

## Inhalt

### Eröffnungsansprache

der Kongresspräsidentin und Präsidentin der DGAI 2011/2012

S647

### Grußworte

Grußwort des Parlamentarischen Staatssekretärs im BMBF	S652
Grußwort des DGCH-Präsidenten	S653
Grußwort des BDA-Präsidenten	S654
Grußwort der DAAF-Präsidentin	S655
Grußwort der Vertreterin der Pflege	S656
Grußwort des Vertreters der Industrie	S657

### Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesung

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Klaus van Ackern Anästhesiologie – Von der Narkose zum Schwerpunkt fach in der Medizin – eine Vision?	S658
--	------

### Ehrungen

Heinrich-Braun-Medaille der DGAI	S660
Ehrenmitgliedschaft der DGAI	S661
Korrespondierende Mitgliedschaft der DGAI	S662
Ehrennadel in Gold der DGAI	S665
Franz-Kuhn-Medaille der DGAI	S667
Manfred-Specker-Medaille der DGAI	S668
Ehrenstatue des BDA für herausragende Verdienste	S669
Ernst-von-der-Porten-Medaille des BDA	S670
Anästhesie-Ehrennadel in Silber des BDA	S673

### Wissenschaftliche Preise

DGAI-Forschungsstipendium der Fresenius-Stiftung	S677
Karl-Thomas-Preis	S678
August-Bier-Preis	S679
Thieme Teaching Award	S681
Heinrich-Dräger-Preis für Intensivmedizin	S684
Rudolf-Frey-Preis für Notfallmedizin	S686
Klinisch-wissenschaftlicher Forschungspreis der DGAI	S687
Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb	S688

# Eröffnungsansprache der DGAI-Präsidentin



Meine sehr verehrten Damen und Herren!

## **Vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern!**

Jeder Anästhesistin und jedem Anästhesisten hier im Raum ist die Bedeutung dieses Leithemas völlig klar. Denn es reflektiert unser tägliches Handeln auf den vier Säulen unseres Fachgebietes. Wir alle spüren förmlich die große Verantwortung, die immer mit der Fürsorge um die vitalen – für das Leben wichtigen – Funktionen verbunden ist. Unter den gegebenen gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen ist es jedoch mehr denn je notwendig, diese Bedeutung über unsere Fachgrenzen hinweg auch anderen, wichtigen Exponenten der Politik und Berufspolitik unseren Kooperationspartnern und der Bevölkerung zu verdeutlichen. Lassen Sie uns einigen Facetten dieses Leitgedankens des diesjährigen DAC folgen. Zuallererst: Die Anästhesiologie mit all Ihren Fachsäulen – AINS – ist gefragter denn je! Die Zahl der Patienten, die jährlich stationär und ambulant anästhesiologisch zu betreuen sind, steigt kontinuierlich an. Heute sind es in Deutschland pro Jahr ca. 10 Mio. Narkosen, die wir durchführen. Wir verdanken dies einerseits dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn und andererseits aber auch dem Erfolg unserer Kollegen aus den operativen und interventionellen Disziplinen, die mit ihrem therapeutischen Tun das Behandlungsspektrum der Medizin erweitern.

Wir Anästhesisten sind also gefragt! So sehr gefragt, dass wir insbesondere im stationären Sektor geradezu händeringend gesucht werden. Steigende Nachfrage auf hohem Niveau – ein Zustand, den eine Berufsgruppe typischerweise in Euphorie versetzen müsste, zumindest aber professionelle Zufriedenheit garantieren sollte. Paradoxerweise wissen wir aber, dass der Berufsalltag – insbesondere von Ärzten in Krankenhäusern auch von Anästhesisten oft anders erlebt und wahrgenommen wird.

Gehaltszuwächse in der jüngeren Vergangenheit und Arbeitszeitgesetzgebung als positive Entwicklungsfaktoren haben den vorher schon bestehenden Mangel an Anästhesisten im OP und auf der Intensivstation ganz offenbar nicht gänzlich beseitigen können.

Die notwendige arbeitsrechtskonforme Verkürzung der effektiven Arbeitszeit eines jeden einzelnen hat

darüber hinaus zu einem weiteren Mehrbedarf an Anästhesisten beigetragen. Wir müssen uns fragen, warum gerade der Ärztemangel auch die Anästhesiologie als Fach betrifft – und welche Konsequenzen dies hat. Geforderte Prozessoptimierung und sogenannter Produktionsdruck haben im anästhesiologischen Alltag – zumindest in vielen Krankenhäusern – zu einer deutlichen und aus meiner Sicht für das ärztliche Selbstverständnis gefährlichen Fragmentierung im ärztlichen Handeln geführt.

Hand aufs Herz: In welcher Einrichtung wird ein Patient, insbesondere ein kritisch Kranke, regelmäßig von dem Anästhesisten narkotisiert, der ihn Tage zuvor auch prämediziert und aufgeklärt hat und hierdurch ein primäres Erwarten und persönliches Vertrauen geweckt hat? Und wie oft visitiert derselbe Kollege seinen eigenen Patienten am selben oder 1. postoperativen Tag. Unter dem Primat von sogenanntem Zeit- und Leistungsmanagement dürften positive Antworten hierauf sehr knapp ausfallen. Diese Beeinträchtigung der Kontinuität der anästhesiologischen Patientenversorgung trifft den Patienten meist in einer belastenden Grenzsituation mit vorhersehbarer passagerem Verlust seiner Selbstbestimmung. Das ist keine gute Entwicklung!

Betrachten wir die ärztliche Perspektive – wie erleben die an einer Patientenversorgung beteiligten Anästhesisten die regelmäßige Fragmentierung ihres klinischen Handelns? Wahrscheinlich nicht mehr als ganzheitliche ärztliche Betreuung mit der Möglichkeit zur Partizipation an Entscheidungen.

Gerade in der weiter expandierenden operativen Medizin müssen und wollen wir dafür sorgen, dass die Attraktivität der ärztlichen anästhesiologischen Tätigkeit hoch bleibt. Hierzu gehört meines Erachtens auch, dass die Kontinuität in der Arzt-Patienten-Beziehung größeres Primat hat als die DRG-Erlös-Generierung. Ich bin persönlich der Überzeugung, dass wir in dieser Frage umdenken müssen. Dies wird gegebenenfalls auch Reorganisationsmaßnahmen in den Arbeitsabläufen notwendig machen, so kritisch auch zunächst die Einstellung von Klinikvorständen hierzu ausfallen mag. Mir ist bewusst, dass dies nur mittelfristig erreichbar sein wird. Die Wurzel des

genannten Problems ist die Ökonomisierung unserer ärztlichen Tätigkeit, die zu einem Verlust an Identifikation mit unserem Fachgebiet führt. Die Folgen davon sind ein Fachärzte- und Nachwuchsmangel. Im Zusammenhang damit werden aktuell neue Formen der ärztlichen Berufsausübung wie auch die Delegation bestimmter Leistungen auf andere, neue Berufsgruppen diskutiert. Erneut werden Alternativen zur Narkoseführung vorgeschlagen, die de facto die Parallelnarkose ermöglichen sollen, z. B. ein Narkosearzt für 2 bis 3 OP-Tische. In der Luftfahrt hieße das, hier sollen zwei Flugzeuge von einem Piloten geflogen werden. Wir wissen genau, dass es hier gerade umgekehrt ist.

Bei aller Offenheit für neue Entlastungsmodelle dürfen ökonomische Zwänge und Kostendruck nicht dazu führen, dass genuine ärztliche Kernkompetenzen an nicht ärztliches Personal übertragen werden. Es gilt, besonders im Einklang mit deutschem Haftungsrecht, unseren Münsteraner Erklärungen treu zu bleiben. Dies bedeutet keine Stagnation. Das verdeutlicht die gerade von DGAI und BDA eingesetzte gemeinsame Kommission „Konsequenzen des Ärztemangels für die Anästhesiologie“. Der aus unserer Sicht viel gesündere Weg zur Problemlösung ist es, die Nachwuchslücke durch vermehrte Anstrengungen zu schließen. Dies leisten die Nachwuchskampagnen von BDA und DGAI erfolgreich.

Weiterhin sind die Rahmenbedingungen besonders in den Krankenhäusern so zu verändern, dass der Berufsalltag im klinischen Kollegenverbund wieder attraktiver wird. Dazu gehört auch, den Appell der Jungen wahrzunehmen. Ich zitiere aus einer Pressemeldung der Ärztezeitung vom Mai 2011.: „Wir haben schließlich auch noch ein Privatleben!“. Dieses berufspolitische Ziel sollten wir für die operative Medizin gemeinsam mit unseren chirurgischen Partnern verfolgen.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
Betrachten wir die Säule Anästhesie, so fällt das heute erfreulicherweise sehr niedrige Narkoserisiko – zumindest für junge Patienten ohne Begleiterkrankungen auf. Eine Narkose ist deshalb eine scheinbare Selbstverständlichkeit geworden.

Es ist eine Trivialisierung der anästhesiologischen Arbeit wahrnehmbar, die häufig als „Serviceleistung“ fehlbezeichnet wird. Dieser Begriff passt nicht zur Verantwortung unserer Tätigkeit. Diese Verharmlosung ist gefährlich. Denn sie geht mit einer inadäquaten Risikowahrnehmung und mit einem Verlust an notwendigem Respekt vor der Verantwortung einher. In der öffentlichen Meinung könnte geradezu zwangs-

läufig der Gedanke entstehen, eine Narkose – Betäubung – könne jeder durchführen; sie sei so sicher, dass es so viel nicht mehr zu meistern gäbe. Das ist jedoch ein Trugschluss! Besonders, da jeder von uns weiß, dass es gerade nicht die jungen gesunden Patienten sind, die sich uns in der täglichen Praxis präsentieren. Vielmehr sind es aufgrund des demographischen Wandels zunehmend ältere, multimorbide Patienten, die sich Operationen unterziehen. Bei diesen Patienten ist das Risiko, perioperativ eine bleibende Beeinträchtigung zu erleiden und sogar zu sterben, um ein Vielfaches höher. Ein Befund, der uns Anästhesisten aus der eigenen Wahrnehmung nicht wirklich überrascht, der jedoch von der Öffentlichkeit noch nicht in seinen Konsequenzen realisiert wird. Nicht ohne Grund ist ein Editorial von Jukka Takala im April-Heft 2011 von *Anesthesia & Analgesia* überrieben mit der Frage: „Surgery – a risky business?“ Die Antwort für die zunehmenden Risikopatienten lautet eindeutig – ja!

In der Konsequenz ist es wichtig und gut, dass sich die DGAI sehr früh der 2010 auf europäischer Ebene in Helsinki initiierten „Deklaration zur Patientensicherheit in der Anästhesiologie“ angeschlossen hat. Hierbei gilt unser besonderer Dank unserem Generalsekretär Hugo van Aken, der auch hier – wie so oft – zu den Vorkämpfern gehörte. Die Deklaration hat das Ziel, alle Anstrengungen zu unternehmen, um das perioperative Risiko durch eine Vielzahl definierter qualitätssichernder Maßnahmen zu minimieren.

