

Themengebiete für mögliche Mediziner-Doktorarbeiten am Institut für Pharmakologie

Alles experimentelle Arbeiten; mindestens 9 Monate im Labor, bevorzugt Strucmed-Programm

Arbeitsgebiet des Instituts: Transmembranäre Signaltransduktion

Themenkreise: GPCRs, zyklische Nukleotide (Generatoren, Effektoren, Toxine), seltene Erkrankungen

- **Histamin H₂-Rezeptor-vermittelte Differenzierung myeloischer Zellen** (klinischer Bezug zur akuten Promyelozytenleukämie; zellbiologische und biochemische Methoden, Massenspektrometrie; Zusammenarbeit mit Dr. Heuser, Hämatologie und Prof. Buschauer, Regensburg)
- **Molekulare und zelluläre Analyse des von Histamin-Serumalbuminkonjugaten** (Analyse von Histaminrezeptoren; immunologische, zellbiologische und molekularpharmakologische Methoden; Zusammenarbeit mit Prof. Weil, Ulm)
- **Adenylylzyklase-Regulation im ZNS der HPRT-Knock-out-Maus** (klinischer Bezug zum Lesch-Nyhan-Syndrom; biochemische/radiometrische Methoden)
- **Neuronale Differenzierung durch biogene Amine** (klinischer Bezug zur Depression, zellbiologische, morphologische und biochemische Methoden; Genexpressionsanalysen)
- **Analyse des Histamin H₄-Rezeptors im Tiermodell** (klinischer Bezug zum Asthma bronchiale und zur Colitis ulcerosa; zellbiologische, immunologische und histologische Methoden, Pharmakokinetik; (Massenspektrometrie); Zusammenarbeit mit Hannoverschen Histamin-Club)
- **Interaktion von Ödemfaktor mit Calmodulin-Inhibitoren** (klinischer Bezug zu Milzbrand bzw. Keuchhusten; radiometrische und biophysikalische Methoden; Zusammenarbeit mit Prof. Dove, Regensburg)
- **Analyse der Wirkungen von Ödemfaktor und CyaA-Adenylylzyklasetoxinen auf myeloische Zellen** (klinischer Bezug zur akuten Promyelozytenleukämie, zu Milzbrand und zu Keuchhusten, Grundlagenforschung zur Aufklärung der neuen Second Messenger cCMP und cUMP; zellbiologische und biochemische Methoden, Genexpression; Zusammenarbeit mit Prof. Ladant, Paris und Prof. Tang, Chicago)
- **Wirkungen von cCMP auf Proliferation, Genexpression, Apoptose und Effektorfunktionen von Zellen** (Grundlagenforschung zu einem neuen Second Messenger; zellbiologische, immunologische und biochemische Methoden)
- **BODIPY-Forskolin als Werkzeug zur Analyse der mAC2** (Grundlagenforschung zur Aufklärung der Funktion einer AC-Isoform; zellbiologische, mikroskopische und biochemische Methoden; Zusammenarbeit mit Prof. König, Regensburg)