

## 8 Literature

- 
- <sup>1</sup> *Fundamentals of Biochemistry, Second Edition* (Eds.: D. Voet, J. G. Voet, C. W. Pratt), Wiley **2006**.
- <sup>2</sup> B. G. Turner, M. F. Summers, *J. Mol. Biol.* **1999**, *285*, 1-32.
- <sup>3</sup> J. M. Kilby, S. Hopkins, T. M. Venetta, B. DiMassimo, G. A. Cloud, J. Y. Lee, L. Alldredge, E. Hunter, D. Lambert, D. Bolognesi, T. Matthews, M. R. Johnson, M. A. Nowak, G. M. Shaw, M. S. Saag, *Nature Medicine* **1998**, *4*, 1302-1307.
- <sup>4</sup> M. J. Root, M. S. Kay, P. S. Kim, *Science* **2001**, *291*, 884-888.
- <sup>5</sup> D. M. Eckert, P. S. Kim, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **2001**, *98*, 11187-11192.
- <sup>6</sup> C. M. Dobson, A. Sali, M. Karplus, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1998**, *37*, 869-893.
- <sup>7</sup> L. Baltzer, H. Nilsson, J. Nilsson, *Chem. Rev.* **2001**, *101*, 3153-3163.
- <sup>8</sup> J. C. M. van Hest, D. A. Tirrell, *Chem. Commun.* **2001**, 1897-1904.
- <sup>9</sup> D. C. Chan, C. T. Chutkowski, P. S. Kim, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1998**, *95*, 15613-15617.
- <sup>10</sup> A. Giannis, T. Kolter, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1993**, *32*, 1244-1267.
- <sup>11</sup> B. Kokschi, N. Sewald, H.-J. Hofmann, K. Burger, H.-D. Jakubke, *J. Pep. Sci.* **1997**, *3*, 157-167.
- <sup>12</sup> D. F. Hook, F. Gessier, C. Noti, P. Kast, D. Seebach, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 691-706.
- <sup>13</sup> J. Venkataram, S. C. Shankaramma, P. Balaram, *Chem. Rev.* **2001**, *101*, 3131-3152.
- <sup>14</sup> K. J. Woycechowsky, D. Hilvert, *Eur. J. Biochem.* **2004**, *271*, 1630-1637.
- <sup>15</sup> D. A. Dougherty, *Curr. Opin. Chem. Biol.* **2000**, *4*, 645-652.
- <sup>16</sup> A. J. Link, M. L. Mock, D. A. Tirrell, *Curr. Opin. Biotechnol.* **2003**, *14*, 603-609.
- <sup>17</sup> J. M. Humphrey, A. R. Chamberlain, *Chem. Rev.* **1997**, *97*, 243-2266.
- <sup>18</sup> K. Barlos, D. Gatos, *Biopolymers* **1999**, *51*, 266-278.
- <sup>19</sup> S. Thust, B. Kokschi, *J. Org. Chem.* **2003**, *68*, 2290-2296.
- <sup>20</sup> D. Y. Jackson, J. Burnier, C. Quan, M. Stanley, J. Tom, J. A. Wells, *Science* **1994**, *266*, 243-247.
- <sup>21</sup> P. E. Dawson, T. W. Muir, I. Clark-Lewis, S. B. H. Kent, *Science* **1994**, *266*, 776-779.
- <sup>22</sup> J. P. Tam, Y.-A. Lu, C.-F. Liu, J. Shao, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1995**, *92*, 12485-12489.
- <sup>23</sup> J. P. Tam, J. Xu, K. D. Eom, *Biopolymers* **2000**, *51*, 311-332.
- <sup>24</sup> J. P. Tam, Q. Yu, Z. Miao, *Biopolymers* **2001**, *60*, 194-205.
- <sup>25</sup> T. W. Muir, D. Sondhi, P. A. Cole, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1998**, *95*, 6705-6710.
- <sup>26</sup> R. David, M. P. O. Richter, A. G. Beck-Sickinger, *Eur. J. Biochem.* **2004**, *271*, 663-677.
- <sup>27</sup> J. W. Chin, T. A. Cropp, J. C. Anderson, M. Mukherji, Z. Zhang, P. G. Schultz, *Science* **2003**, *301*, 964-967.

- <sup>28</sup> J. C. Anderson, N. Wu, S. W. Santaro, V. Lakshman, D. S. King, P. G. Schultz, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **2004**, *20*, 7566-7571.
- <sup>29</sup> J. Gante, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1994**, *33*, 1699-1720.
- <sup>30</sup> D. Leung, G. Abbenante, D. P. Fairlie, *J. Med. Chem.* **2000**, *43*, 305-341.
- <sup>31</sup> M. Goodman, M. Chorev, *Acc. Chem. Res.* **1979**, *12*, 1-7.
- <sup>32</sup> M. Chorev, M. Goodman, *Acc. Chem. Res.* **1993**, *26*, 266-273.
- <sup>33</sup> R. N. Zuckermann, J. M. Kerr, S. B. H. Kent, W. H. Moos, *J. Am. Chem. Soc.* **1992**, *114*, 10646-10647.