Mein Appell geht daher an Sie alle, SAFETY FIRST! unabhängig, in welcher Einrichtung oder Organisationsform Sie arbeiten. Nutzen Sie unser neues Internetportal von DGAI und BDA als Werkzeug, setzen Sie sich dafür ein, dass die hier dargestellten Maßnahmen zur Erhöhung der Patientensicherheit vor Ort umgesetzt werden. Diese europäische Initiative findet ganz aktuell auch außereuropäische Anhängerschaft in Australien und Neuseeland.

Vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern – Unser Leitthema beschreibt paradigmatisch die interdisziplinäre Aufgabe der Intensivmedizin. Sie ist ein Querschnittsfach vieler Fachdisziplinen – ein interdisziplinärer Approach. In kaum einem anderen Sektor in der klinischen Medizin ist das gemeinsame Handeln und Behandeln von vielen Experten für einen Patienten so wichtig wie in der Intensivmedizin.

Auf dem Chirurgenkongress vor einer Woche wurde der chirurgischen Intensivmedizin ein ganzer Thementag gewidmet. Zahlreiche Exponenten der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie richteten an alle Chirurgen den Appell, einen verstärkten Focus auf die Intensiv-

## Eröffnungsansprache der DGAI-Präsidentin

therapie der chirurgischen Patienten zu richten. Fraglos sind gute Chirurgen bei entsprechender Qualifikation auch gute Intensivmediziner; die quantitativen und qualitativen Realitäten sprechen jedoch dafür, dass sich Anästhesisten gerade in der operativen Intensivmedizin als sehr geeignete Intensivmediziner bewähren. Ihre besondere fachliche Expertise ist an den meisten Standorten nicht nur von Chirurgen, sondern auch von Krankenhausleitungen hoch anerkannt und gefragt. Dies sollte jedoch nicht zur Selbstzufriedenheit in den eigenen Reihen führen. Vitale Grenzsituationen können in der Intensivmedizin von Anästhesisten weiter nur gemeistert werden, wenn vor Ort – und damit meine ich an jedem einzelnen Standort – hohe intensivmedizinische Qualifikation und damit höchste fachliche Kompetenz, jedoch auch hohe soziale Kompetenz zu partnerschaftlichem Handeln vorhanden ist. Beide Kompetenzen, die chirurgische und die intensivmedizinische sind gefragt! Der Past-Präsident der DIVI, Herr Professor Sybrecht, hat es richtig formuliert, hier gilt: „... the most cooperative will survive!“ Ich bin zuversichtlich, mit unserer Kompetenz und unserer grundsätzlichen Empathie zur Intensivmedizin werden wir weiter erfolgreich sein. Jeder einzelne vor Ort hat es selbst in der Hand! Weiter gilt es aktuell, gemeinsam mit der DIVI und unseren Nachbargesellschaften notwendige Initiativen zu verfolgen, um wieder neu aufkeimenden Tendenzen zur Verselbstständigung der Intensivmedizin in ein eigenes Fach überzeugend entgegenzutreten. Dieses Thema wurde auch bei unserem jährlichen Präsidialgespräch zwischen Chirurgen und Anästhesisten zum Jahresbeginn wie auch ganz aktuell auf dem Deutschen Chirurgencongress intensiv und konsensuell erörtert und in einem gemeinsamen Brief an die Bundesärztekammer mit der Bitte um Unterstützung in diesem Anliegen adressiert. Bei so viel Geschlossenheit innerhalb der verschiedenen Fachgesellschaften ist zu erwarten, dass in Deutschland kein eigenes Fachgebiet für Intensivmedizin entsteht, sondern sie als „particular Qualifikation“ fester Bestandteil eines Mutterfachs bleibt. Dem aktuellen Präsidenten der DIVI, Herrn Prof. Quintel, sagen wir die volle Unterstützung der DGAI bei der Verfolgung dieses Ziels zu.

Mit ähnlicher Intensität erfasst unser Leitgedanke auch die Säule Notfallmedizin im außer- und zunehmend auch innerklinischen Bereich. Wiederholt und erneut hat die DGAI gemeinsam mit Chirurgen und Internisten ihre Position gegen eine Verselbstständigung der Notfallmedizin als eigenes Fachgebiet gegenüber der Bundesärztekammer zum Ausdruck gebracht.

Zur notwendigen weiteren Qualifizierung von überwiegend in der Notfallmedizin tätigen Kolleginnen und Kollegen wird aktuell im interdisziplinären Ansatz ein Kurrikulum zur Vertiefung der notfallmedizinischen Expertise erarbeitet. Dies ist wichtig mit der zunehmenden Etablierung zentraler Notaufnahmen in Krankenhäusern. Hier hat uns die BÄK in diesem Sinne ihre Unterstützung zugesagt.

Das gemeinsame Meistern von vitalen Grenzsituationen wird exemplarisch ebenso durch die kurz vor der Verabschiedung stehende S3-Leitlinie der AWMF zur Polytrauma/Schwerverletzten – Behandlung verdeutlicht. Hier konnten durch großes Engagement unseres Past-Präsidenten, Herrn Professor Schüttler, und verschiedener Repräsentanten des AK-Notfallmedizin unter Leitung von Herrn Professor Böttiger Vereinbarungen implementiert werden, dass als Trauma-Leader auch ein Anästhesist oder ein Team in Frage kommt. Das ist exemplarisch gemeinsames Meistern! In diesem Kontext ist nicht zuletzt der Erfolg des „Reanimationsregisters der DGAI“ zu nennen. Mit ideeller und materieller Unterstützung der DGAI und durch ambitioniertes Wirken einer jungen Kerntruppe im AK-Notfallmedizin verfügt das Reanimationsregister als Alleinstellungsmerkmal inzwischen über einen Schatz von Daten zum Outcome nach Wiederbelebungen. Die Investition der DGAI in diese Initiative trägt inzwischen große Früchte in Form akzeptierter hochrangiger Publikationen und eines in Ihrem Ministerium, Herr StS Braun, eingereichten Förderantrages mit dem Titel SIMPLE-Reg.

Bei unserem Leithema drängt sich nicht primär die Assoziation zur Säule Schmerztherapie auf. Wir alle wissen jedoch, dass starke Schmerzen im Rahmen von Operationen oder bei Tumorerkrankungen für die betroffenen Patienten einen die Lebensqualität beeinträchtigenden und manchmal sogar begrenzenden Zustand darstellt. Hier müssen und können wir noch besser werden!!! Die Patienten haben ein Recht auf Schmerzfreiheit! Deshalb schließen sich DGAI und BDA gemeinsam mit der DGCH und dem BDC der internationalen Initiative des „Global year against pain“ uneingeschränkt an. Mit dem aktuellen Präsidenten der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes, dem Anästhesisten Herrn Professor Koppert, sind wir hier mit zahlreichen Initiativen sehr gut vertreten.

Dem Anspruch von Patienten auf Schmerzfreiheit im Grenzgebiet zwischen Leben und Tod gerecht zu werden, ist genuin gemeinsame Aufgabe im Rahmen der Palliativmedizin. An schon vielen Standorten bereichert sie unser AINS-Fachgebiet. Die finale Begleitung eines Patienten – orientiert an seinem

eigenen Willen, in einer Situation, in der die Grenze des medizinisch Machbaren und ethisch Vertretbaren manchmal schwer zu ziehen ist, stellt eine der größten gemeinsam zu bewältigen Herausforderungen unserer klinischen Tätigkeit dar.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, die Facettenvielfalt unseres Faches betrachtend, sei folgendes Zwischenfazit gezogen: Der Zusammenhalt aller vier Säulen AINS(+P) in unserem Fach Anästhesiologie ist essentiell und bedarf bei aller notwendigen weiteren Profilierung jeder einzelnen Säule kontinuierlicher Anstrengungen zu ihrer Bewahrung. Ein Herauslösen einzelner Segmente hieße, einem fehlverstandenen Spezialistentum das Wort zu reden und würde die Attraktivität der gesamten Anästhesiologie gerade auch für unsere jungen Kolleginnen und Kollegen schmälern. Der feste Zusammenhalt von AINS garantiert durch seine Vielfalt die Anziehungskraft unseres Faches!

Vitale Grenzsituationen meistern, bedeutet auch die gemeinsame Bewältigung von Krisensituationen. Gerade als wissenschaftliche Fachgesellschaft hatten wir uns in der jüngsten Vergangenheit und haben wir uns auch heute noch mit einer wissenschaftlichen Krisensituation auseinanderzusetzen. Ende vergangenen Jahres ist ein gravierender Fall von wissenschaftlichem Fehlverhalten offenbar geworden. Personell betraf es ein exponiertes ehemaliges Mitglied aus unseren Reihen. In der Konsequenz wurde eine außergewöhnlich große Anzahl wissenschaftlicher Publikationen zur Thematik der intravasalen Volumentherapie widerrufen. Hierzu müssen sich angesehene Institutionen mit den Fragen zu den Entstehungsbedingungen und mit den inhaltlichen Folgen dieses Falls auseinandersetzen. Dies betrifft vor allem wissenschaftliche Journale, Ethikkommissionen, Ärztekammern, Medizinische Fakultäten, ein Klinikum und – begrenzt – auch die DGAI selbst. Jede der Institutionen hat in dem Geflecht der Zuständigkeiten guter wissenschaftlicher Praxis eigene Verantwortlichkeiten. Die der DGAI obliegende Verantwortung zur Aufarbeitung richtet sich auf zwei Problemfelder: Auf die wissenschaftliche Redlichkeit per se und auf die intravasale Volumentherapie.

Zunächst zum Erstgenannten: Die DGAI setzt sich seit Jahren für gutes wissenschaftliches Verhalten ein und verpflichtet dazu auch alle ihre Mitglieder. Sie hat dazu bereits 2002 Empfehlungen publiziert. Eine Ad-hoc-Kommission unter Leitung von Professor Zenz hat diese Empfehlungen aktuell überprüft und uneingeschränkt bestätigt. Diese Kommission bleibt als

Ombudsgruppe bestehen, um die Identifikation möglichen wissenschaftlichen Fehlverhaltens präventiv zu erleichtern. Im kritischen Rückblick stellt sich für uns als wissenschaftliche Fachgesellschaft jedoch auch die Frage, unter welchen Bedingungen alle unsere wissenschaftlich tätigen Kolleginnen und Kollegen ihren Forschungsprojekten nachgehen. Jedem forschungsaktiven Anästhesisten, der sich nicht gänzlich aus der klinischen Medizin verabschieden möchte, ist klar, dass dies in aller Regel zusätzlich zu den klinischen Verpflichtungen im stressreichen Umfeld unseres akutmedizinischen Faches stattfindet. Hierzu werden sich immer nur ganz ambitionierte und forschungsbegeisterte Kolleginnen und Kollegen bereitfinden. Dieses Engagement bedarf der ganz besonderen Motivation und Pflege. Wir müssen uns ernsthaft fragen, ob die wissenschaftlichen Rahmenbedingungen mit ihren eigenen Zwängen von knappen Finanzierungsbedingungen, kurzen Projektlaufzeiten und insbesondere dem Publikationsdruck nicht auch eine Schwierigkeit darstellen, die einer profunden wissenschaftlichen Qualität nicht unbedingt förderlich ist. Ergebnisse unserer neusten Umfrage zeigen, dass in 50% aller Universitätskliniken Ärzte auf Forschungs- und Lehre-Stellen in der Krankenversorgung eingesetzt werden, um dem Leistungsdruck im Klinikalltag aufgrund des Ärztemangels standzuhalten. Das ist nicht akzeptabel. Unser Past-Präsident und Dekan, Professor Jürgen Schüttler, appellierte in einem kürzlichen Editorial, die Integrität und Qualität in der Wissenschaft letztlich durch Entschleunigung zu sichern!

