

## VII. Anhang

### 7.1. Bildnachweis

Abb. 1.1, 2.1, 2.2, 2.4-2.8, 3.1-3.35, 3.13-3.34, 4.1 sind Eigentum des Verfassers bzw. AG Tschöpe

Abb. 1.2 entnommen aus [27]

Abb. 1.3 vom Verfasser in Anlehnung an [21, 87, 89] selbst erstellt

Abb. 1.4 entnommen aus [32]

Abb. 1.5 vom Verfasser in Anlehnung an [106] selbst erstellt

Abb. 2.3 entnommen [www.mercksharpdohme.com/disease/heart/coronary\\_health/](http://www.mercksharpdohme.com/disease/heart/coronary_health/)

-----

Aus der Bezeichnung einer Ware mit dem für sie eingetragenen Warenzeichen kann nicht geschlossen werden, dass diese Bezeichnung ein freier Warenname ist, auch wenn der Vermerk nicht angebracht worden ist.

### 7.2. Verzeichnis der Abkürzungen

ACTH	Adrenocortikotropes Hormon
Ak	Antikörper
ANP	Atriales Natriuretisches Peptid
ARDS	engl.: Acute Respiratory Distress Syndrome
AS	Aminosäure
ATP	Adenosinriphosphat
BNP	engl.: Brain Natriuretic Peptide
cAMP	cyklisches Adenosinmonophosphat
CD4	engl.: Clusters of Differentiation
CLS	engl.: Capillary Leak Syndrome
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
CRP	C-reaktives Protein
DNA	engl.: Desoxyribonucleotidacid

---

---

FCS	engl.: Fetal Calf Serum
H <sup>+</sup>	Wasserstoffion
HCl	Salzsäure
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Wasserstoffperoxyd
HF	Herzfrequenz
HI	Herzinsuffizienz
IDCM	idopathische dilatative Kardiomyopathie
IFN-x	Interferon (beliebiges)
IgG	Immunglobulin G
IL-2-FP	Interleukin-2-Fusionsprotein
IL-2R	Interleukin-2-Rezeptor
IL-x	Interleukin (beliebiges)
IL2-IgG2b	(in dieser Arbeit verwendetes Interleukin-2-Fusionsprotein)
LAK-Zellen	lymphokinaktivierte Zellen
LV	linksventrikulär bzw. linker Ventrikel
LVEDP	linksventrikulärer enddiastolischer Druck
LVP	linksventrikulärer Druck
MHC	engl.: Major Histocompatibility Complex
MI	Myokardinfarkt
N <sub>2</sub>	Stickstoff
NADPH	Nikotinamid-Adenin-Dinukleotid-Phosphat
NK-Zellen	Natürliche Killerzellen
NO	Stickstoffmonoxyd
NOS	NO-Synthetase (eNOS = endotheliale NO-Synthetase, iNOS = induzierbare NO-Synthetase)
NYHA	engl.: New York Heart Association
PBS	engl.: Phosphate-Buffered Saline
RAAS	Renin-Angiotensin-Aldosteron-System
RIVA	Ramus interventricularis anterior
SEM	engl.: Standard Error of Mean
SER	engl.: Smooth Endoplasmatic Reticulum
sIL-2R	engl.: soluble InterleukineP-2-Receptor
sTNFR	engl.: soluble Tumornecrosis Factor Receptor

---

TACE	engl.: TNF- $\alpha$ Converting Enzyme
TCGF	engl.: T-Cell Growth Factor
TNF-x	Tumornekrosefaktor (beliebiger)
TNFR	Tumornekrosefaktor-Rezeptor
Trpf.	Tropfen
WHO	engl.: World Health Organisation

---

### 7.3. Danksagung

Ich möchte an dieser Stelle Herrn PD Dr. med. Carsten Tschöpe als Leiter der gleichnamigen Arbeitsgruppe für die Überlassung des Themas danken. Herrn Prof. Dr. med. Hans-Peter Schultheiss, Direktor der Klinik für Kardiologie und Pulmologie am Campus Benjamin Franklin der Charité - Universitätsmedizin Berlin danke ich dafür, dass ich die Experimente, die zu dieser Arbeit notwendig waren, in seiner Klinik durchführen durfte.

Diese Arbeit wäre ohne einer Vielzahl von Kollegen, die mir helfend zur Seite standen nicht möglich geworden: Herrn Dr. med. Matthias Koch möchte ich herzlich für die Betreuung, die konstruktive Kritik und die wertvollen Hinweise zur Erstellung dieser Arbeit danken. Herrn Dr. med. Matthias Pohl und den MTAs aus dem Institut für Immunologie des Campus Benjamin Franklin der Charité Berlin möchte ich für die überaus freundliche und produktive Kooperation danken. Herr Dr. med. Michel Noutsias gilt mein Dank für die wertvolle Hilfe im histologischen Bereich.