- <sup>34</sup> J. A. W. Kruijtzter, L. J. F. Hofmeyer, W. Heerma, C. Versluis, R. M. J. Liskamp, *Chem. Eur. J.* **1998**, *4*, 1570-1580.
- <sup>35</sup> J. Mahadevan, K.-H. Lee, K. Kuczera, *J. Phys. Chem.* **2001**, *105*, 1863-1876.
- <sup>36</sup> B. Pispisa, L. Stella, M. Venanzi, A. Palleschi, A. Polese, F. Formaggio, C. Toniolo, *J. Peptide Res.* **2000**, *56*, 298-306.
- <sup>37</sup> M. Bellanda, E. Peggion, R. Bürgi, W. Van Gunsteren, S. Mammi, *J. Peptide Res.* **2001**, *57*, 97-106.
- <sup>38</sup> A. Moretto, C. Peggion, F. Formaggio, M. Crisma, C. Toniolo, C. Piazza, B. Kaptein, Q. B. Broxterman, I. Ruiz, M. D. Diaz-de-Villegas, C. Cativiela, *J. Peptide Res.* **2000**, *56*, 283-297.
- <sup>39</sup> C. Toniolo, M. Crisma, F. Formaggio, G. Valle, G. Cavicchioni, G. Précigoux, A. Aubry, J. Kamphuis, *Biopolymers* **1993**, *33*, 1061-1072.
- <sup>40</sup> M. Saviano, R. Iacovino, E. Benedetti, V. Moretto, A. Banzato, F. Formaggio, M. Crisma, C. Toniolo, *J. Peptide Sci.* **2000**, *6*, 571-583.
- <sup>41</sup> K. Sugase, M. Horikawa, M. Sugiyama, M. Ishiguro, *J. Med. Chem.* **2004**, *47*, 489-492.
- <sup>42</sup> Y. Che, G. R. Marshall, *J. Med. Chem.* **2006**, *49*, 111-124.
- <sup>43</sup> C. Jäckel, B. Kocsch, *Eur. J. Org. Chem.* **2005**, 4483-4503.
- <sup>44</sup> H. S. Dewel, E. Daub, V. Robinson, J. F. Honek, *Biochemistry* **2001**, *40*, 13167-13176.
- <sup>45</sup> G. R. Desiraju, *Acc. Chem. Res.* **2002**, *35*, 565-573.
- <sup>46</sup> J. D. Dunitz, R. Taylor, *Chem. Eur. J.* **1997**, *3*, 89-98.
- <sup>47</sup> J. A. K. Howard, V. J. Hoy, D. O'Hagan, G. T. Smith, *Tetrahedron* **1996**, *52*, 12613-12622.
- <sup>48</sup> E. Carosati, S. Sciabola, G. Cruciani, *J. Med. Chem.* **2004**, *47*, 5114-5125.
- <sup>49</sup> U. Diederichsen, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1998**, *37*, 1655-1657.
- <sup>50</sup> S. Moran, R. X.-F. Ren, E. T. Kool, *Proc. Natl Acad. Sci.* **1997**, *94*, 10506-10511.
- <sup>51</sup> T. A. Evans, K. R. Seddon, *Chem. Commun.* **1997**, 2023-2024.
- <sup>52</sup> K. M. Guckian, T. R. Krugh, E. T. Kool, *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, *122*, 6841-6847.
- <sup>53</sup> J. Parsch, J. W. Engels, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 5664-5672.
- <sup>54</sup> S. C. F. Kui, N. Zhu, M. C. W. Chan, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2003**, *42*, 1628-1632.
- <sup>55</sup> T. J. Barbarich, C. D. Rithner, S. M. Miller, O. P. Anderson, S. H. Strauss, *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, *121*, 4280-4281.

- 
- <sup>56</sup> H. Takemura, M. Kotoku, M. Yasutake, T. Shinmyozu, *Eur. J. Org. Chem.* **2004**, 2019-2024.
- <sup>57</sup> J. A. Erickson, J. I. McLoughlin, *J. Org. Chem.* **1995**, *60*, 1626-1631.
- <sup>58</sup> W. Caminati, S. Melandri, P. Moreschini, P. G. Favero, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1999**, *38*, 2924-2925.
- <sup>59</sup> D. O'Hagan, H. Rzepa, *Chem. Commun.* **1997**, 645-652.
- <sup>60</sup> A. E. Klöpffer, J. W. Engels, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 707-716.
- <sup>61</sup> B. E. Smart, *J. Fluorine Chem.* **2001**, *109*, 3-11.
- <sup>62</sup> M. Schlosser, D. Michel, *Tetrahedron* **1996**, *52*, 99-108.
- <sup>63</sup> K. Mikami, Y. Itoh, M. Yamanaka, *Chem. Rev.* **2004**, *104*, 1-16.
- <sup>64</sup> C. Wolf, W. A. König, C. Roussel, *Liebigs Ann.* **1995**, 781-786.
- <sup>65</sup> F. Leroux, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 644-649.
- <sup>66</sup> M. Zanda, *New J. Chem.* **2004**, *28*, 1401-1411.
