

# Lebenslauf



**Name:** Stephan Schneider  
**Akademischer Grad:** Priv. Doz. Dr. med.  
**Dienstadresse:** Med. Klinik 1, Berufsgenossenschaftliches  
Universitätsklinikum Bergmannsheil, Bürkle de la Camp Platz  
1, 44789 Bochum  
**Geburtsdatum/-Ort:** 04.02.1970  
**Familienstand:** verheiratet  
**Religion:** evangelisch

**1997 – 2004** **Assistenzarzt** der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin, Schwerpunkt Endokrinologie und Diabetes, Klinikum der Johannes-Gutenberg Universität Mainz

**1999** **Posterpreis** der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin

**2000** **Promotion** (Note: sehr gut) Medizinische Fakultät der Justus-Liebig Universität Giessen

**2004** **Facharzt** für Innere Medizin

**2004** **Diabetologe DDG**

**2004** **Oberarzt** der Medizinischen Klinik 1, Allgemeine Innere Medizin, Endokrinologie, Diabetologie, Intensivmedizin, sowie Gastroenterologie und Hepatologie, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil – Ruhr-Universität Bochum

**2005** Teilgebietsbezeichnung **Diabetologie/Endokrinologie**

**2005** **Leiter** des Bereichs Diabetologie und Endokrinologie der Medizinischen Klinik 1, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil

**2006** **Geschäftsführender Oberarzt** der Med. Klinik 1, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil

**2006** **Karl-Oberdisse Preis** der Nordrhein-Westfälischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie

**2006** **Research Award** der European Foundation for the Study of Diabetes

**2006** **Habilitation** und Venia legendi für das Fach Innere Medizin; Privatdozent der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum

**2007** **Ernst-Friedrich Pfeiffer Preis** der Deutschen Diabetes Gesellschaft

**2007** **1. Vorsitzender** klinisches Ethikkomitee (KEK) des Bergmannsheil

**2008** Zusatzbezeichnung **Internistische Intensivmedizin**

**2008** **Travel Grant Award** der Amerikanischen Diabetesgesellschaft

## **Zielsetzung:**

Wir beschäftigen uns mit der Entwicklung  $\beta$ -Zell spezifischer Liganden, die hoch selektiv *in vivo* die humanen pankreatischen  $\beta$ -Zellen erkennen, an diese binden und in diese internalisieren. Hintergrund ist deren Nutzung als Transportvehikel, um diagnostische (Kontrastmittel) und/oder therapeutische Substanzen (zur  $\beta$ -Zell Protektion) in die  $\beta$ -Zellen selektiv ein zu schleusen. Wir verfolgen damit folgende spezifische Ziele: 1. die humane pankreatische  $\beta$ -Zellmasse erstmals nicht-invasiv *in vivo* mittels radiologischer Verfahren (PET, SPECT oder MRT-Technik) darzustellen. Damit würde ein frühzeitiger diagnostischer Marker für den Typ 1- und Typ 2-Diabetes bereitgestellt, der in Abhängigkeit der residualen  $\beta$ -Zellmasse, z.B. die medikamentöse Therapieentscheidung erleichtern könnte. 2.  $\beta$ -Zell protektive Medikamente in die  $\beta$ -Zellen einzubringen, zu deren Stärkung gegenüber toxischen Einflüssen (z.B. Zytokine), um die Diabetes Entstehung zu verhindern beziehungsweise die Manifestation hinaus zu zögern.

Unsere Arbeitsgruppe präsentiert dabei ein neues Konzept, daß auf neu entwickelten Single-Chain-Antikörpern basiert, die hoch-spezifisch für menschliche  $\beta$ -Zellen sind. Diese Single-Chain-Antikörpern haben Eigenschaften, die sie als *in vivo* Transportvehikel prädestinieren: eine schnelle und spezifische Aufnahme in  $\beta$ -Zellen, in Verbindung mit einer schnellen Ausscheidung von ungebundenen Partikeln aus dem Kreislauf. In einer Studie konnten wir zudem zeigen, daß die Markierungs-Intensität pankreatischer  $\beta$ -Zellen nach einer i.v. Applikation von radioaktiv-markierten Single-Chain-Antikörpern, streng proportional zur  $\beta$ -Zellmasse ist.

Zusammenfassend verfügen wir über weltweit einzigartige  $\beta$ -Zell spezifische Antikörper, die neue, vielversprechende Möglichkeiten im Bereich der Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus eröffnen.

## **Aktuelle Förderungen:**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Beta Cell Biology Consortium (NIH), European Foundation for the Study of Diabetes (EFSD), Forum-Förderung der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum