hum. Genom.* **1994**, *94*, 186-188.
- (113) de Backer, M. D.; Loonen, I.; Verhasselt, P.; Neefs, J.-M.; Luyten, W. H. M. L. *J. Biochem.* **1998**, *335*, 663-670.

- (114) Birdsall, N. J. M. *Trends Pharmacol. Sci.* **1991**, *12*, 9-10.
- (115) Timmerman, H. *Trends Pharmacol. Sci.* **1992**, *13*, 6-7.
- (116) Kornfeld, R.; Kornfeld, S. *Ann. Rev. Biochem.* **1985**, *54*, 631-664.
- (117) Strader, C. D.; Sigal, I. S.; Dixon, R. A. F. *FASEB J.* **1989**, *3*, 1825-1832.
- (118) Kennelly, P. J.; Krebs, E. G. *J. Biol. Chem.* **1991**, *266*, 15555-15558.
- (119) Wieland, K.; ter Laak, A. M.; Smit, M. J.; Kühne, R.; Timmerman, H.; Leurs, R. *J. Biol. Chem.* **1999**, *274*, 29994-30000.
- (120) Leurs, R.; Smit, M. J.; Tensen, C. P.; ter Laak, A. M.; Timmerman, H. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **1994**, *201*, 295-301.
- (121) Leurs, R.; Smit, M. J.; Meeder, R.; ter Laak, A. M.; Timmerman, H. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **1995**, *214*, 110-117.
- (122) ter Laak, A. M.; Timmerman, H.; Leurs, R.; Nederkoorn, P. H.; Smit, M. J.; Donne-Op den Kelder, G. M. *J. Comput. Aided. Mol. Des.* **1995**, *9*, 319-330.
- (123) Abel, J. J.; Kubota, S. *J. Pharmacol.* **1919**, *13*, 243-300.
- (124) Kwiatowski, H. *J. Physiol.* **1943**, *102*, 32-41.
- (125) Russell, W. L.; Henry, D. P.; Phebus, L. A.; Clemens, J. A. *Brain Res.* **1997**, *512*, 95-101.
- (126) Tashiro, M.; Mochizuki, H.; Iwabuchi, K.; Sakurada, Y.; Itoh, M.; Watanabe, T.; Yanai, K. *Life Sci.* **2002**, *72*, 409-414.
- (127) Monti, J. M. *J. Neural. Transm.* **1986**, *66*, 1-11.
- (128) Yamatodani, A.; Inagaki, N.; Panula, P.; Itowi, N.; Watanabe, T.; Wada, H. In *Handb. Exp. Pharmacol.*, Hrsg.: Uvnäs, B.; Springer-Verlag **1991**, *97*, 243-283.
- (129) Monti, J. M.; Jantos, H.; Leschke, C.; Elz, S.; Schunack, W. *Eur. Neuropsychopharmacol.* **1994**, *4*, 459-462.
- (130) Malmberg-Aiello, P.; Lamberti, C.; Ipponi, A.; Bartolini, A.; Schunack, W. *Life Sci.* **1998**, *63*, 463-476.
- (131) Harasawa, K. *Hokkaido Igaku Zasshi* **2000**, *75*, 275-281.
- (132) Ito, C. *Biomed. Pharmacother.* **2000**, *54*, 263-267.
- (133) Mobarakeh, J. I.; Sakurada, S.; Katsuyama, S.; Katsuwa, M.; Kuramasu, A.; Lin, Z. Y.; Watanabe, T.; Hashimoto, Y.; Watanabe, T.; Yanai, K. *Eur. J. Pharmacol.* **2000**, *391*, 81-89.
- (134) Lassen, L. H.; Thomsen, L. L.; Olesen, J. *Neuroreport* **1995**, *6*, 1475-1479.
- (135) Akerman, S.; Williamson, D. J.; Kaube, H.; Goadsby, P. J. *Brain Res.* **2002**, *956*, 96-102.