Den Doktoranden der Arbeitsgruppe Tschöpe ebenfalls ein herzliches Dankeschön: Herr Frank Spillmann (für die unzähligen wertvollen und kompetenten Hinweise und Ideen), Herr Yalçın Cumalioglu (für die Unterstützung im operativen Bereich und die angenehme Zusammenarbeit im Labor), Frau Felicitas Escher (für die umfassende Hilfe in allen Fragen der Histologie) sowie Herr Nasser Dhayat und Herr Samer Dhayat (für ihre Mitarbeit im Bereich der Histologie). Den Tierpflegerinnen der FEM und den MTAs der Abteilung für Kardiologie sowie Herrn Dirk Westermann und Herrn Alexander Riad danke ich für die fleißige Hilfe im Hintergrund.

Darüber hinaus möchte ich auch denen danken, die zwar nicht Teil der Abteilung, mir aber dennoch eine wichtige Hilfe waren: Herrn Amon Fichtner für die technische Unterstützung und Beratung in allen Computerfragen. Frau Susanne Adam für das geduldige Korrekturlesen und die zuverlässige Unterstützung zu jeder Zeit.

Großer Dank an Herrn Dr. Richard Luke für das Wecken des Interesses an der Kardiologie.

Nicht zuletzt möchte ich meinem Vater Herrn Dr. med. Lothar Scheeler danken, der mir die Möglichkeit zu diesem Studium und somit der Promotion gegeben hat.

---

## 7.4. Lebenslauf

*Name:* Michael Lothar Scheeler  
*Wohnort:* Gotenstr. 13, 10829 Berlin  
*Geburtsdatum/-ort:* 28. November 1975 in Berlin  
*Nationalität:* deutsch

### Bildung

#### *gymnasiale Schulbildung*

05/1995 Abschluss: Abitur, Georg-Herwegh-Oberschule, Berlin  
08/1995 - 08/1996 Zivildienst: krankenpflegerische Tätigkeit in der Inneren Medizin  
(Gastroenterologie), DRK-Kliniken Westend, Berlin

#### *Universität*

08/1996 - 06/2004 Studium der Humanmedizin an der Charité - Universitätsmedizin Berlin,  
Campus Benjamin Franklin (vormals Freie Universität Berlin,  
Universitätsklinikum Benjamin Franklin)  
09/1998 Physikum  
09/1999 I. Staatsexamen  
06/2000 - 12/2002 experimenteller Teil der Promotion bei  
Prof. Dr. med. H.-P. Schultheiss, Medizinische Klinik II:  
Kardiologie und Pulmologie am Campus Benjamin Franklin der  
Charité - Universitätsmedizin Berlin  
09/2002 II. Staatsexamen  
06/2004 III. Staatsexamen  
06/2004 Abschluss des Medizinstudiums an der Charité - Universitätsmedizin Berlin

---

**Berufsrelevante Erfahrungen**

- 10/1999 - 11/1999 *Famulatur:* Anästhesie + Intensivmedizin, Southern General Hospital, Glasgow, Großbritannien
- 11/1999 - 12/1999 *Famulatur:* Innere Medizin (Kardiologie), Hawkes Bay Hospital, Hastings, Neuseeland
- 02/2000 - 03/2000 *Famulatur:* Intensivmedizin, Tauranga Hospital, Tauranga, Neuseeland
- 07/2000 - 08/2000 *Praxis-Famulatur:* Dr. med. Gern Semrau, Innere Medizin, Berlin
- 10/2001 *Famulatur:* Gynäkologie, Kantonsspital St.Gallen, St. Gallen, Schweiz
- 10/2002 - 02/2003 *PJ I.Tertial:* Innere Medizin (Kardiologie), Vivantes Humboldt-Klinikum, Berlin
- 02/2003 - 06/2003 *PJ II.Tertial:* Chirurgie, Wellington Hospital, Wellington School of Medicine / University of Otago, Wellington, Neuseeland  
und  
Chirurgie, Kantonsspital Obwalden, Sarnen, Schweiz
- 06/2003 - 09/2003 *PJ III.Tertial:* Anästhesie und operative Intensivmedizin, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Berlin
- seit 01/2005 Assistenzarzt in der Klinik II: Kardiologie und Angiologie  
(Univ.-Prof. Dr. A. Mügge) der Berufsgenossenschaftlichen Kliniken Bergmannsheil Bochum, Klinikum der Ruhr-Universität Bochum
-