- <sup>67</sup> M. Molteni, C. Pesenti, M. Sani, A. Volonterio, M. Zanda, *J. Fluorine Chem.* **2004**, *125*, 1735-1743.
- <sup>68</sup> P. Wang, A. Fichera, K. Kumar, D. A. Tirrell, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2004**, *43*, 3664-3666.
- <sup>69</sup> J. C. Biffinger, H. W. Kim, S. G. DiMugno, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 622-627.
- <sup>70</sup> J. D. Dunitz, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 614-621.
- <sup>71</sup> J. Gao, S. Qiao, G. M. Whitesides, *J. Med. Chem.* **1995**, *38*, 2292-2301.
- <sup>72</sup> J. A. Olsen, D. W. Banner, P. Seiler, B. Wagner, T. Tschopp, U. Obst-Sander, M. Kansy, K. Müller, F. Diederich, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 666-675.
- <sup>73</sup> D. H. Hughes, L. C. Sieker, J. Bieth, J.-L. Dimicoli, *J. Mol. Biol.* **1982**, *162*, 645-658.
- <sup>74</sup> H.-J. Böhm, D. Banner, S. Bendels, M. Kansy, B. Kuhn, K. Müller, U. Obst-Sander, M. Stahl, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 637-643.
- <sup>75</sup> B. K. Park, N. R. Kitteringham, P. M. O'Neill, *Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol.* **2001**, *41*, 443-470.
- <sup>76</sup> Y.-J. Wu, C. D. Davis, S. Dworetzky, W. C. Fitzpatrick, D. Harden, H. He, R. J. Knox, A. E. Newton, T. Philip, C. Polson, D. V. Sivarao, L.-Q. Sun, S. Tertyshnikova, D. Weaver, S. Yeola, M. Zoeckler, M. W. Sinz, *J. Med. Chem.* **2003**, *46*, 3778-3781.
- <sup>77</sup> M. Rowley, D. J. Hallett, S. Goodacre, C. Moyes, J. Crawforth, T. J. Sparey, S. Patel, R. Marwood, S. Thomas, L. Hitzel, D. O'Connor, N. Szeto, J. L. Castro, P. H. Hutson, A. M. MacLeod, *J. Med. Chem.* **2001**, *44*, 1603-1614.
- <sup>78</sup> G. Gerebtzoff, X. Li-Blatter, H. Fischer, A. Frentzel, A. Seelig, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 676-684.
- <sup>79</sup> K. L. Kirk, R. Filler in *Biomedical Frontiers Of Fluorine Chemistry* (Eds.: I. Ojima, J. R. McCarthy, J. T. Welch), ACS Symposium Series 639 **1996**, 1-24.
- <sup>80</sup> I Ojima, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 628-635.

- <sup>81</sup> A. Strunecká, J. Patočka, P. Connett, *J. Appl. Biomed.* **2004**, 2, 141-150.
- <sup>82</sup> V. S. Gorelik, A. V. Chervyakov, L. I. Zlobina, O. N. Sharts in *Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering* **1999**, 3855, 16-27.
- <sup>83</sup> C. M. Sharts, V. S. Gorelik, A. M. Agoltsov, L. I. Zlobina, O. N. Sharts in *Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering* **1999**, 3855, 317-326.
- <sup>84</sup> O. Couturier, A. Luxen, J.-F. Chatal, J.-P. Vuillez, P. Rigo, R. Hustinx, *Eur. J. Med. Mol. I.* **2004**, 31, 1182-1206.
- <sup>85</sup> R. Chirakal, N. Vasdev, M.-C. Asselin, G. J. Schrobilgen, C. Nahmias, *J. Fluorine Chem.* **2002**, 115, 33-39.
- <sup>86</sup> R. Chirakal, E. S. Garnett, G. J. Schrobilgen, C. Nahmias, G. Firnaue, *Chem Br.* **1991**, 27, 50-52.
- <sup>87</sup> F. -L. Qing, X.-L. Qiu in *Fluorine-containing synthons* (Ed.: V. A. Soloshonok), ACS Symposium Series 911 **2005**, 562-571.
- <sup>88</sup> M. Sani, M. Molteni, L. Bruché, A. Volonterio, M. Zanda in *Fluorine-containing synthons* (Ed.: V. A. Soloshonok), ACS Symposium Series 911 **2005**, 572-592.
- <sup>89</sup> C. Jäckel, B. Kokschi in *Fluorine-containing synthons* (Ed.: V. A. Soloshonok), ACS Symposium Series 911 **2005**, 611-635.
- <sup>90</sup> Z.-Y. Sun, E. A. Pratt, C. Ho in *Biomedical Frontiers Of Fluorine Chemistry* (Eds.: I. Ojima, J. R. McCarthy, J. T. Welch), ACS Symposium Series 639 **1996**, 296-310.
- <sup>91</sup> R. W. Glaser, C. Sachse, U. H. N. Duerr, P. Wadhvani, S. Afonin, E. Strandberg, A. S. Ulrich, *Biophys. J.* **2005**, 88, 3392-3397.