- (136) Malmberg-Aiello, P.; Ipponi, A.; Bartolini, A.; Schunack, W. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **2002**, *71*, 313-318.
- (137) Ookuma, K.; Yoshimatsu, H.; Sakata, T.; Fujimoto, K.; Fukagawa, K. *Brain Res.* **1989**, *490*, 268-275.
- (138) Masaki, T.; Seiichi, C.; Yoshimichi, G.; Yasuda, T.; Noguchi, H.; Kakuma, T.; Sakata, T.; Yoshimatsu, H. *Endocrinology* **2003**, *144*, 2741-2748.
- (139) Lecklin, A.; Etu-Seppala, P.; Stark, H.; Tuomisto, L. *Brain Res.* **1998**, *793*, 279-288.
- (140) Doi, T.; Sakata, T.; Yoshimatsu, H.; Machidori, H.; Kurokawa, M.; Jayasekara, L. A. L. W.; Niki, N. *Brain Res.* **1994**, *641*, 311-318.
- (141) Cecchi, M.; Passani, M. B.; Bacciottini, L.; Mannaioni, P. F.; Blandina, P. *Eur. J. Neurosci.* **2001**, *13*, 68-78.
- (142) Higuchi, M.; Yanai, K.; Okamura, K.; Meguro, H.; Arai, H.; Itoh, M.; Itawa, R.; Ido, T.; Watanabe, T.; Sasaki, H. *Neurosci.* **2000**, *99*, 721-729.

- (143) Malmberg-Aiello, P.; Ipponi, A.; Bartolini, A.; Schunack, W. *Neurosci. Lett.* **2000**, *288*, 1-4.
- (144) Blandina, P.; Giorgetti, M.; Bartolini, L.; Cecchi, M.; Timmerman, H.; Leurs, R.; Pepeu, G.; Giovannini, M. G. *Br. J. Pharmacol.* **1996**, *119*, 1656-1664.
- (145) Prast, H.; Argyriou, A.; Philippu, A. *Brain Res.* **1996**, *734*, 316-318.
- (146) Nakazato, E.; Yamamoto, T.; Ohno, M.; Watanabe, S. *Life Sci.* **2000**, *67*, 1139-1147.
- (147) Bell, M. I.; Richardson, P. J.; Lee, K. *Br. J. Pharmacol.* **2000**, *131*, 1135-1142.
- (148) Prast, H.; Tran, M. H.; Lamberti, C.; Fischer, H.; Kraus, M.; Grass, K.; Philippu, A. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1999**, *360*, 552-557.
- (149) Lamberti, C.; Ipponi, A.; Bartolini, A.; Schunack, W.; Malmberg-Aiello, P. *Br. J. Pharmacol.* **1998**, *123*, 1331-1336.
- (150) Kjaer, A.; Larsen, P. J.; Knigge, U.; Jorgensen, H.; Warberg, J. *Eur. J. Endocrinol.* **1998**, *139*, 238-243.
- (151) Knigge, U.; Willems, E.; Kjaer, A.; Jorgensen, H.; Warberg, J. *Endocrinology* **1999**, *140*, 3713-3719.
- (152) Li, M. Y.; Wang, Z. L.; Lu, G. Q. *Sheng Li Xue Bao* **1995**, *47*, 259-263.
- (153) Tuomisto, L.; Tacke, U. *Neuropharmacology* **1986**, *25*, 955-958.
- (154) Scherkl, R.; Hashem, A.; Frey, H. H. *Epilepsy Res.* **1991**, *10*, 111-118.
- (155) Yokoyama, H.; Onodera, K.; Maeyama, K.; Yanai, K.; Iinuma, K.; Tuomisto, L.; Watanabe, T. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1992**, *346*, 40-45.
- (156) Kamei, C. *Behav. Brain Res.* **2001**, *124*, 243-250.
- (157) Puebla, L.; Fuentes, A. O.; Arilla, E. *Peptides* **1997**, *18*, 1569-1576.
