
Lebenslauf

Dr. rer. nat. Markus Hönicka

Burgunderstraße 15

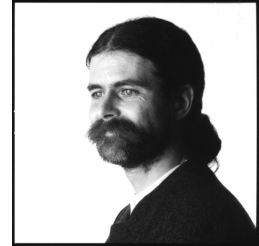
93053 Regensburg

Geboren am 22.11.1965 in Sonthofen

Telefon Privat: 0941-7055523

Email: markus.hoenicka@mhoenicka.de

URL: <http://www.mhoenicka.de>



Akademische Positionen

Seit Januar 2003

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Klinik für Herz-, Thorax- und herznahe Gefäßchirurgie, Klinikum der Universität Regensburg

Leitung einer Arbeitsgruppe mit 2 Technischen Assistenten

Projekte:

- Entwicklung einer Methode zur Herstellung von kleinlumigem Gefäßersatz aus Nabelschnurvenen
- Entwicklung von Kryokonservierungsverfahren für Gefäße
- Untersuchung der Wirkung von Benzylindazolen auf humane Gefäße

Erreichte Ziele:

- Besiedelung von Nabelschnurvenen und dezellularisierten Scaffolds mit humanen Endothelzellen
- Entwicklung einer zur Patentierung vorgesehenen Kryokonservierungsmethode für Blutgefäße
- Analyse der Wirkung von vasoaktiven Substanzen auf humane Nabelschnurvenen
- Aufklärung des kontrahierenden Mechanismus von YC-1 in humanen Gefäßen

Mai 1999–Mai 2002

Research Instructor

The University of Texas Medical School at Houston, Houston, TX, USA

Projekte:

- Struktur- und Funktionsaufklärung der löslichen Guanylylzyklase
- Analyse der Wirkung von löslicher Guanylylzyklase mittels retroviraler Vektoren

Erreichte Ziele:

- Herstellung einer Reihe von Baculoviren mit z.T. punktmultierten Guanylylzyklase-Untereinheiten
- Optimierung der Überexpression von löslicher Guanylylzyklase in Sf9-Zellen im Bioreaktor
- Herstellung und Analyse von retroviralen Vektoren mit Untereinheiten der löslichen Guanylylzyklase

Oktober 1995–April 1999

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln

Projekte:

- Überexpression und Aufreinigung der löslichen Guanylylzyklase
- Untersuchung der Eignung von Jurkat-Zellen für Experimente unter Schwerelosigkeit

Erreichte Ziele:

- Darstellung von hochreiner löslicher Guanylylzyklase im Milligramm-Maßstab mit der bis dato höchsten spezifischen Aktivität
- Etablierung der Überexpression von löslicher Guanylylzyklase in Bioreaktoren

Berufliche Weiterbildung

November 1998–Februar 1999

Imgenex, San Diego, CA, USA

Forschungsaufenthalt zur Herstellung von Baculoviren mit den Untereinheiten der humanen löslichen Guanylylzyklase für die Überexpression in Sf9-Zellen

Mai 1996–Juli 1996

Abteilung Biotechnologie, Bayer AG, Wuppertal

Betriebspraktikum zum Erlernen der Bioreaktor- und Fermentertechnik

Akademische Ausbildung

Januar 1992–Mai 1995

Dr. rer. nat. in Biologie

Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie (Doktorarbeit); Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften (Promotion)

Promotion über das Thema "Untersuchungen zur NO-Freisetzung aus organischen Nitraten im vaskulären System"

November 1986–Dezember 1991

Diplom in Biologie

Technische Universität München

Diplomhauptprüfung in den Fächern Botanik, Mikrobiologie, Biochemie und Phytopathologie

Naturwissenschaftliche Fachkenntnisse

Tissue Engineering

- Betrieb von Perfusionsanlagen zur Herstellung von Gefäßprothesen
- Besiedelung von Scaffolds mit kultivierten Zellen

-
- Zellkultur
 - Dezellularisierung von vaskulärem Gewebe
 - Kryokonservierung von Zellen und Geweben

Gefäßpharmakologie

- Analyse der Funktion von Blutgefäßen im Organbad
- Metabolitanalyse mittels ELISA und Aktivitätstests

Biotechnologie

- Betrieb von Bioreaktoren zur Proteinexpression
- Molekularbiologische Methoden zur Herstellung und Transfektion von Expressionsvektoren im Baculovirus/Sf9-System

Proteinanalytik

- Proteinreinigung (Niederdruck und FPLC)
- SDS-PAGE
- Western Blot
- Radioaktive und nicht-Radioaktive Aktivitätstests
- Enzymkinetische Untersuchungen mittels Spektroskopie und Fluoreskopie
- Molekularbiologische Methoden zum Tagging von überexprimierten Proteinen

EDV-Kenntnisse

Installation und Umgang mit Betriebssystemen

- BSD-Unix, Linux
- Windows

Programmier- und Abfragesprachen

- C
- Perl
- Lisp
- SQL

Elektronisches Publizieren

- HTML, XHTML, CGI-Programmierung
- SGML- und XML-Markupsprachen
- DSSSL- und XSL-Programmierung
- TeX/LaTeX
- Office- und Bildbearbeitungsprogramme

Letzte Aktualisierung: 26.12.2007.