

Praktikum
“Arzneimittelanalytik, Toxikologie, Drug monitoring
und umweltrelevante Untersuchungen”
(8. Semester)

Lernstoff für das Kolloquium

- Strukturformeln der in den eigenen Analysen vorgekommenen Arzneistoffe sowie der nachfolgend aufgeführten Arzneistoffe, wichtige stereochemische Aspekte, funktionelle Gruppen, Struktur-Wirkungs-Beziehungen, bei **fettgedruckten Arzneistoffen** auch die **Synthese**
- Indikation und Wirkungen der aufgelisteten Arzneistoffe (aber **KEINE** detaillierten pharmakologischen Kenntnisse)
- Allgemeine Kenntnisse über Biotransformation (in Anlehnung an das praktikumsbegleitende Seminar)
- Farbreaktionen und Nachweis funktioneller Gruppen (Farbreaktionen bzw. Nachweise müssen auch formuliert werden können!)
- Grundlagen des Stas-Otto-Trennungsganges (praktische Durchführung, Fraktionen, Abschätzen von pks-Werten, Zuordnung zu den Fraktionen, Abschätzen der zugehörigen Fraktion(en) auch an fremden Strukturformeln (prinzipielles Verständnis)
- Dünnschichtchromatographie (Kammersättigung, Trennungsmechanismus, Definition von Kenngrößen (z.B. R_f-Werte), Detektionsmöglichkeiten (z.B. Fluoreszenzlöschung und Sprühreagenzien)
- Grundkenntnisse der im Praktikum angewendeten instrumentellen Analyseverfahren (IR-Spektroskopie, UV-VIS-Spektroskopie, NMR-Spektroskopie, Kapillarelektrophorese und HPLC)

Arzneistoffliste für das Kolloquium

Acetylcystein

Acetylsalicylsäure

Allopurinol

Amoxicillin

Ascorbinsäure

Benzocain

Bromhexin-HCl

Captopril

Carbamazepin

Cefalexin

Chlorpromazin-HCl

Ciprofloxacin-HCl

Clotrimazol

Coffein

Hydrocortison

Diazepam

Diclofenac-Natrium

Diphenhydramin-HCl

Doxycyclin

Ethinylestradiol

Flunitrazepam

Furosemid

Glibenclamid

Haloperidol

Ibuprofen

Hydrochlorothiazid

Levodopa

Levomethadon-HCl

Lidocain-HCl

Metamizol-Na

Menadion

Metoclopramid-HCl

Metoprololtartrat

Morphin-HCl

Nifedipin

Paracetamol

Phenobarbital-Na

Piroxicam

Propranolol-HCl

Pyridoxin-HCl

Theophyllin

Tramadol-HCl

Triamteren

Verapamil-HCl