Nun zum zweiten Problemkreis, der intravasalen Volumentherapie: In zeitlichem und inhaltlichem, jedoch nicht ursächlichem Zusammenhang mit der Publikationsproblematik ist eine langjährig geführte Diskussion über Nutzen und Gefahren einer intravasalen Volumentherapie neu entfacht worden. Zu diesem Thema sind aktuell zahlreiche Publikationen erschienen. Darin manifestiert sich erneut eine Kontroverse, die auch zu einer erheblichen Verunsicherung unserer Mitglieder führt. Deshalb wird sich ganz aktuell eine vom Präsidium neu gegründete „Ad-hoc-Kommission intravasale Volumentherapie“ unter Integration der AWMF mit der Thematik auseinandersetzen und den aktuellen Kenntnisstand darstellen. Daraus sollen Handlungsempfehlungen der DGAI für die verschiedenen Indikationsgebiete der intravasalen Volumentherapie noch in diesem Jahr erarbeitet sein.

Ein unverändert wichtiges Ziel unserer Fachgesellschaft ist die Profilierung der Anästhesiologie als akademisches Fach. In diesem Zusammenhang ist es

## Eröffnungsansprache der DGAI-Präsidentin

besonders erfreulich, das wissenschaftliche Engagement unserer jungen Wissenschaftler, ihre Begeisterungsfähigkeit, das hohe Niveau ihrer Projektergebnisse und ihren kompetitiven Ehrgeiz auf die Preisträgerschaft bei den wissenschaftlichen Arbeitstagen der DGAI in Würzburg erleben zu dürfen. Die Arbeitstage feierten in diesem Jahr ihr 25. Jubiläum. Die Erfolgsgeschichte dieser Initiative geht auf die Gründungsväter, die Herren Professores Weiß und Kettler zurück und liegt aktuell in der Obhut von Herrn Professor Roewer. Ihnen allen und dem langjährigen Förderer und WAT-Preisträger Herrn Dr. Specker sei herzlich gedankt. Ebenso wie den ambitionierten Mitgliedern des Wissenschaftlichen Arbeitskreises für wissenschaftlichen Nachwuchs (WAKWIN) der DGAI. Hier liegt ein Potential für unser Fach, das es über das Bisherige hinaus zu fördern gilt, denn nur durch Wissenschaft bleibt unser Fach als akademisches Fach vital!

Ein weiterer und letzter wesentlicher Aspekt unserer zukünftigen Bemühungen sollte die Vertiefung der Kooperation in der Forschung sein – insbesondere mit unseren chirurgischen und interventionell tätigen Partnern, im Rahmen der Versorgungsforschung.

Weitsichtig hat die z. B. DGCH bereits vor Jahren das wertvolle Instrument des klinischen Studienzentrums gegründet. Das Präsidium der DGAI verfolgt aktuell ebenfalls die Gründung eines Nationalen Klinischen Studienzentrums zur netzwerkbasierten Durchführung perioperativer klinischer Outcome-Studien. Dabei soll unter anderem weitflächig auch die perioperative Morbidität und Sterblichkeit in Deutschland erfasst werden. Dies sollen und wollen wir gemeinsam mit unseren chirurgischen Partnern tun. In diesem Zusammenhang ist es ein ermutigendes Zeichen, dass die Bundesregierung in ihrem Gesundheitsforschungsprogramm einen deutlichen Akzent zugunsten der Versorgungsforschung setzt.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen!

Zum Abschluss sei folgendes Resümee zur Lage der Anästhesiologie erlaubt:

**1.** Im Kern sind wir eine große geschlossene wissenschaftliche Fachgesellschaft, die nicht nur für Forschung, Aus-, Weiter- und Fortbildung zuständig ist, sondern die sich nach unserer Satzung vor

allem auch für eine hochqualifizierte Patientenversorgung einsetzt.

- 2.** Durch inneren Zusammenhalt können und werden wir viel bewegen zum Nutzen unserer Patienten.
- 3.** Wir bilden eine ideale kollegiale Gemeinschaft mit unserem Berufsverband BDA – der sich im 50. Jubiläumsjahr befindet. Das würdigen wir auf diesem DAC mehrfach.
- 4.** Wir pflegen eine kontinuierliche und vertrauliche Kooperation mit unseren wichtigsten Partnern, den Chirurgen und allen operativ und nicht-operativ tätigen Fachnachbarn.
- 5.** Nur dadurch können wir auf eine wechselseitige Wertschätzung bauen.
- 6.** Wir treffen auf ein grundsätzlich ähnliches Problemverständnis zur ärztlichen Arbeitssituation in den Ärztekammern, der Bundesärztekammer und ein gutes Stück weit auch in der Krankenhauslandschaft und der Gesundheits- und Forschungspolitik; deshalb freuen wir uns auch, dass Ihre Repräsentanten heute hier zu uns gekommen sind!

„The most cooperative will survive“: Anästhesisten sind per se Teamplayer. Die Fähigkeit zur guten interdisziplinären Zusammenarbeit – auch mit den uns nahestehenden anderen Berufsgruppen wie den Pflegekräften oder dem Rettungspersonal ist implizites Anliegen. Letztendlich genießen wir ganz unvoreingenommen und vorbehaltlos das Vertrauen unserer Patienten. Das ist ein heiliges Gut, und dieses wollen wir arbeitstäglich bestätigen, indem wir uns auch weiter zu ihrem anästhesiologischen Anwalt machen. Wir sind nicht nur Serviceleister. Wir sind anästhesiologische Ärzte und wollen dies bleiben! So gesehen besteht doch genügend Anlass, nicht zu verzagen, unseren Nachwuchs für unser Fach zu begeistern und unsere Kollegen in diesem wunderbaren und facettenreichen Fach zu halten.

Mit unserem diesjährigen Leithema – Vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern! – können wir aus meiner Sicht mit einem gesunden Selbstbewusstsein in die Zukunft blicken!

Herzlichen Dank!

Prof. Dr. med. Gabriele Nöldge-Schomburg  
Präsidentin DGAI 2011/2012

## Grußwort des Parlamentarischen Staatssekretärs



Die Stärkung und der Ausbau der unmittelbar patientenbezogenen Forschung ist ein zentraler Baustein des neuen Gesundheitsforschungsprogramms der Bundesregierung. Dabei werden nicht nur krankheitsspezifische Fragen, sondern gerade die Belange von querschnitthaft angelegten klinischen Fächern wie der Anästhesie und Intensivmedizin berücksichtigt.

Einer der Väter der anästhesiologischen Forschung in Deutschland, Erich Rügheimer, formulierte die Herausforderungen der Anästhesiologie bereits im Jahre 1978:

„Unsere Forschung muss nicht durch Breite bestehen, ... sondern durch Tiefe überzeugen. Wir brauchen Anästhesisten, die in der Physiologie forschen, in der Pharmakologie, in der Immunologie usw. – und das scheint mir allein Qualitätsgarantie zu sein, sie müssen ihre Forschungsergebnisse nicht nur auf Anästhesistenkongressen, sondern auch vor Physiologen, Pharmakologen, Immunologen vortragen und dort bestehen können“.

Nicht nur in der Sicherung des operativen Geschehens allein, sondern in der klinischen Betreuung

schwerer Verläufe im Bereich der gesamten Medizin ist der moderne Anästhesist gefragt, gerade auch angesichts der demographisch bedingten Zunahme älterer und vorerkrankter Patienten. Die Anästhesie entwickelt sich damit zu einem Querschnittsfach für die gesamte Medizin. Dieser Herausforderung stellen sich Anästhesisten durch aktive, in die Gesamtheit der klinischen Fächer eingebettete Forschung und Entwicklung. Die Themensetzungen des diesjährigen Kongresses zeigt dieses eindrücklich.

Der DeutschenGesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin wünsche ich, dass sie diesen Weg beherzt und konsequent weiter beschreiten möge. Den Teilnehmern und Veranstaltern dieser Tagung wünsche ich einen erfolgreichen Verlauf und viele stimulierende Gespräche im kollegialen Kreis.

Dr. Helge Braun  
Parlamentarischer Staatssekretär bei der  
Bundesministerin für Bildung und Forschung

## Grußwort des DGCH-Präsidenten

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,  
sehr geehrte Damen und Herren,



es ist mir als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie eine große Freude, alle Teilnehmer und Gäste der 58. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin begrüßen zu dürfen.

Stellvertretend für die zehn Fachgesellschaften der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie möchte ich meiner festen Überzeugung Ausdruck geben, dass die Zusammenarbeit von Chirurgie und Anästhesie einen der wertvollsten Bausteine unserer Heilkunst darstellt. Unsere tägliche Arbeit miteinander, sei es im Op-Saal oder auf der Intensivstation, bildet die Voraussetzung für die immer komplexeren Eingriffe in den letzten Jahrzehnten, sei es in der Herzchirurgie, Tumorchirurgie, der Transplantationschirurgie oder der Unfallchirurgie.

Der Leitgedanke Ihrer Jahrestagung „Vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern“ beschreibt gerade für diese Bereiche zutreffend den Teamgedanken, ohne den solche lebenserhaltenden Operationen/Interventionen/Behandlungen nicht denkbar wären.

Ihre Expertise in der Sicherung der vitalen Kreislauffunktionen, der Organ- und Neuroprotektion und der Schmerztherapie ist dabei elementar. Darüber hinaus ist aus meiner Sicht engste Kommunikation über Behandlungsabfolgen bzw. Timing von Prozeduren der Schlüssel zum Erfolg in vitalen Grenzsituationen. Technische Neuheiten können hierbei hilfreich sein, die persönliche Kommunikation auf Augenhöhe zwischen Anästhesist und Chirurg bleibt jedoch die Basis.

Die gemeinsame Behandlung von Patienten in vitalen Grenzsituationen trifft genauso den Bereich der peripheroperativen Intensivmedizin. Bei den immer komplexeren chirurgischen Krankheitsbildern ist der intensivmedizinisch erfahrene Chirurg unverzichtbar, um

Auffälligkeiten des postoperativen Verlaufs früh zu erkennen und um im Team die Diagnostik und Therapie von Komplikationen einzuleiten. Kooperativ zwischen der Chirurgie und der Anästhesie geführte Intensivstationen sollten daher aus Sicht der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie nicht die Ausnahme, sondern die Regel sein.

Ich möchte an dieser Stelle jedoch nicht nur den Grenzbereich zwischen Leben und Tod als eine gemeinsame Aufgabe der Anästhesie und Chirurgie beleuchten, sondern auch auf die vertrauensvolle tägliche Zusammenarbeit mit Ihnen in der klinischen Routine, ob ambulant oder stationär, hinweisen und mich im Namen meiner Fachkollegen ausdrücklich und herzlich dafür bedanken!

