

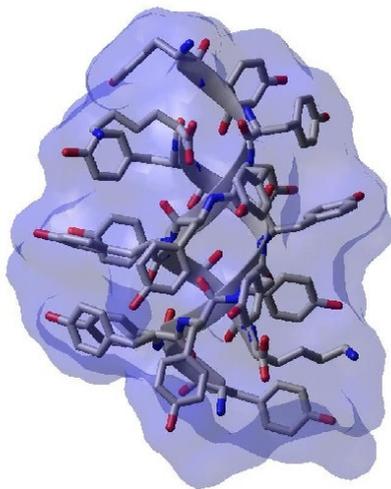


Andrea Küsel (Autor)

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 |