- <sup>92</sup> E. Strandberg, P. Wadhvani, P. Tremouilhac, U. H. N. Duerr, A. S. Ulrich, *Biophys. J.* **2006**, 90, 1676-1686.
- <sup>93</sup> Q. Shu, C. Frieden, *Biochemistry* **2004**, 43, 1432-1439.
- <sup>94</sup> J. G. Bann, J. Pinkner, S. J. Hultgren, C. Frieden, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **2002**, 99, 709-714.
- <sup>95</sup> P. Bai, L. Luo, Z.-Y. Peng, *Biochemistry* **2000**, 39, 372-380.
- <sup>96</sup> S. L. Grage, J. Wang, T. A. Cross, A. S. Ulrich, *Biophys. J.* **2002**, 83, 3336-3350.
- <sup>97</sup> M. D. Vaughan, P. Cleve, V. Pobinson, H. S. Duewel, J. F. Honek, *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, 121, 8475-8478.
- <sup>98</sup> M. Leone, R. A. Rodriguez-Mias, M. Pellecchia, *ChemBioChem* **2003**, 4, 649-662.
- <sup>99</sup> S. Afonin, R. W. Glaser, M. Berdichevskaia, P. Wadhvani, K.-H. Gührs, U. Möllmann, A. Perner, A. S. Ulrich, *ChemBioChem* **2003**, 4, 1151-1163.
- <sup>100</sup> J. Feeney, J. E. McCormick, C. J. Bauer, B. Birdsall, C. M. Moody, B. A. Starkmann, D. W. Young, P. Francis, R. H. Havlin, W. D. Arnold, E. Oldfield, *J. Am. Chem. Soc.* **1996**, 118, 8700-8706.
- <sup>101</sup> H. Duewel, E. Daub, V. Pobinson, J. F. Honek, *Biochemistry*, **1997**, 36, 3404-3416.
- <sup>102</sup> P. A. Luchette, R. S. Prosser, C. R. Sanders, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, 124, 1778-1781.

- <sup>103</sup> J. Klein-Seetharaman, E. V. Getmanova, M. C. Loewen, P. J. Reeves, H. G. Khorana, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1999**, *96*, 13744-13749.
- <sup>104</sup> T. Tengels, T. Fex, H. Emtenäs, F. Almqvist, I. Sethson, J. Kihlberg, *Org. Biomol. Chem.* **2004**, *2*, 725-731.
- <sup>105</sup> A. J. Doerr, M. A. Case, I. Pelczer, G. L. McLendon, *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 4192-4198.
- <sup>106</sup> P. A. Bartlett, A. Otake, *J. Org. Chem.* **1995**, *60*, 3107-3111.
- <sup>107</sup> P. Wipf, T. C. Henninger, S. J. Geib, *J. Org. Chem.* **1998**, *63*, 6088-6089.
- <sup>108</sup> J. Xiao, B. Weisblum, P. Wipf, *J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 5742-5743.
- <sup>109</sup> N. C. Craig, A. Chen, K. H. Suh, S. Klee, G. C. Mellau, B. P. Winnewisser, M. Winnewisser, *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, *119*, 4789-4790.
- <sup>110</sup> M. Schüler, D. O'Hagan, A. M. Z. Slawin, *Chem. Commun.* **2005**, 4324-4326.
- <sup>111</sup> R. I. Mathad, F. Gessier, D. Seebach, B. Jaun, *Helv. Chim. Acta* **2005**, *88*, 266-280.
- <sup>112</sup> J. T. Welch, A. Gyenes, M. J. Jung in *Fluorine-containing Amino Acids: Synthesis and Properties* (Eds.: V. P. Kukhar, V. A. Soloshonok), Wiley, Chichester **1995**, 311-331.
- <sup>113</sup> K. L. Kirk in *Fluorine-containing Amino Acids: Synthesis and Properties* (Eds.: V. P. Kukhar, V. A. Soloshonok), Wiley, Chichester **1995**, 343-401.
- <sup>114</sup> D. Winkler, N. Sewald, K. Burger, N. N. Chung, P. W. Schiller, *J. Pept. Sci.* **1998**, *2*, 219-222.
- <sup>115</sup> B. Kokschi, C. Dahl, G. Radics, A. Vocks, K. Arnold, J. Arnhold, J. Sieler, K. Burger, *J. Pept. Sci.* **2004**, *10*, 67-81.
- <sup>116</sup> I. Schechter, A. Berger, *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **1967**, *27*, 157-162.
- <sup>117</sup> B. Kokschi, D. Ullmann, H.-D. Jakobke, K. Burger, *J. Fluorine Chem.* **1996**, *80*, 53-57.
- <sup>118</sup> N. C. Yoder, K. Kumar, *Chem. Soc. Rev.* **2002**, *31*, 335-341.
- <sup>119</sup> C. L. Jenkins, R. T. Raines, *Nat. Prod. Rep.* **2002**, *19*, 49-59.
- <sup>120</sup> S. K. Holmgren, K. M. Taylor, L. E. Bretscher, R. T. Raines, *Nature*, **1998**, *392*, 666-667.
