

# Modul Organische Chemie – Vertiefung Theorie: Naturstoffchemie (ekVV-Nr. 210432)

## 1. Aminosäuren und Peptide

- 1.1 Aminosäuren
  - 1.1.1 Struktur von Aminosäuren
  - 1.1.2 Analytik
  - 1.1.3 Synthese von Aminosäuren
- 1.2 Peptide
  - 1.2.1 Struktur von Peptiden
  - 1.2.2 Schutzgruppen für Peptidsynthese
  - 1.2.3 Kupplungsverfahren
  - 1.2.4 Festphasenpeptidsynthese
- 1.3 Peptidmimetika

## 2. Kohlenhydrate

- 2.1 Stereochemie, Glycoside, Mutarotation, Konformation, Anomerer Effekt
- 2.2 Glycosylierungsreaktionen
- 2.3 Chemische Reaktionen mit Kohlenhydraten
- 2.4 Oligo- und Polysaccharide
- 2.5 Glycopeptide und Glycoproteine

## 3. Nucleotide, Nucleoside und Nucleinsäuren

- 3.1 Einteilung und Bausteine
- 3.2 Antimetabolite
- 3.3 Intercalatoren
- 3.4 Oligonucleotidsynthesen

## 4. Lipide

- 4.1 Fettsäuren
- 4.2 Wachse
- 4.3 Fette und Öle
- 4.4 Phospholipide
- 4.5 Lipoproteine

### Literatur

Norbert Sewald, Hans-Dieter Jakubke, Peptides: Chemistry and Biology  
Wiley-VCH, 2002

Bibliothekssignatur: QN740 S512

1. Auflage als e-book: <http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/352760068X>

2. Auflage: Wiley-VCH, 2009

Bibliothekssignatur: QN740 S512(2)

Gerhard Habermehl, Peter E. Hammann, Hans C. Krebs, W. Ternes

Naturstoffchemie: Eine Einführung

Bibliothekssignatur: QS230 H114(3)

e-book: <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-73733-9/page/1>

P.Y. Bruice, Organische Chemie, Pearson 2007 bzw. 2011

Bibliothekssignatur: QN501 B892

**Materialien:** <http://www.uni-bielefeld.de/chemie/oc3sewald/teaching/current.html>

**Passwort:** 210432

**KEINE Vorlesung am Fr., 5.12.**