- (158) Lee, H.-J.; Lee, Y.-F.; Chang, H. *Mol. Cell. Biochem.* **1999**, *194*, 199-207.
- (159) Fekete, C. S.; Strutton, P. H.; Cagampang, F. R.; Hrabovsky, E.; Kallo, I.; Shughrue, P. J.; Dobo, E.; Mihaly, E.; Baranyi, L.; Okada, H.; Panula, P.; Merchenthaler, I.; Coen, C. W.; Liposits, Z. S. *Endocrinology* **1999**, *140*, 4335-4441.
- (160) Finch, L.; Hicks, P. E. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1976**, *293*, 151-157.
- (161) Gatti, P. J.; Gertner, S. B. *Neuropharmacology* **1983**, *22*, 895-902.
- (162) Izumizaki, M.; Iwase, M.; Kimura, H.; Yanai, K.; Watanabe, T.; Homma, I. *Neurosci. Lett.* **2000**, *284*, 139-142.
- (163) Dhawan, B. N.; Shukla, R.; Srimal, R. C. *Br. J. Pharmacol.* **1982**, *75*, 145-149.
- (164) Iwase, M.; Kanamaru, M.; Kanamaru, A.; Homma, I. *J. Auton. Nerv. Syst.* **1998**, *74*, 23-32.
- (165) Prast, H.; Grass, K.; Philippu, A. *Neurosci. Lett.* **1996**, *216*, 21-24.
- (166) Jacobs, E. H.; Yamatodani, A.; Timmerman, H. *Trends Pharmacol. Sci.* **2000**, *21*, 293-298.
- (167) Sarker, M. H.; Easton, A. S.; Fraser, P. A. *J. Physiol.* **1998**, *507*, 909-918.
- (168) Kramer, K. *Dissertationsschrift* **1999**, Freie Universität Berlin.
- (169) Reppe, W. *Justus Liebig's Ann. Chem.* **1955**, *596*, 38-79.
- (170) Budde, W. L.; Dessy, R. E. *J. Am. Chem. Soc.* **1963**, *85*, 3964-3966.
- (171) Zingel, V. *Dissertationsschrift* **1990**, Freie Universität Berlin.
- (172) Sperber, N.; Papa, D. S. C. In *Chem. Abstr.*; 2,727,895, **1956**, Vol. 50, 12118.
- (173) Wooster, C. B.; Mitchell, N. W. *J. Am. Chem. Soc.* **1930**, *52*, 688-694.
- (174) Wooster, C. B.; Ryan, J. F. *J. Am. Chem. Soc.* **1932**, *54*, 2419-2424.
- (175) Schlatter, M. J. In *Org. Syntheses Coll. Vol. 3*, Hrsg.: Hornig, E. C.; John Wiley & Sons Inc., New York, **1955**, *3*, 223-225.

- (176) Hancock, E. M.; Cope, A. C. In *Org. Syntheses. Coll. Vol. 3*, Hrsg.: Hornig, E. C.; John Wiley & Sons Inc., New York, **1955**, 3, 219-221.
- (177) Gilman, H.; Gray, S. *J. Org. Chem.* **1958**, 23, 1476-1479.
- (178) Hauser, C. R.; Kofron, W. G.; Dunnavont, W. R.; Owens, W. F. *J. Org. Chem.* **1961**, 26, 2627-2629.
- (179) Ziegler, K.; Ohlinger, H. *Justus Liebig's Ann. Chem.* **1932**, 495, 84-112.
- (180) Friedman, L.; Shechter, H. *J. Org. Chem.* **1960**, 25, 877-879.
- (181) Pinner, A.; Klein, F. *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1877**, 10, 1889-1897.
- (182) Pinner, A. *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1895**, 28, 473-488.
- (183) Neison, D. G. In *The Chemistry of Amidines and Imidates*, Hrsg.: Patai, S.; John Wiley & Sons Inc., New York, **1975**, 385-489.