- <sup>121</sup> L. E. Bretscher, C. L. Jenkins, K. M. Taylor, M. L. DeRider, R. T. Raines, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 777-778.
- <sup>122</sup> M. L. DeRider, S. J. Wilkens, M. J. Waddell, L. E. Bretscher, F. Weinhold, R. T. Raines, J. L. Markley, *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, *124*, 2497-2505.
- <sup>123</sup> C. Renner, S. Alefelder, J. H. Bae, N. Budisa, R. Huber, L. Moroder, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2001**, *40*, 923-925.
- <sup>124</sup> D. Barth, A. G. Milbradt, C. Renner, L. Moroder, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 79-86.
- <sup>125</sup> N. B. Malkar, J. L. Lauer-Fields, J. A. Borgia, G. B. Fields, *Biochemistry* **2002**, *41*, 6054-6064.
- <sup>126</sup> P. Wang, Y. Tang, D. A. Tirrell, *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 6900-6906.
- <sup>127</sup> B. Bilgiçer, A. Fichera, K. Kumar, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 4393-4399.

- <sup>128</sup> Y. Tang, G. Ghirlanda, N. Vaidehi, J. Kua, D. T. Mainz, W. A. Goddard III, W. F. DeGrado, D. A. Tirrell, *Biochemistry* **2001**, *40*, 2790-2796.
- <sup>129</sup> Y. Tang, A. Tirrell, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 11089-11090.
- <sup>130</sup> Y. Tang, G. Ghirlanda, W. A. Petka, T. Nakajima, W. F. DeGrado, D. A. Tirrell, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2001**, *40*, 1494-1496.
- <sup>131</sup> B. Bilgiçer, X. Xing, K. Kumar, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 11815-11816.
- <sup>132</sup> B. Bilgiçer, K. Kumar, *Tetrahedron* **2002**, *58*, 4105-4112.
- <sup>133</sup> V. Montanari, K. Kumar, *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 9528-9529.
- <sup>134</sup> A. Niemz, D. A. Tirrell, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 7407-7413.
- <sup>135</sup> B. Bilgiçer, K. Kumar, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **2004**, *101*, 15324-15329.
- <sup>136</sup> T. Arai, T. Imachi, T. Kato, N. Nishino, *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **2000**, *73*, 439-445.
- <sup>137</sup> J.-C. Horng, D. P. Raleigh, *J. Am. Chem. Soc.* **2003**, *125*, 9286-9287.
- <sup>138</sup> K.-H.-Lee, H.-Y. Lee, M. M. Slutsky, J. T. Anderson, E. N. G. Marsh, *Biochemistry* **2004**, *43*, 16277-16284.
- <sup>139</sup> H.-Y. Lee, K.-H. Lee, H. M. Al-Hashimi, E. N. G. Marsh, *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 337-343.
- <sup>140</sup> V. Tolman in *Fluorine-containing Amino Acids: Synthesis and Properties* (Eds.: V. P. Kukhar, V. A. Soloshonok), Wiley, Chichester **1995**, 1-70.
- <sup>141</sup> V. P. Kukhar in *Fluorine-containing Amino Acids: Synthesis and Properties* (Eds.: V. P. Kukhar, V. A. Soloshonok), Wiley, Chichester **1995**, 71-111.
- <sup>142</sup> J. A. Wilkinson, *Chem. Rev.* **1992**, *92*, 505-519.
- <sup>143</sup> I. Ojima, Q. Dong in *Fluorine-containing Amino Acids: Synthesis and Properties* (Eds.: V. P. Kukhar, V. A. Soloshonok), Wiley, Chichester **1995**, 113-137.
- <sup>144</sup> Y. Matsumura, M. Urushihara in *Fluorine-containing Amino Acids: Synthesis and Properties* (Eds.: V. P. Kukhar, V. A. Soloshonok), Wiley, Chichester **1995**, 243-265.
- <sup>145</sup> K. Burger, K. Geith, K. Gaa, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1988**, *27*, 848-849.
- <sup>146</sup> N. Sewald, W. Hollweck, K. Mütze, C. Schierlinger, L. C. Seymour, K. Gaa, K. Burger, B. Kokschi, H.-D. Jakubke, *Amino Acids* **1995**, *8*, 187-194.
- <sup>147</sup> S. N. Osipov, A. S. Golubev, N. Sewald, T. Michel, A. F. Kolomiets, A. V. Fokin, K. Burger, *J. Org. Chem.* **1996**, *61*, 7521-7528.
- <sup>148</sup> B. Kokschi, N. Sewald, H.-D. Jakubke, K. Burger in *Biomedical Frontiers Of Fluorine Chemistry* (Eds.: I. Ojima, J. R. McCarthy, J. T. Welch), ACS Symposium Series 639 **1996**, 42-58.
- <sup>149</sup> N. Sewald, L. C. Seymour, K. Burger, S. N. Osipov, A. F. Kolomiets, A. V. Fokin, *Tetrahedron-Assymetry* **1994**, *5*, 1051.
- <sup>150</sup> J. Kamphuis, W. H. J. Boesten, Q. B. Broxterman, H. F. M. Hermes, J. A. M. van Balken, E. M. Meijer, H. E. Schoemaker, *Adv. Biochem. Eng./Biotechnol.* **1990**, *42*, 133-185.