Ich bin sehr zuversichtlich, dass die Kooperation zwischen unseren Fachgesellschaften helfen wird, Strategien zur Bewältigung des drohenden Ärztemangels im Bereich der operativen Medizin zu entwickeln. Wir werden auf Ihrem Kongress unsere gemeinsame Diskussion, die wir auch in München in eigenen Sitzungen zu diesem Thema führten, fortsetzen und Synergien auch hier finden.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
sehr gerne komme ich zum Deutschen Anästhesiecongress 2011 und freue mich mit Ihnen auf eine spannende und lehrreiche Tagung hier in Hamburg!

Mit besten Grüßen und in herzlicher kollegialer Verbundenheit

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Axel Haverich  
Präsident Deutsche Gesellschaft für Chirurgie  
2010/2011

## Grußwort des BDA-Präsidenten

Meine sehr geehrten Kolleginnen und Kollegen,



im Namen des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten darf ich Sie zum 58. DAC hier in Hamburg ganz herzlich begrüßen. Das von der Präsidentin gewählte Thema „vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern“ könnte die aktuelle Situation nicht besser treffen. Feiern wir doch in dessen Rahmen das 50-jährige Bestehen des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten! In enger Zusammenarbeit mit unserer acht Jahre älteren und – da vornehmlich wissenschaftlich orientiert – vielleicht auch schlaueren Schwester, der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI), konnten wir so manche berufspolitisch vitale Grenzsituation gemeinsam erfolgreich meistern!

Dies ist mit Fug und Recht ein Anlass, gleichermaßen dankbar wie stolz zu sein sowie ein Grund zu feiern und zurückzuschauen auf die Entwicklung unseres Verbandes, der mit heute über 16.700 Anästhesistinnen und Anästhesisten zu den mitgliederstärksten ärztlichen Berufsverbänden Deutschlands gehört. Solche Erfolge kommen nicht von ungefähr, sondern stellen sich nur ein, wenn es Menschen gibt, deren erste Frage es nicht ist – wie heute leider allzu oft – „was kann der Verband für mich tun“, sondern, „was kann ich für den Verband tun“. Wir waren und sind in der glücklichen Lage, zahlreiche solcher Persönlichkeiten unter uns zu haben.

Hierzu gehören ohne Zweifel die Begründer des Verbandes, d.h. die Anästhesistinnen und Anästhesisten der ersten Stunde. In diesem Zusammenhang ist an erster Stelle zweifellos Charlotte Lehmann, die „Nestorin“ der deutschen Anästhesie zu nennen. Ihr Verdienst war es, außerdem den damaligen Ministerialdirigenten Walther Weißauer für unsere Sache zu gewinnen. Als bewundernswertes Multitalent fungierte er als unsere nie stumpf werdende „Allzweckwaffe“ gegen fast sämtliche Widrigkeiten des anästhesiologischen Lebens.

Im Weiteren wies Wolfgang Opderbecke, Grand Seigneur der deutschen Anästhesie als langjähriger Lotse dem Verband den richtigen Weg. Dabei konnte

Klaus Fischer – „graue Eminenz“ und „wandelnde Enzyklopädie“ der Verbandsgeschichte als Querdenker oft erfolgreich verhindern, dass man sich – wie in der Gremienarbeit häufig – im Kreise drehte und das eigentliche Ziel aus den Augen verlor.

Auch ohne das unermüdliche Engagement der jeweiligen Präsidenten des BDA, Karl Horatz, Karl H. Bräutigam, Walter F. Henschel, Karl Hutschenreuter, Peter Uter und Klaus Ziganell, stünden wir heute nicht dort, wo wir stehen!

Dies werden wir in der Festveranstaltung „50 Jahre BDA“ am Montagnachmittag vertiefen. Hierzu darf ich Sie schon jetzt ganz herzlich einladen.

Besonders freut uns, dass die Präsidentin diesem für uns Anästhesistinnen und Anästhesisten so wichtigen Ereignis ein Benefizkonzert der DGAI zu Ehren 50 Jahre BDA im Anschluss an diese Eröffnung im legendären „Hamburger Michel“ gewidmet hat. Danke für dieses, in der Zusammenarbeit von Verbänden keineswegs selbstverständliche Zeichen Ihrer Empathie! Es beruht, das kann ich Ihnen versichern, auf Gegenseitigkeit!

Aber über allem Feiern werden auch in den nächsten Tagen die Sie bewegenden Themen des berufspolitischen Alltags – Strategien gegen den Ärztemangel, Entscheidungen am Lebensende von Patienten, Probleme der leitenden, oder soll ich besser sagen, leitenden Ärztinnen und Ärzte etc. – nicht zu kurz kommen.

Der DAC 2011 bietet Ihnen sowohl die durch die DGAI vertretene „Reinheit der Lehre“ als auch deren Umsetzung in die Realität des berufspolitischen Alltags durch den BDA. So (auf)gerüstet, sind Sie – zusammen mit unseren operativen und nicht-operativen Partnern – in der Lage, mit Erfolg „vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern“ zu können. Das zumindest wünschen wir Ihnen, aber auch uns von ganzem Herzen!

Prof. Dr. med. Bernd Landauer  
Präsident BDA

## Grußwort der DAAF-Präsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,



im Namen der Deutschen Akademie für Anästhesiologische Fortbildung darf ich Sie ganz herzlich zur 58. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin in Hamburg vom 14.05. bis 17.05.2011 begrüßen.

Das Motto des diesjährigen Kongresses „Vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern“ stellt den interdisziplinären und interprofessionellen Teamgedanken, der gerade in vitalen Grenzsituationen so wichtig für unser erfolgreiches Wirken am Patienten ist, in den Vordergrund. Als Anästhesisten sind wir immer als wesentlicher Behandlungspartner im interdisziplinären Team sowohl im OP als auch in der Notfallmedizin, aber auch in der Intensivmedizin, Schmerztherapie und Palliativmedizin tätig. Betonen möchte ich hier auch besonders die Rolle der Pflege, die in immer höherem Maße in Zeiten von Ärztemangel das Behandlungsteam unterstützt und so zur adäquaten Versorgung der uns anvertrauten Patienten beiträgt. Daher halte ich auch die gemeinsamen Fortbildungsveranstaltungen mit der Pflege und das interdisziplinäre Training z.B. am Simulator im Sinne eines sogenannten „Crew-Ressource-Management“ für außerordentlich wichtig, um Grenzsituationen erfolgreich gemeinsam meistern zu können.

Meistern können wir die Situationen nur durch die ständige Aktualisierung unseres Wissens im Sinne der kontinuierlichen medizinischen Fortbildung (CME), die

jetzt nicht mehr nur auf freiwilliger Basis, sondern auch durch die Ärztekammern eingefordert wird. Wie auch in den vergangenen Jahren haben wir für Sie wieder ein breitgefächertes Spektrum an Themen für die diesjährigen Refresherkurse aufgenommen und exzellente Referenten für die Vorträge gewinnen können. Neben den zehn Refresher-Kurs-Sitzungen zu allen Sparten unseres Fachgebietes bieten wir Ihnen traditionsgemäß das breitgefächerte Wissen auch wieder in Buchform an. Der diesjährige Refresher-Kurs-Band umfasst in Form von Übersichtsartikeln alle Themen der Kurse zum Nachschlagen und zur Vertiefung des Wissens.

An dieser Stelle möchte ich allen Referenten und Autoren ganz herzlich für das große Engagement danken und freue mich auf den fachlichen Erfahrungsaustausch und die interessanten Diskussionen.

In der Hoffnung, Sie neugierig gemacht zu haben auf die interessanten Themen und die vielfältigen Veranstaltungen auf dem DAC 2011, der von Frau Professor Nöldge-Schomburg als erste Präsidentin der DGAI geleitet wird, freue ich mich, Sie im frühlingshaften Hamburg begrüßen zu dürfen.

Prof. Dr. med. Thea Koch  
Präsidentin DAAF

## Grußwort der Vertreterin der Pflege

Sehr geehrte Damen und Herren,  
sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,



das für dieses Jahr gewählte Thema „Vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern“ ist auch für die Fachpflegepraxis von großer Bedeutung. Die zunehmend komplexer werdende Versorgung der Patienten im Krankenhaus, vor allem in den Bereichen Anästhesie, Notfall- und Intensivmedizin, stellt neue Anforderungen an die prozessorientierte Zusammenarbeit aller beteiligten Berufsgruppen von der Aufnahme bis zur Entlassung.

Die Themen der Fachvorträge und interaktiven Workshops des Pflegesymposiums im Rahmen des DAC 2011 umfassen ein breites Spektrum. Es werden aktuelle Fragestellungen aus der täglichen Praxis der Anästhesie- und Intensivpflege, wie z.B. Aspekte der Schmerztherapie, Awareness, Weaning, Delir und Atemwegsmanagement präsentiert, aber auch neue berufspolitische Entwicklungen.

Im Spannungsfeld Medizin, Pflege und Ökonomie gewinnt das Thema Patientensicherheit zunehmend an Stellenwert. Thematisiert wird dies in den Schwerpunkten Risikomanagement und der Frage nach dem Effekt von Standards und Algorithmen. Workshops

zur Informations- und Besprechungskultur im OP und Anästhesie, zu den neuen Reanimationsguidelines und dem Atemwegsmanagement runden das Programm ab.

Referentinnen und Referenten aus Medizin und Pflege bieten Ihnen wertvolle Fortbildungsimpulse, zudem sollen Sie durch Erfahrungsberichte von Patienten zum Nachdenken angeregt werden.

Ich möchte Sie im Namen des gesamten Organisationsteams für das Pflegesymposium (Herr Prof. Thomas Hachenberg/Magdeburg; Herr Lothar Ullrich/Münster, 1. Vorsitzender der DGF; Frau Iris Kabelitz/Magdeburg und Herr Oliver Bubritzki/Rostock) im Rahmen des DAC 2011 begrüßen, freue mich auf spannende Vortragsthemen, angeregte und inspirierende Diskussionen und Gelegenheit zum interdisziplinären und berufsübergreifenden Austausch.

Herzlich willkommen in Hamburg!

Ina Welk  
Vertreterin der Pflege

## Grußwort des Vertreters der Industrie



Wir müssen täglich Entscheidungen treffen und damit Verantwortung übernehmen. In gewohnter Umgebung und bei alltäglichen Themen fällt uns das leicht. Aber was ist, wenn Unvorhergesehenes passiert, wenn wir in Grenzsituationen geraten? Wenn wichtige Informationen nicht vorliegen, Wissen fehlt, zu wenig Routine vorhanden ist oder nicht die notwendigen Werkzeuge zur Hand sind? Dann kann eine Entscheidung zu einer Herausforderung werden. Hinterher fragt keiner mehr danach, welche Situation die Grundlage dafür war, das eine zu tun und das andere zu lassen. Das kann nur derjenige erklären, der die Verantwortung in der jeweiligen Situation übernommen hat.

