

SFB 507

## Teilprojekt

# Astrozyten auf Gehirndothelzellen bei Hypoxie (A 2)

### Antragsteller

Privatdozent Dr. Ingolf Blasig  
Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP)  
im ForntiversitätsSpitschungsverbund Berlin e.V.

### Förderzeitraum:

1995 - 2001

Fachrichtung: Pharmakologie

### Projektbeschreibung

Im Vorprojekt wurde u.a. gezeigt, daß Astrozyten (AZ) einen wesentlichen Einfluß auf die Aus-bil-dung von Blut-Hirnschranken(BHS)-Funktionen in Gehirnkapillarendothelzellen (EZ) aus-üben. Außerdem waren EZ in Kokultur mit AZ weniger empfindlich gegenüber Hypoxie und anderen Schädigungen. Es wurde gefunden, daß sich BHS-Eigenschaften auch über den NO/cGMP-abhän-gigen Signaltransduktionsweg beeinflussen lassen. Deshalb soll zunächst geklärt werden, welche EZ-Proteine über NO/cGMP phosphoryliert werden, und inwieweit es sich dabei um Proteine handelt, die für die BHS essentiell sind. Weiterhin soll untersucht werden, welche Faktoren in EZ durch AZ induziert und ob diese Faktoren durch Hyp-oxie beeinflußt werden. Die Untersuchungen werden mittels differential Display PCR, Immunoblotting und 2-D-Elektrophorese durchgeführt, um heraus-zu-finden, ob es zu Veränderungen auf mRNA- und/oder Proteinebene kommt. Es wird erwartet, daß die Arbeiten wesentliche Aufschlüsse über Mechanismen ergeben, die an der Bildung bzw. Aufrecht-erhaltung der BHS beteiligt sind, und daß neue Ansätze zum Schutz der BHS abgeleitet werden können.

Internet: <https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/5360347?context=projekt&task=showDetail&id=5360347&>