- (184) Pizey, S. *Synthetic Reagents*; John Wiley & Sons, Inc., New York, **1974**, 321-357.
- (185) Dziuron, P.; Schunack, W. *Arch. Pharm. (Weinheim)* **1973**, 306, 347-350.
- (186) Dziuron, P.; Schunack, W. *Arch. Pharm. (Weinheim)* **1974**, 307, 470-473.
- (187) Dziuron, P.; Schunack, W. *Arch. Pharm. (Weinheim)* **1975**, 308, 417-422.
- (188) Brederick, H.; Gompper, R.; von Schuh, H. G.; Theilig, G. *Angew. Chem.* **1959**, 71, 753-776.
- (189) March, J. *Advanced Organic Chemistry*; John Wiley & Sons Inc., New York, **1985**, 3, 286.
- (190) Höfle, G.; Steglich, W.; Vorbrüggen, H. *Angew. Chem.* **1978**, 90, 602-615.
- (191) Gibson, M. S.; Bradshaw, R. W. *Angew. Chem.* **1968**, 80, 986-996.
- (192) Spielberger, G. *Houben-Weyl, Methoden der Organischen Chemie*, 4. Aufl.; Georg Thieme Verlag, Stuttgart, **1957**, XI/1, 79.
- (193) Nigh, W. G. *J. Chem. Educ.* **1975**, 52, 670-671.
- (194) Gibson, M. S.; Bradshaw, R. W. *Angew. Chem.* **1968**, 80, 986-996.
- (195) Wöhler, F.; von Liebig, J. *Liebig's Ann. Chem.* **1832**, 3, 267-268.
- (196) Kornblum, N.; Smiley, R. A.; Blackwood, R. K.; Iffland, D. C. *J. Am. Chem. Soc.* **1955**, 77, 6269-6280.
- (197) Zaugg, H. E.; Dunnigan, D. A.; Michaels, R. J.; Swett, L. R.; Wang, T. S.; Sommers, A. H.; DeNet, R. W. *J. Org. Chem.* **1961**, 26, 644-651.
- (198) Murphy, J. A.; Sherburn, M. S. *Tetrahedron* **1991**, 47, 4077-4088.
- (199) Wittig, G.; Geissler, G. *Liebig's Ann. Chem.* **1953**, 580, 44-57.
- (200) Wittig, G.; Schöllkopf, U. *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1954**, 87, 1318-1330.
- (201) Wittig, G.; Haag, W. *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1955**, 88, 1654-1666.
- (202) Ward, W. J. J.; McEwen, W. E. *J. Org. Chem.* **1990**, 55, 493-500.
- (203) Bayer, H.; Walter, W. *Lehrbuch der organischen Chemie*; Hinzl Verlag, Stuttgart, **1991**, 22, 177-178.
- (204) Olah, G. A.; Krishnamurthy, V. V. *J. Am. Chem. Soc.* **1982**, 104, 3987-3990.
- (205) Ichinose, M.; Belvisi, M. G.; Barnes, P. J. *J. Appl. Physiol.* **1990**, 68, 21-25.
- (206) Freeman, F.; Lin, D. K.; Moore, G. R. *J. Org. Chem.* **1982**, 47, 56-59.
- (207) Applegate, H. E.; Cimarusti, C. M.; Dolfini, J. E.; Funke, P. T.; Koster, W. H.; Puar, M. S.; Slusarchyk, W. A.; Young, M. G. *J. Org. Chem.* **1979**, 44, 811-818.
- (208) Burger, A.; Bernabe, M.; Collins, P. W. *J. Med. Chem.* **1970**, 13, 33-35.
- (209) Itawa, R.; Horváth, G.; Pascali, C.; Bogni, A.; Yanai, K.; Kovács, Z.; Ido, T. *J. Labelled Cpd. Radiopharm.* **2000**, 43, 873-882.
