

Ausschreibung von Diplom-/Masterarbeiten

Antitumoraktive Inhaltsstoffe aus Flechten: Isolierung, Charakterisierung und biologische Evaluierung.

Flechten stellen evolutionär sehr alte, symbiotische Lebensgemeinschaften aus Pilz und Algen bzw. Cyanobakterien dar. Ihre Stoffwechselprodukte unterscheiden sich wesentlich von jenen der isolierten Einzelorganismen und weisen höchst interessante biologische Wirkungen auf. Die zu vergebenden Diplomarbeiten umfassen die bioassay geleitete phytochemische Aufarbeitung von Flechtenrohextrakten mit spezieller Berücksichtigung ihre zytotoxischen und Krebszellenwachstum hemmenden Effekte.

Zur Unterstützung bei der bioassay geleiteten phytochemischen Arbeit werden engagierte Studierende der Pharmazie, Chemie, Biologie oder der Ernährungswissenschaften gesucht, die im Rahmen dieses Projektes ihre Diplom-/Masterarbeiten absolvieren können.

Im Rahmen der Diplomarbeit kommen folgende Arbeitsmethoden zur Anwendung:

- Methoden der fest-flüssig sowie der flüssig-flüssig Chromatographie (Säulenchromatographie, Festphasenextraktion, Gegenstromverteilungschromatographie sowie Dünnschichtchromatographie)
- Methoden der präparativen und analytischen Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) zur Isolierung und Charakterisierung von Reinstoffen.
- Methoden zur Evaluierung der Krebszellenwachstums hemmenden Wirkung gegen HL60 bzw. HeLa Zelllinien.

Grundkenntnisse des chemisch/pharmazeutischen Arbeitens werden vorausgesetzt. (Pharmaziestudent/innen: Die Absolvierung des Praktikums „Gewinnung und Analytik biogener Arzneimittel“ ist von Vorteil). Vorkenntnisse bezüglich einzelner spezifischer Methoden sind ebenfalls von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich.

Sämtliche anzuwendende Techniken werden ausführlich erklärt und praktische vermittelt. Für die praktische Arbeit sind zirka 4 Monate einzurechnen, anschließend erfolgt die schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse. Im Idealfall schließt die Diplomarbeit mit der Co-Autorenschaft im Rahmen einer wissenschaftlichen Publikation ab.

Anfragen und Bewerbungen richten Sie bitte an:

Mag. pharm. Dr. Andreas Schinkovitz

andreas.schinkovitz@univie.ac.at

Tel.: 0043-1-4277-55262

Wien, 22.9.2011

Univ. Prof. Mag. Dr. Brigitte Kopp

brigitte.kopp@univie.ac.at

Tel.: 0043-1-4277-55255