- <sup>151</sup> J. W. Keller, B. J. Hamilton, *Tetrahedron Lett.* **1986**, 27, 1249-1250.
- <sup>152</sup> T. Miyazawa in *Fluorine-containing Amino Acids: Synthesis and Properties* (Eds.: V. P. Kukhar, V. A. Soloshonok), Wiley, Chichester **1995**, 267-294.
- <sup>153</sup> H. E. Schoemaker, W. H. J. Boesten, B. Kaptein, E. C. Roos, Q. B. Broxterman, W. J. J. van den Tweel, J. Kamphuis, *Acta Chem. Scand* **1996**, 50, 225-233.
- <sup>154</sup> B. Kokschi, P. J. L. M. Quadflieg, T. Michel, K. Burger, Q. B. Broxterman, H. E. Schoemaker, *Tetrahedron: Asymmetry* **2004**, 15, 1401-1407.
- <sup>155</sup> S.-Y. Han, Y.-A. Kim, *Tetrahedron* **2004**, 60, 2447-2467.
- <sup>156</sup> P. M. England, *Biochemistry* **2004**, 43, 11623-11629.
- <sup>157</sup> T. Kobayashi, K. Sakamoto, T. Takimura, R. Sekine, V. P. Kelly, K. Kamata, S. Nishimura, S. Yokoyama, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **2005**, 102, 1366-1371.
- <sup>158</sup> S. P. Kobzev, V. A. Soloshonok, S. V. Galushko, Y. L. Yagupolski, V. P. Kukhar, *Zh. Obshch. Khim.* **1989**, 59, 909-912.
- <sup>159</sup> T. Michel, B. Kokschi, S. N. Osipov, A. S. Gobulev, J. Sieler, K. Burger, *Collect. Czech. Chem. Commun.* **2002**, 67, 1533-1559.
- <sup>160</sup> K. Burger, C. Schierlinger, W. Hollweck, K. Muetze, *Liebigs Ann. Chem.* **1994**, 4, 399-406.
- <sup>161</sup> K. Burger, K. Mütze, W. Hollweck, B. Kokschi, *Tetrahedron* **1998**, 54, 5915-5928.
- <sup>162</sup> H. D. Jakubke, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1995**, 34, 175-177.
- <sup>163</sup> F. Bordusa, C. Dahl, H.-D. Jakubke, K. Burger, B. Kokschi, *Tetrahedron: Asymmetry* **1999**, 10, 307-313.
- <sup>164</sup> S. Thust, B. Kokschi, *Tetrahedron Lett.* **2004**, 45, 1163-1165.
- <sup>165</sup> F. Bordusa, D. Ullmann, C. Elsner, H.-D. Jakubke, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1997**, 36, 2473-2475.
- <sup>166</sup> S. Thust, B. Kokschi, *J. Org. Chem.* **2003**, 68, 2290-2296.
- <sup>167</sup> M. Thormann, S. Thust, H.-J. Hofmann, F. Bordusa, *Biochemistry* **1999**, 38, 6056-6062.
- <sup>168</sup> E. Wolf, P. S. Kim, B. Berger, *Protein Sci.* **1997**, 6, 1179-1189.
- <sup>169</sup> E. K. O'Shea, J. D. Klemm, P. S. Kim, T. Alber, *Science* **1991**, 254, 539-544.
- <sup>170</sup> J. Sodek, R. S. Hodges, L. B. Smillie, L. Jurasek, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1972**, 69, 3800-3804.
- <sup>171</sup> V. F. Lundin, P. C. Stirling, J. Gomez-Reino, J. C. Mwenifumbo, J. M. Obst, J. M. Valpuesta, M. R. Leroux, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **2004**, 101, 4367-4372.
- <sup>172</sup> A. Rose, I. Meier, *Cell. Mol. Life Sci.* **2004**, 61, 1996-2009.
- <sup>173</sup> F. H. S. Crick, *Acta Crystallogr.* **1953**, 6, 689-697.
- <sup>174</sup> B. Tripet, K. Wagschal, P. Lavigne, C. T. Mant, R. S. Hodges, *J. Mol. Biol.* **2000**, 300, 377-402.
- <sup>175</sup> W. D. Kohn, R. S. Hodges, *Trends Biotechnol.* **1998**, 16, 379-389.
- <sup>176</sup> Y. B. Yu, *Adv. Drug Deliver. Rev.* **2002**, 54, 1113-1129.

- <sup>177</sup> J. M. Mason, K. M. Arndt, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 170-176.
- <sup>178</sup> P. Burkhard, S. Ivaninskii, A. Lustig, *J. Mol. Biol.* **2002**, *318*, 901-910.
- <sup>179</sup> K. M. Gernert, M. C. Surles, T. H. Labean, J. S. Richardson, D. C. Richardson, *Protein Sci.* **1995**, *4*, 2252-2260.
- <sup>180</sup> N. C. Yoder, K. Kumar, *J. Am. Chem. Soc.* **2006**, *128*, 188-191.