- (210) Greene, T. W.; Wuts, P. G. M.; John Wiley & Sons Inc., New York, **1999**, 736-747.

- (211) Stahl, G. L.; Walter, R.; Smith, C. W. *J. Org. Chem.* **1978**, *43*, 2285-2286.
- (212) Schnabel, E.; Klostermeyer, H.; Berndt, H. *Liebig's Ann. Chem.* **1971**, *749*, 90-108.
- (213) Pearson, A. J.; Roush, W. J. *Handbook of Reagents for Organic Synthesis-Activating Agents and Protecting Groups*; John Wiley & Sons Inc., New York, **1999**, 123.
- (214) Harris, R. B.; Wilson, I. B. *Tetrahedron Lett.* **1983**, *24*, 231-232.
- (215) Grehn, L.; Ragnarsson, U.; Datema, R. *Acta Chem. Scand.* **1986**, *B40*, 145-151.
- (216) Drake, M. V.; McElvain, S. M. *J. Am. Chem. Soc.* **1934**, *56*, 697-700.
- (217) Drake, W. V.; McElvain, S. M. *J. Am. Chem. Soc.* **1934**, *56*, 1810-1812.
- (218) Garforth, B.; Pyman, F. L. *J. Chem. Soc.* **1935**, *147*, 489-492.
- (219) Wohl, A. *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1906**, *39*, 1951-1954.
- (220) Abdel-Magid, A. F.; Carson, K. G.; Maryanoff, C. A.; Shah, R. D. *J. Org. Chem.* **1996**, *61*, 3849-3862.
- (221) Mattson, R. J.; Pham, K. M.; Leuck, D. J.; Cowen, K. A. *J. Org. Chem.* **1990**, *55*, 2552-2554.
- (222) Tidwell, T. T. *Synthesis* **1990**, *9*, 857-870.
- (223) Liu, Y.; Vederas, J. C. *J. Org. Chem.* **1996**, *61*, 7856-7859.
- (224) Miller, A. E. G.; Biss, J. W.; Schwartzman, L. H. *J. Org. Chem.* **1959**, *24*, 627-630.
- (225) Marshall, J. A.; Andersen, N. H.; Schlicher, J. W. *J. Org. Chem.* **1970**, *35*, 858-861.
- (226) Paul, R.; Anderson, G. W. *J. Am. Chem. Soc.* **1960**, *82*, 4596-4600.
- (227) Fellinger, L. L.; Audrieth, L. F. *J. Am. Chem. Soc.* **1938**, *60*, 579-581.
- (228) Roe, E. T.; Scanlon, J. T.; Swern, D. *J. Am. Chem. Soc.* **1949**, *71*, 2215-2218.
- (229) Huebner, C. F.; Lucas, R.; MacPhillamy, H. B.; Troxell, H. A. *J. Am. Chem. Soc.* **1955**, *77*, 469-472.
- (230) Singh, B. *Tetrahedron Lett.* **1971**, *4*, 321-322.
- (231) Yang, K. W.; Cannon, J. G.; Rose, J. G. *Tetrahedron Lett.* **1970**, *21*, 1791-1794.
- (232) Openshaw, H. T.; Whittaker, N. *J. Chem. Soc., Perkin Interactions* **1969**, *1*, 89-91.
- (233) Yazawa, H.; Tanaka, K.; Kariyone, K. *Tetrahedron Lett.* **1974**, *46*, 3995-3996.
- (234) Basha, A.; Lipton, M.; Weinreb, S. M. *Tetrahedron Lett.* **1977**, *48*, 4171-4174.
- (235) Hajós, A. In *Houben-Weyl, Methoden der organischen Chemie*, 4. Aufl., Hrsg.: Müller, E., Bayer, O., Meerwein, H., Ziegler, K.; Georg Thieme Verlag, Stuttgart, **1981**, *4/1d*, 236-237.
- (236) Rahman, A.-U.; Basha, A.; Waheed, N. *Tetrahedron Lett.* **1976**, *3*, 219-222.