Diese Situationen können jederzeit auftreten. Vitale Grenzsituationen werden es dann, wenn es um das Leben geht. Wenn es darum geht, Leben zu schützen, zu unterstützen oder zu retten. Dann werden Informationen, Wissen, Routine und Werkzeuge auf einmal lebensnotwendig. Der Umgang mit diesen Situationen ist erlernbar, die wesentlichen Erfolgsfaktoren sind bekannt und können vermittelt werden. Erkenntniszuwinn und Fortschritt entstehen durch die intelligente Verknüpfung, sowohl lateral als auch vertikal.

Die Anästhesie- und Intensivmedizin, die oft auch die Notfallmedizin abdeckt, ist täglich mit vitalen Grenzsituationen befasst. Ein ganzheitlicher Ansatz und die

Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen, aber auch mit den Herstellern medizintechnischer Geräte und pharmazeutischer Wirkstoffe, sind wichtig, um den Umgang mit diesen Krisensituationen gut zu meistern und weiter zu verbessern. Gemeinsam lässt sich viel erreichen. Der Anspruch, den die DGAI mit dem Motto „Vitale Grenzsituationen gemeinsam meistern“ auf dem diesjährigen DAC ausdrückt, lässt ahnen, wie viel Gewicht diesem Thema beigemessen wird. Die Industrie freut sich, mit Ihnen gemeinsam unterschiedliche Sichtweisen zu diskutieren und Sie in Ihrer täglichen Arbeit für das Leben bestmöglich zu unterstützen.

Uns ist bewusst, dass wir Ihnen die Entscheidungen nicht abnehmen können, die Sie tagtäglich zu treffen haben. Ihre Entscheidung in einer vitalen Grenzsituation aber so qualifiziert und fundiert wie möglich zu machen, diesem Anspruch möchten wir genügen.

Wir wünschen Ihnen und uns gemeinsam einen erfolgreichen Kongress, einen guten Austausch und spannende Diskussionen. Es gibt kein besseres Forum dafür.

Stefan Dräger  
Vorstandsvorsitzender Drägerwerk Verwaltungs AG



## 24. Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesung

# Anästhesiologie – Von der Narkose zum Schwerpunkt fach in der Medizin – eine Vision?

**Prof. Dr. med. Dr. h.c. Klaus van Ackern, Mannheim**

Die Anästhesiologie hat die operative Medizin wie kaum ein anderes medizinisches Spezialfach beeinflusst. Der grundlegende Beitrag der Anästhesiologie bestand in der Überwindung der Schmerzgrenze, die jahrhundertelang die Entwicklung der Chirurgie empfindlich eingeengt hatte. Mit Beseitigung des Schmerzes wurde zugleich der chirurgische Eingriff vom Patienten erstmals toleriert. Dennoch blieben den chirurgischen Fachgebieten trotz aller Fortschritte in der operativen Anästhesie Grenzen gesetzt.

So überlebten zwar viele Patienten bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts komplexe gefäßchirurgische Eingriffe, verstarben aber Tage später postoperativ. Das Bemühen, die Homöostase im Organismus aufrecht zu erhalten, gelang damals während der Operation schon einigermaßen zufriedenstellend, war postoperativ aber unzureichend, um den Patienten vor den Folgen ihrer Störung zu schützen: Der Patient starb also nicht mehr an der Operation selbst, sondern an deren Folgen. Mit Einführung der Intensivmedizin, an der unser Fach ganz wesentlich Anteil hatte, wurde erstmals die Stabilisierung gestörter Organfunktionen ermöglicht. Dennoch stieß auch die Intensivmedizin an ihre Grenzen, da sie Organdysfunktionen lediglich symptomatisch, supportiv therapierte. Diese Grenzen erfordern neue Wege, postoperative Organdysfunktionen nicht nur effektiver zu therapieren, sondern

idealweise erst gar nicht entstehen zu lassen. Dieses Wunschziel, den Organismus gegenüber Noxen (Trauma, Ischämie, Hypoxie etc.) resistent zu machen, hat die Forschung in den letzten Dekaden in unserem Fachgebiet auf dem Gebiet der Organprotektion enorm beflogen. Neben den bereits intensiv beforschten zellulären Mechanismen der Anästhetika-induzierten Organprotektion ist es auch die Erforschung der psycho-neuro-endokrino-immunologischen Stressantwort, die neue therapeutische und erstmals präventive Ansätze liefert.

Nur durch die Identifikation endogener-protektiver Mechanismen wird es gelingen, innovative pharmakologische Interventionen zu entwickeln, deren Anwendung im Vorfeld einer Operation den Risikopatienten gegenüber dem operativen Trauma in eine verbesserte Ausgangslage versetzen. Eine künftige Forschung in unserem Fach wird sich also mit der Protektion des Patienten beschäftigen. Die wiederholte Überwindung von Grenzen in unserem Fachgebiet wurde und wird auch in Zukunft weiterhin zu einem Motor der Entwicklung in der operativen Medizin. Die auf der zellulären Ebene aufgezeigte universelle Gültigkeit der organprotektiven Prinzipien wird dabei die Überschreitung der Grenzen auch zu andern Fachgebieten in der Medizin erwarten lassen.

# Ehrungen



## Heinrich-Braun-Medaille der DGAI

### Dr. rer. nat. Manfred Specker Bad Homburg

Manfred Specker wurde am 8. August 1931 in Freiburg i. Br. geboren. Grundlage seiner Persönlichkeit und seines Wissens ist die humanistische Ausbildung im Jesuiten-Kolleg St. Blasien und am Berthold-Gymnasium in Freiburg. Nach seinem Studium der Pharmazie und Medizin und der Promotion zum Dr. rer. nat. (Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. K.W. Merz) war er Hochschulassistent am Pharmazeutischen Institut der Universität Freiburg. Danach arbeitete er in der Forschung und dem Management nationaler und internationaler Pharma-Unternehmen. Er war 1981 Gründungsmitglied des Vorstands der Fresenius AG Bad Homburg als Leiter der Sparte Pharma. 1986 – 1996 bekleidete er das Amt des Generalbevollmächtigten im Unternehmen und war im Verwaltungsrat und als Vorstandsvorsitzender der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung tätig.

Dr. Manfred Specker ist Mitglied mehrerer Fachgesellschaften (u.a. Deutsch-Chinesische Gesellschaft für Medizin; Gesellschaft für Naturforscher und Ärzte; DGPT; DGCH; AKE), Ehrenmitglied der DIVI und Ehrensenator der Universität Ulm. Er wurde vielfach durch Auszeichnungen geehrt.

Manfred Specker ist seit vielen Jahren kompetenter und vertrauensvoller Partner der deutschen Anästhesiologie. Ältere Kollegen verweisen auf Kontakte zu ihm schon aus den 60er Jahren, als er in seiner Eigenschaft als Leiter der Pharma-Lentia für die klinische Erprobung des neu entwickelten Muskelrelaxans Suxamethonium in Deutschland verantwortlich zeigte. Zahlreiche wichtige Neuentwicklungen für das Fachgebiet kamen in der Folge dazu (Volumenersatz, künstliche Ernährung, Immunsuppressivum ATG u.a.). Als Forscher und Manager engagiert er sich für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den klinischen Experten, insbesondere der Anästhesiologie. Mit Rat und Tat stellt er sich jederzeit den Problemlösungen. In Workshops, Vorträgen und Publikationen beschwore er immer wieder den hohen Stellenwert koordinierter Forschungsarbeit zwischen den Universitäten, Kliniken, Fachgesellschaften und der Industrie. „Ethik in der Arzneimittelforschung“ war

darüber hinaus nicht nur sein Thema auf einem Symposium des Instituts für Anästhesiologie und Intensivtherapie der Universität Krakau 1993, sondern ist sein permanentes Anliegen. Dr. Specker überzeugt durch seine klare Diktion und stets faire Zusammenarbeit. Mit Kompetenz und profunder Erfahrung wurde er auch dem Anästhesienachwuchs zum motivierenden Vorbild. Tatkräftig unterstützt er seit Anbeginn die wissenschaftlichen Arbeitstage der DGAI, deren Attraktivität er durch den Wettbewerb um das jährliche Forschungsstipendium der Fresenius-Stiftung nachhaltig steigerte. Einmalig sind die von ihm organisierten Jahrestagungen für die Preisträger mit dem Ziel permanenten Erfahrungsaustauschs. Mit Konsequenz und Begeisterung griff er die WAKWiN-Initiativen auf und sorgt mit kluger Hand für den reibungslosen Ablauf des Begleitseminars. Die DGAI würdigte diese besonderen Verdienste durch Schaffung der jährlich zur Verleihung kommenden Manfred-Specker-Medaille für herausragende Mentoren des Mentoring-Programms.

Von einem bekannten Anästhesisten stammt die Bemerkung: „Speckers ideell motiviertes Engagement für Bildung, Wissenschaft und Forschung findet hohes Vertrauen und breite Akzeptanz. Er hat aus Ideen Realität werden lassen und überzeugt durch seine menschliche Persönlichkeit und seine Hilfsbereitschaft“. So ist es kein Wunder, dass ihm zum DAC 1995 das erstmals erfolgte Grußwort der Industrie übertragen wurde. 1996 erhielt er die Franz-Kuhn-Medaille. 2006 wurde er zum Ehrenmitglied der DGAI ernannt. 2010 übertrug ihm die Stiftung Deutsche Anästhesiologie den Vorsitz des Aufsichtsrats.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin verleiht Herrn Dr. rer. nat. Manfred Specker die Heinrich-Braun-Medaille in tiefempfundener Dankbarkeit und Würdigung seines langjährigen ideell motivierten Engagements für die Wissenschaft und Forschung als vertrauensvoller Partner der Anästhesiologie.



## Ehrenmitglied der DGAI

# Prof. Dr. med. Peter M. Suter Genf (Schweiz)

Am 22. April 1940 in der Schweiz geboren, studierte Peter M. Suter Humanmedizin an den Universitäten Zürich und Wien und promovierte 1968 zum Doktor der Medizin. Sein Medizinstudium schloss er erfolgreich mit dem Examen am Educational Council for Foreign Medical Graduates in Genf ab und begann seine Weiterbildung zunächst in der Inneren Medizin. 1971 wechselte er in die Anästhesiologie und wurde 1973 Mitglied des schweizerischen Verbandes für Ärzte (FMH), Sektion Innere Medizin und 1991 der FMH-Sektion Intensivmedizin. Im Jahre 1984 folgte er der Berufung zum Professor und Chefarzt an der Division für chirurgische Intensivmedizin am Universitätshospital in Genf und fungierte 1993 – 1995 als Direktor des Departments für Anästhesiologie dieses Klinikums. 1995 wurde er zum Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Genf gewählt und übte dieses Amt bis 2003 aus. Anschließend war er bis 2006 Vize-Rektor für Forschung dieser Universität. Derzeit ist Peter Suter Professeur Honoraire der Genfer Universität.