- <sup>181</sup> J. Liu, W. Yong, Y. Deng, N. R. Kallenbach, M. Lu, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **2004**, *101*, 16156-16161.
- <sup>182</sup> K. Severin, D. H. Lee, A. J. Kennan, M. R. Ghadiri, *Nature* **1997**, *389*, 706-709.
- <sup>183</sup> K. Severin, D. H. Lee, J. A. Martinez, M. R. Ghadiri, *Chem. Eur. J.* **1997**, *3*, 1017-1024.
- <sup>184</sup> A. Saghatelian, Y. Yokobayashi, K. Soltani, M. R. Ghadiri, *Nature* **2001**, *409*, 797-801.
- <sup>185</sup> *Phage Display: A Laboratory Manual* (Eds.: C. F. Barbas III, D. R. Burton, J. K. Scott, G. J. Silverman), Cold Spring Harbor Laboratory Press **2001**.
- <sup>186</sup> G. Jung, A. G. Beck-Sickinger, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1992**, *31*, 367-383.
- <sup>187</sup> C. F. Barbas III, A. S. Kang, R. A. Lerner, S. J. Benkovic, *Proc. Natl. Acad. Sci.* **1991**, *88*, 7978-7982.
- <sup>188</sup> W.-P. Yang, K. Green, S. Pinz-Sweeney, A. T. Briones, D. R. Burton, C. F. Barbas III, *J. Mol. Biol.* **1995**, *254*, 392-403.
- <sup>189</sup> J. Moitra, L. Szilák, D. Krylov, C. Vinson, *Biochemistry* **1997**, *36*, 12567-12573.
- <sup>190</sup> O. D. Monera, C. M. Kay, R. S. Hodges, *Biochemistry* **1994**, *33*, 3862-3871.
- <sup>191</sup> M. Meier, A. Lustig, U. Aebi, P. Burkhard, *J. Struct. Biol.* **2002**, *137*, 65-72.
- <sup>192</sup> H. J. Zuccola, J. E. Rozzelle, S. M. Lemon, B. W. Erickson, J. M. Hogle, *Structure* **1998**, *6*, 821-830.
- <sup>193</sup> M. M. Gromiha, D. A. D. Parry, *Biophys. Chem.* **2004**, *111*, 95-103.
- <sup>194</sup> K. Pagel, B. Seiwert, K. Seeger, S. Berger, A. Mark, B. Kokschi, *Org. Biomol. Chem.* **2005**, *3*, 1189-1194.
- <sup>195</sup> A. T. Timperman, K. E. Oldenburg, J. V. Sweedler, *Anal. Chem.* **1995**, *67*, 3421-3426.
- <sup>196</sup> P. E. Dawson, M. J. Churchill, M. R. Ghadiri, S. B. H. Kent, *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, *119*, 4325-4329.
- <sup>197</sup> J. A. Burns, J. C. Butler, J. Moran, G. M. Whitesides, *J. Org. Chem.* **1991**, *56*, 2648-2650.
- <sup>198</sup> S. M. Kelly, N. C. Price, *Curr. Protein Pept. Sc.* **2000**, *1*, 349-384.
- <sup>199</sup> *Circular Dichroism and the Conformational Analysis of Biomolecules* (Ed.: G. D. Fasman), Plenum Press, New York **1996**.
- <sup>200</sup> A. Light, P. Fonseca, *J. Biol. Chem.* **1984**, *259*, 13195-13198.
- <sup>201</sup> E. J. Spek, A. H. Bui, M. Lu, N. R. Kallenbach, *Protein Sci.* **1998**, *7*, 2431-2437.
- <sup>202</sup> P. Burkhard, M. Meier, A. Lustig, *Protein Sci.* **2000**, *9*, 2294-2301.
- <sup>203</sup> P. Travisano, A. J. Kennan, *Org. Lett* **2004**, *6*, 4219-4222..
- <sup>204</sup> J. P. Schneider, J. D. Lear, W. F. DeGrado, *J. Am. Chem. Soc.* **1997**, *119*, 5742-5743.



- 
- <sup>205</sup> P. Phelan, A. A. Gorfe, I. Jelesarov, D. N. Marti, J. Warwicker, H. R. Bosshard, *Biochemistry* **2002**, *41*, 2998-3008.
- <sup>206</sup> B. Ibarra-Molero, J. A. Zitzewitz, C. R. Matthews, *J. Mol. Biol.* **2004**, *336*, 989-996.
- <sup>207</sup> C. Jäckel, W. Seufert, S. Thust, B. Kokschi, *ChemBioChem* **2004**, *5*, 717-720.
- <sup>208</sup> M. Salwiczek: *Charakterisierung der Eigenschaften und molekularen Interaktionen nichtnatürlicher Aminosäuren in natürlicher Peptidumgebung*. Diploma Thesis; University of Leipzig, Germany **2005**.
- <sup>209</sup> C. Jäckel, M. Salwiczek, B. Kokschi, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2006**, *45*, 4198-4203.