- (237) Brown, H. C.; Heim, P.; Yoon, N. M. *J. Am. Chem. Soc.* **1970**, *92*, 1637-1646.
- (238) Brown, H. C.; Heim, P. *J. Org. Chem.* **1973**, *38*, 912-916.
- (239) Umino, N.; Iwakuma, T.; Itoh, N. *Tetrahedron Lett.* **1976**, *10*, 763-766.
- (240) Schild, H. O. *J. Pharmacol. Chemother.* **1947**, *2*, 189-206.
- (241) Kaumann, A. J.; Marano, M. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1982**, *318*, 192-201.
- (242) Marano, M.; Kaumann, A. J. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **1976**, *198*, 518-525.
- (243) Sachs, L. In *Angewandte Statistik*, 7. Aufl.; Axel Springer Verlag, Berlin, **1992**, 347-360.
- (244) Elz, S. *Habilitationsschrift* **1996**, Freie Universität Berlin.
- (245) Marshall, P. B. *Br. J. Pharmacol. Chemother.* **1955**, *10*, 270-278.
- (246) Blakemore, R. C.; Ganellin, C. R.; Garbarg, M.; Gros, C.; Ife, R. J.; Körner, M.; Ruat, M.; Schwartz, J.-C.; Tertiuk, C.; Theobald, C. J. *Eur. J. Med. Chem.* **1987**, *22*, 91-100.
- (247) Kenakin, T. P.; Cook, D. A. *Can. J. Physiol. Pharmacol.* **1980**, *58*, 1307-1310.
- (248) Portoghese, P. S. *Trends Pharmacol. Sci.* **1989**, *10*, 230-235.

-
- (249) Halazy, S.; Perez, M.; Fourrier, C.; Pallard, I.; Pauwels, P. J.; Palmier, C.; John, G. W.; Valentin, J.-P.; Bonnafous, R.; Martinez, J. *J. Med. Chem.* **1996**, *39*, 4920-4927.
- (250) Perez, M.; Jorand-Lebrun, C.; Pauwels, P. J.; Pallard, I.; Halazy, S. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **1998**, *8*, 1407-1412.
- (251) Kenakin, T. P. *Life Sci.* **1988**, *43*, 1095-1101.
- (252) van der Voore, J.; Leusen, I. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* **1982**, *256*, 329-330.
- (253) van der Voore, J.; Leusen, I. *Eur. J. Pharmacol.* **1983**, *87*, 113-120.
- (254) Carrier, G. O.; White, R. E.; Kirby, M. L. *Blood Vessels* **1984**, *21*, 180-183.
- (255) Hoyer, D.; Boddeke, H. W. G. M. *Trends Pharmacol. Sci.* **1993**, *14*, 270-275.
- (256) Seifert, R.; Wenzel-Seifert, K.; Bürckstümmer, T.; Pertz, H. H.; Schunack, W.; Dove, S.; Buschauer, A.; Elz, S. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **2003**, *305*, 1104-1115.
- (257) Stark, H. *Dissertationsschrift* **1991**, Freie Universität Berlin.
- (258) Sasse, A. *Dissertationsschrift* **1999**, Freie Universität Berlin.
- (259) Tyrode, M. *Arch. Int. Pharmacodyn.* **1911**, *22*, 205-222.
- (260) *Pharmacological Experiments on Isolated Preparations*, 2. Aufl.; Churchill Livingstone, Edinburgh, **1970**, 152-153.
- (261) Van Rossum, J. M. *Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.* **1963**, *143*, 299-330.
- (262) Krebs, H. A.; Henseleit, K. *Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem.* **1932**, *210*, 33-66.
- (263) Pertz, H.; Elz, S. *J. Pharm. Pharmacol.* **1995**, *47*, 310-316.
- (264) Buchheit, K. H.; Engel, G.; Mutschler, E.; Richardson, B. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **1985**, *329*, 36-41.