In über 200 wissenschaftlichen Originalarbeiten, insbesondere zu den Themen respiratorische Insuffizienz, Lungenmechanik, Pathophysiologie und Mediatoren sowie akutes Lungenversagen, nosokomiale Infektionen und Sepsis hat sich Prof. Peter M. Suter um die Weiterentwicklung der Intensivmedizin verdient gemacht. Seine hohe wissenschaftliche Reputation reicht weit über das Fachgebiet Anästhesiologie hinaus, was sich in seinen Funktionen als Präsident der Akademien der Wissenschaften der Schweiz (2009/2010), der Schweizerischen Akademien der Medizinischen Wissenschaften (seit 2004) und des Fachorgans der Hochspezialisierten Medizin der Schweiz (seit 2009) eindrucksvoll dokumentiert.

Diese klinische und wissenschaftliche Tätigkeit wurde begleitet durch sein Engagement in nationalen und internationalen Fach-

gesellschaften für Intensivmedizin wie der European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), deren Präsident er 1982 – 1986 war, der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (Präsident 1988 – 1990) sowie der World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine (WFSECCM), die ihn für die Jahre 1989 – 1993 zu ihrem Präsidenten wählte. Professor Suter ist darüber hinaus Mitglied in zahlreichen Editorial Boards anästhesiologischer und intensivmedizinischer Fachzeitschriften, z. B. der AINS (seit 1980), Intensivmedizin und Notfallmedizin (1987 – 1992) und Anesthesia & Analgesia (seit 1998). Auch seine Mitgliedschaft in 13 nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften, wie z. B. der New York Academy of Science oder der deutschen und österreichischen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin, unterstreichen sein großes Interesse an der Weiterentwicklung der Anästhesiologie und Intensivmedizin auf europäischem und internationalem Niveau. Seit 2007 ist er Mitglied des Gutachterkomitees für den Klinisch-Wissenschaftlichen Forschungspreis der DGAI (Vorsitz: Prof. Dr. S. Lindahl, Stockholm).

Prof. Dr. P. Suter ist Träger des E.-K.-Frey-Preises der deutschen und österreichischen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin, Ehrenmitglied des Royal College of Anaesthetists, Ehrenmitglied der Société Belge d'anesthésie et de Réanimation sowie Fellow in Critical Care Medicine des American College of Critical Care Medicine.

In Würdigung seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen, die wesentlich zur Förderung und Entwicklung der Intensivmedizin beigetragen haben, ernennt die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin Herrn Prof. Dr. med. Peter M. Suter zu ihrem Ehrenmitglied.



## Korrespondierendes Mitglied der DGAI

# Prof. Dr. med. Helfried H. Metzler Graz (Österreich)

Helfried Metzler wurde am 21. Februar 1948 in Graz, Österreich, geboren. Er studierte Medizin an der medizinischen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz und promovierte dort 1973 zum Dr. med. Nach Ablegung der amerikanischen Prüfung der Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG) trat er 1976 in das damals neu gegründete Institut für Anästhesiologie der Universitätsklinik Graz ein und erhielt dort 1979 die Anerkennung als praktischer Arzt sowie als Facharzt für Anästhesiologie. 1985 wurde ihm die Lehrbefugnis für das Fach Anästhesiologie erteilt. 1994 wurde er zum außerordentlichen Universitätsprofessor und zum Leiter der klinischen Abteilung für Anästhesiologie, Herz- und Gefäßchirurgie und Intensivmedizin der Universität Graz ernannt und ist seit dem 01.10.2002 Vorstand der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin sowie Leiter der klinischen Abteilung für allgemeine Anästhesiologie und Intensivmedizin der Karl-Franzens-Universität in Graz.

Professor Metzler ist wissenschaftlich vor allem auf dem Gebiet der Herz-Kreislauftforschung tätig und hat hierzu mehr als 200 Arbeiten veröffentlicht. Er stellt sein umfangreiches Wissen nicht nur auf diesem Gebiet als Gutachter und Mitherausgeber zahlreicher internationaler Fachzeitschriften für Anästhesiologie zur Verfügung. So ist er unter anderem Reviewer der Zeitschrift „Anesthesiology“, „Anesthesia & Analgesia“, des „British Journal of Anaesthesia“ und „Der Anaesthetist“, bei dem er auch als Rubrikherausgeber „Fehler und Gefahren“ seit 2002 fungiert. H. Metzler war Council Member der European Society of Intensive Care Medicine, der European Society of Anaesthesiologists und ist seit 1997 Mitglied des wissenschaftlichen

Komitees der ESA. Er war Vorsitzender des nationalen Organisationskomitees des europäischen Anästhesiekongresses in Wien 2000 und 2006. Darüber hinaus ist er Gutachter der Medizinischen Universitäten Graz, Wien und Innsbruck, des Jubiläumsfonds der österreichischen Nationalbank und Mitglied der postgraduellen Kommission der Medizinischen Universität Graz, deren Vorsitz er seit 2004 innehat.

Verbandspolitisch hat sich Professor Metzler als Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivtherapie (ÖGARI) (1989 – 1991), als Koordinator der ÖGARI zur Erstellung des Lehr- und Lernzielkataloges für die Facharztprüfung (2000) und als Präsident dieser Gesellschaft (2009 – 2011) große Verdienste erworben. Er war ferner Koordinator der ÖGARI zur Erstellung von Monitorstandards in der Anästhesie, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für anästhesiologische und allgemeine Intensivmedizin (1991 – 1993) und Kongresspräsident der Jahrestagungen der ÖGARI 2009 in Wien sowie 2010 in Graz. Seine engen Beziehungen zur deutschen Anästhesiologie drücken sich unter anderem in seinen gutachtlichen Tätigkeiten für den Forschungsfonds der Charité und der Universität Heidelberg aus.

In Würdigung seiner wertvollen Beiträge zur Entwicklung des Fachgebietes, insbesondere im Bereich der Herz-Kreislauftforschung und der deutsch-österreichischen Zusammenarbeit in der Anästhesiologie ernennt die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin Herrn Prof. Dr. med. Helfried H. Metzler zu ihrem Korrespondierenden Mitglied.



## Korrespondierendes Mitglied der DGAI

# Prof. Klaus T. Olkkola, M.D., Ph.D. Turku (Finnland)

Klaus Tapio Olkkola wurde am 1. September 1958 geboren und schloss sein Medizinstudium 1983 an der Universität von Helsinki, Finnland, ab. Nach seiner Promotion zum Dr. of Medical Science (1985) begann er seine Facharztausbildung für das Fach Anästhesiologie an der von Prof. Dr. T. Tammisto geleiteten Anästhesieabteilung der Universität Helsinki und erhielt im Jahre 1992 die Anerkennung als Facharzt für Anästhesiologie. Im gleichen Jahr wurde ihm auch die Anerkennung als Facharzt für klinische Pharmakologie zuerkannt.

Während seiner Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesiologie ging Klaus Olkkola 1987 für zwei Jahre mit seiner Familie als Stipendiat der Alexander von Humboldt-Stiftung als Gastforscher an die Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin der Universität Bonn, wo er bedeutende Arbeiten zur klinischen Pharmakologie von Muskelrelaxantien und deren automatisierte Verabreichung publizierte. Zurückgekehrt nach Helsinki, wurde er 1997 zum Professor und Leiter des Department of Anaesthesia der Universität von Helsinki ernannt und wechselte 1999 als Direktor an das Department of Anaesthesia des Töölö Hospitals der Universität Helsinki. 2003 wurde er auf den Lehrstuhl für Anästhesiologie der Universität Turku berufen und bekleidet seitdem auch das Amt des Direktors des Department of Anaesthesiology, Intensive Care, Emergency Care und Pain Medicine der Universität Turku. Seit 2008 ist er auch Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums der Universität Turku.

Professor Olkkola ist ein international anerkannter und herausragender Experte auf dem Gebiet der klinischen Pharmakologie mit Schwerpunkt Anästhesiologie, was sich in mehr als 200 Originalarbeiten, Buchkapiteln und Reviewartikeln niederschlägt. Wissenschaftlicher Schwerpunkt dieser Publikationen sind grundlegende Untersuchungen zur Pharmakokinetik und Pharmakodynamik der Anästhetika und Muskelrelaxantien, die Charakterisierung und Typisierung ihrer Interaktionen im Sinne von Supra- oder Infraadditivität sowie Aspekte der klinischen Toxikologie.

Er ist Mitglied in zahlreichen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften. Professor Olkkola war Generalsekretär der European Academy of Anaesthesiology und ist seit 2001 Prüfer für das europäische Anästhesie-Diplom. 2006 – 2009 war er Member of the Board of Directors der European Society of Anaesthesiology. Darüber hinaus war er Mitglied der wissenschaftlichen Komitees zahlreicher internationaler Kongresse und ist Gutachter für eine Reihe hoch angesehener internationaler Fachzeitschriften wie JAMA, Anesthesiology, Anesthesia & Analgesia sowie Pain.

In Würdigung seines europäischen Engagements in der anästhesiologischen Weiterbildung und des wissenschaftlichen Austauschs zwischen Finnland und Deutschland ernennt die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin Herrn Prof. Klaus T. Olkkola, M.D., Ph.D. zu ihrem Korrespondierenden Mitglied.



## Korrespondierendes Mitglied der DGAI

### Prof. Buwei Yu, M.D., Ph.D. Shanghai (VR China)

Buwei Yu wurde am 21. Mai 1955 in Peking, Volksrepublik China, geboren. Er studierte Medizin an der Shanghai Second Military Medical University und wurde dort 1989 zum Doktor der Medizin promoviert. 1988/89 ging er als Visiting Scholar für ein Jahr an das Department of Anaesthesiology der Sautma Medical University nach Japan.

Nach seiner Facharztanerkennung als Anästhesist am Shanghaier Hospital der Second Military Medical University wurde er zum Assistant Professor des dortigen Department of Anaesthesiology und 1990 zum Associated Professor ernannt. Anschließend wurde er zum Professor und stellvertretenden Direktor berufen. Seit 1997 ist Professor Buwei Yu Direktor des Department of Anaesthesiology des Ruijin Hospital der Jiao Tong University School of Medicine in Shanghai/VR China.

Dort hat er über viele Jahre eine wissenschaftlich orientierte Anästhesie ausgebaut und in enger Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen aus Deutschland für eine konsequente Umsetzung aktueller Forschungsergebnisse in der klinischen Praxis gesorgt. Sein besonderes Interesse galt dabei der Etablierung moderner Dosierungsstrategien für die totale intravenöse Anästhesie sowie der Anwendung des Monitorings der Narkosetiefe.

Professor Yu ist stellvertretender Herausgeber des Chinese Journal of Anaesthesiology, des Journal of Clinical Anaesthesiology der chinesischen Ausgabe von Anesthesia & Analgesia sowie Herausgeber der Zeitschrift Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. Derzeit ist Professor Yu Präsident der Chinese Society of Anaesthesiology und Board Trusty Member der Shanghai Medical Association sowie Trusty der Chinese Medical Association.

Professor Buwei Yu ist ein anerkannter Wissenschaftler mit vielfältigen internationalen Verbindungen. Er pflegt enge Kontakte zu deutschen anästhesiologischen Universitätskliniken und befördert die Entwicklung gemeinsamer Fortbildungsprogramme. Auf der EXPO 2010 besuchte er gemeinsam mit dem niedersächsischen Ministerpräsidenten deutsche Aussteller. Auf dem diesjährigen DAC leitet er eine hochrangig besetzte Chinesische Delegation zu einem Joint Meeting mit der DGAI.