- <sup>210</sup> H. Yamaguchi, H. Kodama, S. Osada, F. Kato, M. Jelokhani-niaraki, K. M. Masood, *Biosci. Biotech. Bioch.* **2003**, *67*, 2269-2272.
- <sup>211</sup> W. Seufert: *Evaluierung des Potentials fluoralkylierter Aminosäuren für Peptidmodifizierungen*. Diploma Thesis; University of Leipzig, Germany **2002**.
- <sup>212</sup> J. B. O. Mitchell, J. Smith, *Proteins* **2003**, *50*, 563-571.
- <sup>213</sup> R. Improta, V. Barone, K. N. Kudin, G. E. Scuseria, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 3311-3322.
- <sup>214</sup> E. Schievano, A. Bisello, M. Chorev, A. Bisol, S. Mammi, E. Peggion, *J. Am. Chem. Soc.* **2001**, *123*, 2743-2751.
- <sup>215</sup> R. Miceli, D. Myszka, J. Mao, G. Sathe, I. Chaiken, *Drug Des. Discov.* **1996**, *13*, 95-105.
- <sup>216</sup> C. Li, C. G. Plugario, J. Bajgier, J. R. White, K. M. Liefer, S.-J. Wu, I. Chaiken, *J. Mol. Recognit.* **2002**, *15*, 33-43.
- <sup>217</sup> M. A. Dwyer, W. Lu, J. J. Dwyer, A. A. Kossiakoff, *Chem. Biol.* **2000**, *7*, 263-274.
- <sup>218</sup> S. Jung, A. Honegger, A. Plückthun, *J. Mol. Biol.* **1999**, *294*, 163-180.
- <sup>219</sup> T. Sano, M. W. Pandori, X. Chen, C. L. Smith, C. R. Cantor, *J. Biol. Chem.* **1995**, *270*, 28204-28209.
- <sup>220</sup> C. W. Gray, R. S. Brown, D. A. Marvin, *J. Mol. Biol.* **1981**, *146*, 621-627.
- <sup>221</sup> D. Legendre, N. Laraki, T. Gräslund, M. E. Bjørnvad, M. Bouchet, P.-Å. Nygren, T. V. Borchert, J. Fastrez, *J. Mol. Biol.* **2000**, *296*, 87-102.
- <sup>222</sup> M. B. Zwick, J. Shen, J. K. Scott, *J. Mol. Biol.* **2000**, *300*, 307-320.
- <sup>223</sup> L. Fang, Q.-M. Sun, Z.-C. Hua, *Acta Bioch. Bioph. Sin.* **2004**, *36*, 513-517.
- <sup>224</sup> A. Light, P. Fonseca, *J. Biol. Chem.* **1984**, *259*, 13195-13198.
- <sup>225</sup> E. R. LaVallie, A. Rehemtulla, L. A. Racie, E. A. DiBlasio, C. Ferez, K. L. Grant, A. Light, J. M. McCoy, *J. Biol. Chem.* **1993**, *268*, 23311-23317.
- <sup>226</sup> D. Lu, X. Yuan, X. Zheng, J. E. Sadler, *J. Biol. Chem.* **1997**, *272*, 31293-31300.
- <sup>227</sup> L. Peng, X. Zhong, J. Ou, S. Zheng, J. Liao, L. Wang, A. Xu, *J. Biotechnol.* **2004**, *108*, 185-192.
- <sup>228</sup> C. W. Suh, S. H. Park, S. G. Park, E. K. Lee, *Process Biochem.* **2005**, *40*, 1755-1762.
- <sup>229</sup> S. I. Choi, H. W. Song, J. W. Moon, B. L. Seong, *Biotechnol. Bioeng.* **2001**, *75*, 718-724.

- 
- <sup>230</sup> D. Lu, K. Fütterer, S. Korolev, X. Zheng, K. Tan, G. Waksman, J. E. Sadler, *J. Mol. Biol.* **1999**, *292*, 361-373.
- <sup>231</sup> T. Hosfield, Q. Lu, *Anal. Biochem.* **1999**, *269*, 10-16.
- <sup>232</sup> J. R. Lai, J. D. Fisk, B. Weisblum, S. H. Gellman, *J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 10514-10515.
- <sup>233</sup> R. Ingenito, E. Bianchi, D. Fattori, A. Pessi, *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, *121*, 11369-11374.
- <sup>234</sup> D. Winkler, K. Burger, *Synthesis* **1996**, *12*, 1419-1421.
- <sup>235</sup> T. Tsushima, K. Kawada, S. Ishihara, N. Uchida, O. Shiratori, J. Higaki, M. Hirata, *Tetrahedron* **1988**, *44*, 5375-5387.
- <sup>236</sup> S. N. Osipov, T. Lange, P. Tsouker, J. Spengler, L. Hennig, B. Kokschi, S. Berger, S. M. El-Kousy, K. Burger, *Synthesis* **2004**, *11*, 1821-1829.
- <sup>237</sup> J. Gasteiger, M. Marsili, *Tetrahedron* **1980**, *36*, 3219-3228.
- <sup>238</sup> J. Gasteiger, H. Saller, *Angew. Chem. Int. Ed.* **1984**, *24*, 687-689.