

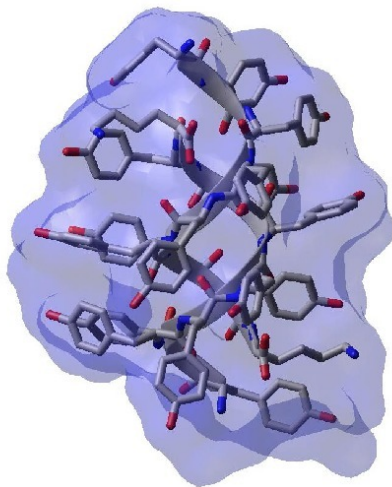


Andrea Küsel (Autor)

Synthese und Untersuchungen von alternierend konfigurierten Peptiden im Hinblick auf funktionelle Eigenschaften

Andrea Küsel

Synthese und Untersuchungen von
alternierend konfigurierten Peptiden im
Hinblick auf funktionelle Eigenschaften



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2266>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG UND ZIELSETZUNG	1
2 GRUNDLEGENDE ASPEKTE	6
2.1 METALLIONEN BINDENDE PEPTIDE	6
2.2 ALANYL-PEPTIDNUKLEINSÄUREN (ALANYL-PNAs)	11
2.3 ZYKLISCHE D,L-PEPTIDE	15
2.4 MEMBRANGÄNGIGE PEPTIDE - IONENKANÄLE	19
2.5 LIPIDE	23
2.6 D,L-ALTERNIERENDE PEPTIDE - GRAMICIDIN A	26
3 PEPTIDLIGANDEN	31
3.1 ALANYL-PEPTIDNUKLEINSÄUREN ALS MODULARE, FUNKTIONELLE ENZYMMIMETIKA	31
3.1.1 <i>Synthese der gemischten Alanyl-Peptidnukleinsäuren</i>	32
3.1.2 <i>Untersuchungen der Doppelstrangstabilitäten und des Einflusses von Zink-Ionen</i>	38
3.1.3 <i>Koordination von Kupfer</i>	45
3.1.4 <i>Metall/PNA-Konjugate als mögliche artifizielle Nukleasen</i>	49
3.2 ZYKLISCHE PEPTIDE ALS MODULARE, FUNKTIONELLE ENZYMMIMETIKA	53
3.2.1 <i>Design und Synthese</i>	53
3.2.2 <i>Strukturelle Untersuchungen</i>	60
3.2.3 <i>Metall/Zyklopeptid-Konjugate als mögliche artifizielle Nukleasen</i>	70
4 MEMBRANGÄNGIGE PEPTIDE	81
4.1 DESIGN UND SYNTHESE D,L-ALTERNIERENDER PEPTIDE	81
4.2 EIGENSCHAFTEN DER MODELLMEMBRANEN	86
4.3 STRUKTURELLE UNTERSUCHUNGEN	90
4.3.1 <i>CD-spektroskopische Untersuchungen in verschiedenen Modellmembranen</i>	90
4.3.2 <i>Untersuchung der Peptid/Lipid-Wechselwirkungen mit Röntgenstreuung an Oberflächen</i>	102
5 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	122
6 SUMMARY AND OUTLOOK	126
7 EXPERIMENTELLER TEIL	129
7.1 ALLGEMEINE ARBEITSTECHNIKEN	129
7.2 ALLGEMEINE ARBEITSVORSCHRIFTEN	136
7.3 SYNTHESE DER NUKLEOAMINOSÄUREN	140
7.4 SYNTHESE DER GEMISCHTEN PEPTIDNUKLEINSÄUREN	152
7.5 SYNTHESE DER ZYKLISCHEN PEPTIDE	157
7.6 SYNTHESE DER D,L-ALTERNIERENDEN PEPTIDE	175
7.7 SYNTHESE DER PHENATHROLINDERIVATE	181
8 ANHANG	190
9 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	202
10 LITERATURVERZEICHNIS	206