In Würdigung seiner Verdienste um den chinesisch-deutschen wissenschaftlichen Austausch in der Anästhesiologie ernennt die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin Herrn Prof. Buwei Yu, MD, PhD zu ihrem Korrespondierenden Mitglied



## Ehrennadel in Gold der DGAI

# Prof. Dr. med. Norbert R. Roewer Würzburg

Norbert Rudolf Roewer wurde am 22. Februar 1951 geboren und studierte nach Erlangung der allgemeinen Hochschulreife (1970) in Bremen bis 1976 Humanmedizin an der medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen. Nach Staatsexamen (1976) und Promotion (1977) erhielt Norbert Roewer 1978 seine Approbation und begann eine Tätigkeit als Medizinalassistent an der Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses in Hannoversch-Münden und der chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses in Neustadt/T. 1978 ging er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das physiologische Institut der Universität Freiburg und wechselte 1980 als freier wissenschaftlicher Mitarbeiter an die Abteilung für vegetative Physiologie des physiologischen Instituts des Universitätskrankenhauses Hamburg-Eppendorf. Gleichzeitig war er als Assistenzarzt an der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin des Bundeswehrkrankenhauses in Hamburg tätig und erhielt seine Anerkennung als Facharzt für Anästhesiologie an der Abteilung für Anästhesiologie des Universitätskrankenhauses Hamburg-Eppendorf. Nach Habilitation und Verleihung der Venia legendi für das Fach Anästhesiologie (1989) wurde er 1990 zum Oberarzt und 1993 zum Leitenden Oberarzt und Stellvertretenden Direktor dieser Abteilung ernannt. 1994 erhielt er eine Gastprofessur an der Universitätsklinik Wien und wurde 1995 Professor gemäß § 17 des Hamburgischen Hochschulgesetzes.

Ende 1995 wechselte Prof. Norbert Roewer als Kommissarischer Vorstand des Instituts für Anästhesiologie an die Universität Würzburg und ist dort seit 1996 Lehrstuhlinhaber und Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie des Universitätsklinikums Würzburg. Dort wirkt er seit 1998 als Leiter der Kommission für Qualitätsmanagement und Mitglied der Strategiekommission und war 2004 – 2008 Geschäftsführender Direktor des Zentrums operative Medizin. Im gleichen Zeitraum war er Mitglied des Vorstandes der Fakultät des Universitätsklinikums Würzburg und ist seit 2009 Stellvertretender Ärztlicher Direktor.

Norbert Roewer ist Mitglied in zahlreichen wissenschaftlichen Fachgesellschaften wie der International Anesthesia Research Society (IARS), der American Society of Anesthesiology (ASA) oder der European Malignant Hyperthermia Group (EMHG). Er ist Mitherausgeber zahlreicher Standardwerke und der Fachzeitschrift AINS.

Seine fachspezifischen Aktivitäten in der DGAI sind vielfältig. So ist er seit 2000 Leiter der „Wissenschaftlichen Arbeitstage“ der DGAI in Würzburg, war Landesvorsitzender der DGAI in Bayern (2004 – 2008), Sprecher des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Wissenschaftlicher Nachwuchs, Vorsitzender der Kommission „Transoesophageale Echokardiographie in Anästhesiologie und Intensivmedizin“ (TEE) und Mitglied in weiteren Kommissionen. Seit 2007 ist Professor Roewer als Kassenführer Mitglied des Engeren Präsidiums der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin. Außerdem wirkt er als Mitglied des Fachkollegiums Medizin „Herz-Kreislauftforschung“ der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG), als Erasmusbeauftragter der Universität Würzburg für das Land Slowenien und als Fachberater der Bayerischen Landesärztekammer für die Gebiete Anästhesiologie und Intensivmedizin. Daneben ist er seit 2009 Aufsichtsratsmitglied und seit 2010 stellvertretender Vorsitzender im Aufsichtsrat der Deutschen Stiftung Anästhesiologie.

Ein Hauptaugenmerk Professor Roewers gilt der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, den er im Rahmen der Wissenschaftlichen Arbeitstage der DGAI und des Arbeitskreises Wissenschaftlicher Nachwuchs in vorbildlicher Weise fördert und betreut. Das von ihm ins Leben gerufene Mentorenprogramm der DGAI ist eine hervorragende Plattform zur Zusammenführung des wissenschaftlichen Nachwuchses mit erfahrenen Forscherinnen und Forschern im Fachgebiet.

Seine wissenschaftliche Tätigkeit wurde unter anderem mit dem Karl-Thomas-Preis der DGAI (1990), dem Dr.-Martini-Preis der Dr. Martini-Stiftung (1994) und dem Ehrendiplom des Ordre de St. Fortunat, Union Internationale P. Nortagne ausgezeichnet. Der Ordinarienkonvent der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin verlieh ihm im Jahre 2008 die Ehrennadel.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin verleiht Herrn Prof. Dr. med. Norbert Roewer als Dank und Anerkennung für sein vielfältiges Engagement innerhalb der Fachgesellschaft, durch das er in herausragender Weise zur Entwicklung der Anästhesiologie und ihres wissenschaftlichen Nachwuchses beigetragen hat, die DGAI-Ehrennadel in Gold.



## Ehrennadel in Gold der DGAI

# Prof. Dr. med. Claudia D. Spies Berlin

Claudia Doris Spies wurde in Würzburg geboren und erwarb in Nürnberg die allgemeine Hochschulreife. Ihr Studium der Humanmedizin (1980 – 1987) absolvierte sie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, unterstützt durch ein Stipendium der bayerischen Hochbegabtenförderung. Nach ihrem praktischen Jahr am Universitätsklinikum Erlangen und der Harvard-Medical-School, Boston/USA promovierte sie 1987 am Institut für Nephrologie der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und erhielt 1989 die „Foreign Medical Graduate Examination in the Medical Sciences“ (FMGEMS).

Nach ihrer Tätigkeit als Assistenzärztin am Städtischen Klinikum Nürnberg (Direktor: Prof. Dr. med. E. Martin) (1987 – 1990) ging sie 1991 als wissenschaftliche Mitarbeiterin an die Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Steglitz der Freien Universität Berlin (Direktor: Prof. Dr. med. K. Eyrich). 1993 als Fachärztin für Anästhesiologie anerkannt, wurde sie 1994 zur Oberärztin ihrer Klinik ernannt. Claudia Spies habilitierte sich 1996 im Fachbereich Humanmedizin der Freien Universität Berlin. 1997/98 war sie Leitende Oberärztin für den Bereich der beiden interdisziplinär operativen Intensivstationen des Universitätsklinikums Benjamin-Franklin Berlin. 1999 wurde sie zur stellvertretenden Klinikdirektorin der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Charité Campus Mitte, Charité – Universitätsmedizin Berlin (Direktor: Prof. Dr. med. W. J. Kox) ernannt. Ab 01.04.2004 war sie zunächst kommissarische Klinikdirektorin und wurde zum 01.10.2005 zur geschäftsführenden Direktorin der Kliniken für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin Universitätsklinikum Charité, Campus Virchow-Klinikum und Charité Campus Mitte berufen und am 01.04.2006 wurde ihr auch die ärztliche Leitung des Charité-Zentrums VII für Anästhesiologie, OP-Management und Intensivmedizin übertragen. Seit dem 18.05.2006 ist sie Direktorin der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin am Universitätsklinikum Charité Campus Virchow-Klinikum und Charité Klinikum Campus Mitte.

Wissenschaftlich befasst sich Claudia Spies unter anderem mit Fragen der anästhesiologischen und intensivmedizinischen Behandlung suchtkranker Patienten und kognitiven

Dysfunktionen nach Narkosen. Ihr wissenschaftliches Werk ist in über 380 Publikationen dokumentiert und wurde mit zahlreichen wissenschaftlichen (Poster)preisen und dem „Wilhelm-Feuerlein-Forschungspreis“ der „Deutschen Suchtstiftung Matthias Gottschaldt“ ausgezeichnet (2005).

Sie ist Vorsitzende der Sektion „Perioperative Intensive Care“ (POIC) der „European Society of Intensive Care Medicine“ (ESICM); 2009 wurde sie ins Präsidium der „Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlich Medizinischer Fachgesellschaften“ (AWMF) gewählt. In der AWMF leitet sie die Task Force „Conflict of Interests“. Ferner ist sie Mitglied des Subkomitees „Intensive Care Medicine“ der „European Society of Anaesthesiology“ (ESA) sowie Mitglied des Beirates des Aktionsbündnisses Patientensicherheit.

In der DGAI gilt Frau Professor Spies u.a. als herausragende Expertin für Fragen der Leitlinienentwicklung und der evidenzbasierten Medizin. Aus diesem Grunde wurde sie vom Präsidium der DGAI zur Federführenden der Leitlinienkommission der DGAI ernannt.

Mit der wissenschaftlichen Leitung des jährlich stattfindenden „Hauptstadtkongresses für Anästhesiologie und Intensivtherapie“ (HAI) hat sie sich um die deutsche Anästhesiologie bleibende Verdienste erworben. Unter ihrer Leitung entwickelte sich der HAI seit 1999 zu einem bedeutenden nationalen Kongress, der seit 2006 als zweiter bundesweiter wissenschaftlicher Kongress der DGAI neben dem „Deutschen Anästhesiecongress“ (DAC) durchgeführt wird.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin verleiht Frau Prof. Dr. med. Claudia D. Spies als Dank und Anerkennung für ihre großartigen wissenschaftlichen Leistungen und ihren charismatischen Einsatz für den Hauptstadtkongress für Anästhesiologie und Intensivtherapie, durch den sie in herausragender Weise zur Entwicklung der Anästhesiologie beigetragen hat, die DGAI-Ehrennadel in Gold.



## Franz-Kuhn-Medaille der DGAI

# Prof. Dr. med. Brigitte Vollmar Rostock

Brigitte Vollmar studierte Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, an der sie 1991 zum Doktor der Medizin promovierte. 1991 – 1994 war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für chirurgische Forschung der LMU München und ging anschließend als Nachwuchsgruppenleiterin und stellvertretende Direktorin an das Institut für klinische experimentelle Chirurgie der Universität des Saarlandes. 1996 habilitierte sie im Fach experimentelle Chirurgie der Universität des Saarlandes, Homburg/Saar. Nach Ablehnung eines Rufes auf die Professur für chirurgische Forschung der Universität Bonn ging sie, ausgestattet mit einem Heisenberg-Stipendium der DFG, von 1998 – 2002 an das Center of Blood Research der Harvard Medical School, Boston/USA. Nach Ablehnung der Berufungen auf die Professur für experimentelle Chirurgie der Universität Heidelberg und die Professur für chirurgische Forschung der Philipps-Universität Marburg folgte sie 2002 dem Ruf als Direktorin an das Institut für experimentelle Chirurgie der Universität Rostock.

Frau Professor Vollmar ist eine hochangesehene Wissenschaftlerin auf dem Gebiet der experimentellen Chirurgie, was sich in zahlreichen Auszeichnungen und wissenschaftlichen Preisen, wie dem Walter Brendel Award der European Society for Surgical Research (2008), dem Hans-Jürgen-Bretschneider-Preis der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (2007) oder dem Lucie-Bolte Award der European Association of the Study of the Liver (1996) niederschlägt. Darüber hinaus ist sie aktives Mitglied der akademischen Selbstverwaltung an der Universität Rostock unter anderem als Mitglied der Forschungskom-

mission, der Berufungskommission und als Prodekanin für Forschung und Wissenschaftsentwicklung der Medizinischen Fakultät (2004 – 2006).

Außerhalb der Universität wirkt sie als Mitglied des Senats- und Bewilligungsausschusses für Graduiertenkollegs der DFG, als Mitglied des Exploratory Research Board der International AO Foundation und des wissenschaftlichen Beirates der Bundesärztekammer. Sie ist Fachkollegiatin der DFG, war von 2006 – 2009 Präsidentin der European Society for Surgical Research und übt eine Reihe von hochrangigen Funktionen in der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie aus.

Daneben ist sie Mitglied in den Editorial Boards einer Reihe von nationalen und internationalen chirurgischen Fachzeitschriften und Gutachterin für eine Vielzahl von Publikationsorganen, unter anderem von Anesthesiology, Anesthesia & Analgesia, des British Journal of Anaesthesia oder der Zeitschrift Der Anaesthetist.

Ihre enge Kooperation zum Fachgebiet Anästhesiologie drückt sich durch die Förderung zahlreicher Kooperationsforschungsprojekte ebenso aus wie durch ihre Tätigkeit als Gutachterin für die Wissenschaftlichen Arbeitstage der DGAI in Würzburg.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin verleiht Frau Prof. Dr. med. Brigitte Vollmar die Franz-Kuhn-Medaille für besondere Verdienste um die Entwicklung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen den Fachgebieten Chirurgie und Anästhesiologie.



## Manfred-Specker-Medaille der DGAI

### Prof. Dr. med. Michael Bauer Jena

Michael Bauer wurde am 23.12.1963 in Quierschied/Saar geboren. Sein Studium der Humanmedizin an der Universität des Saarlandes beendete er im Jahr 1989. Im Jahr 1990 promovierte er bei Prof. Dr. O. Trentz (Abteilung Traumatologie der Chirurgischen Universitätsklinik, Homburg/Saar) zum Dr. med. Nach dem AiP in der chirurgischen Intensivmedizin und einem zweijährigen Forschungsaufenthalt an der Johns Hopkins University in Baltimore/USA absolvierte er seine klinische Weiterbildung an der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin der Universität des Saarlandes (Prof. Dr. R. Larsen) und erhielt 1999 die Venia legendi. 2004 folgte Michael Bauer dem Ruf auf die C3 Professur für Anästhesiologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seit August 2010 ist er dort Sprecher des vom BMBF geförderten „Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums - Sepsis und Sepsisfolgen“.

Seine Arbeiten wurden durch eine Reihe von Stipendien, z.B. der Studienstiftung des Deutschen Volkes und der Alexander von Humboldt-Stiftung, und wissenschaftlichen Preisen, z.B. der Else Kröner Fresenius-Stiftung, gefördert und ausgezeichnet. Schwerpunkte seiner Forschungsarbeiten sind molekulare Mechanismen des Organversagens und hochparallele molekulärbiologische Verfahren in der Sepsisdiagnostik.

Er ist Mitglied und Funktionsträger zahlreicher nationaler wie internationaler wissenschaftlicher Fachgesellschaften.

Prof. Dr. Michael Bauer ist 2009 Mentor des Mentorenprogramms der DGAI geworden. Im Rahmen dieser ehrenamtlichen Tätigkeit zeigte er ein herausragendes Engagement in der Betreuung seiner Mentee, Frau Dr. Sina M. Coldewey, Medizinische Hochschule Hannover. Besonders hervorzuheben sind die Impulse dieser Mentor-Mentee-Beziehung auf den beruflichen Werdegang von Frau Coldewey. Durch die wissenschaftliche Erfahrung von Professor Bauer sowie durch die Kontaktaufnahme zu Kooperationspartnern ist ein vielversprechendes, internationales Forschungsprojekt mit einer DFG-Forschungsförderung entstanden. Frau Coldewey hält sich durch das Engagement des diesjährigen Manfred-Specker-Medaillenträgers im Augenblick als Forschungsstipendiatin am William Harvey Research Institute der University of London auf. Sie schlägt Herrn Professor Bauer auf Grund dieser außergewöhnlichen Bemühungen um den wissenschaftlichen Nachwuchs für die Manfred-Specker-Medaille vor.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin verleiht Herrn Prof. Dr. med. Michael Bauer in Anerkennung seiner Verdienste um die Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Anästhesiologie als Mentor im Nachwuchsförderungsprogramm der DGAI die Manfred-Specker-Medaille.



## Ehrenstatue des BDA für herausragende Verdienste Prof. Dr. med. Bernd Landauer Ottobrunn

Bernd Landauer wurde am 18.11.1940 in München geboren. Sein Studium der Humanmedizin absolvierte er in seiner Heimatstadt und Wien. Nach Staatsexamen (1966) und zeitnaher Promotion erfolgte 1968 die Approbation als Arzt. Ein Glücksfall für den BDA war es, dass er seine Weiterbildung im Fachgebiet Anästhesiologie am damaligen Städtischen Krankenhaus rechts der Isar unter der Leitung von Frau Dr. Charlotte Lehmann, der Gründerin des Berufsverbandes absolvierte. Nach Erhalt der Facharztnerkennung (1972) wurde er 1973 zum Oberarzt der Anästhesieabteilung seines inzwischen zum Universitätsklinikum rechts der Isar umbenannten Krankenhauses. Nach seiner Habilitation und Ernennung zum Privat-Dozenten (1977) wurde er 1978 zum Leitenden Oberarzt und Operationskoordinator berufen und schuf zielstrebig das fachliche und organisatorische Fundament für die Übernahme der Chefarztposition am neu entstandenen Städtischen Krankenhaus in München-Bogenhausen (1984), die er bis zum Eintritt in den Ruhestand (2007) innehatte. Neben seinen Aufgaben als Chefarzt war er von 1985 bis 1993 auch Ärztlicher Direktor und von 1995 bis 2002 dessen Stellvertreter dieser Klinik.

In seinem wissenschaftlichen Werk befasste sich B. Landauer in über 180 Publikationen und mehr als 200 Vorträgen mit den verschiedensten Themen des Fachgebietes unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Anwendbarkeit und praktischen Bedeutung.

Bernd Landauer trat dem Berufsverband Deutscher Anästhesisten im Jahre 1970 bei und widmete sich zusätzlich zu seiner klinischen und wissenschaftlichen Tätigkeit der Berufspolitik. Sein außergewöhnliches Gespür für dieses Metier führte ihn nahezu zwangsläufig 1986 in der Nachfolge des von ihm sehr geschätzten Dr. Othmar Zierl in den Vorsitz des BDA-Landesverbandes Bayern. Bereits drei Jahre später wurde er von den Mitgliedern des BDA zum Vizepräsidenten gewählt (1989 – 1993) und ist seit 1994 Präsident des Berufsverbandes. In dieser Funktion hat Professor Landauer seit nunmehr 17 Jahren Sitz und Stimme auch im Engeren Präsidium der DGAI. Diese „Doppelfunktion“ prädestinierte ihn u.a. für die Gesamtschriftleitung der Verbandszeitschrift „Anästhesiologie & Intensivmedizin“ (1994 – 2001). Darüber hinaus bekleidete B. Landauer zahlreiche weitere ehrenamtliche Funktionen von 1987 – 2003 Vorstandsmitglied des Ärztlichen Kreis- und Bezirksverbandes München u.a. in der Bayerischen Landesärztekammer.

Professor Landauer besitzt einen unbestechlichen Blick für das Wesentliche, eine hohe soziale Kompetenz und Empathie sowie Mut zu Veränderungen, ohne jedoch dem Zeitgeist hinterherzulaufen. Er hat die Geschicke seines Berufsverbandes und seiner wissenschaftlichen Fachgesellschaft wie wenig andere davor geprägt und den BDA und die deutsche Anästhesiologie mit in die Zukunft geführt. Mit Augenmaß und Weitsicht hat er Probleme erkannt, die für viele andere noch gar nicht existierten, und Probleme gelöst, bei denen viele andere lange resigniert hätten. Bei allem verband er eine auf der Gewissheit um die Richtigkeit einer Sache beruhende Beharrlichkeit mit nötiger Flexibilität, wenn die Umstände diese erforderten.

Dabei war er sich sehr bewusst, auf welchen soliden Fundamenten sich der BDA bewegen kann. Er gehört zu denjenigen, die noch die anästhesiologischen Pioniere der Nachkriegszeit gekannt und von ihnen gelernt haben. Er sah es als seine Aufgabe an, das Ererbte zu bewahren, und machte sich das Motto „Was du ererbt von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen“ (Goethe, Faust I) zu eigen. Das von ihm aus seinem schier unerschöpflich erscheinenden Zitatenschatz ausgewählte Motto der Feierlichkeiten zum 50. BDA-Jubiläum „Tradition ist Leihgabe des Feuers und nicht Anbetung der Asche“ (G. Mahler) könnte als Leitgedanke seiner gesamten bisherigen berufspolitischen Laufbahn stehen.

In seiner 17jährigen Präsidentschaft hat B. Landauer eine Vielzahl von berufspolitischen Aufgaben erfolgreich gelöst und den Verband zielstrebig zu einem der größten ärztlichen Berufsverbände in Deutschland geführt. Das Ansehen der Anästhesie sowohl nach außen als auch nach innen war ihm dabei ein ganz besonderes Anliegen. So nimmt er selber aktiv mit Begeisterung an der Nachwuchskampagne von BDA und DGAI teil, um seine Botschaft „Anästhesie, was denn sonst?!“ jungen Ärztinnen und Ärzten zu vermitteln.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten ehrt Herrn Prof. Dr. med. Bernd Landauer, einen ärztlichen Berufspolitiker par excellence, eine herausragende Arztpersönlichkeit und einen hochverdienten Repräsentanten des Fachgebietes Anästhesiologie, in Würdigung seines berufspolitischen Lebenswerkes und in tiefempfundener Dankbarkeit für seine außergewöhnlichen Verdienste um die Anästhesiologie in Deutschland mit der Verleihung der Ehrenstatue des BDA für herausragende Verdienste, der anlässlich des 40jährigen Jubiläums des BDA gestifteten Büste des Hypnos, des griechischen Gottes des Schlafes.



## Ernst-von-der-Porten-Medaille des BDA

# Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hugo K. Van Aken Münster

Hugo Karel Van Aken wurde am 2. März 1951 in Mechelen/Belgien geboren. Sein Medizinstudium an der Katholischen Universität zu Leuven (Belgien) schloss er 1976 mit der Promotion zum Doktor der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe ab. 1980 erhielt er seine Facharztanerkennung am Department für Anästhesiologie der Universität Leuven und habilitierte sich 1983 an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Von 1986 bis 1995 war Prof. Van Aken Lehrstuhlinhaber und Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin der Katholischen Universität Leuven. Anschließend wurde er als Nachfolger von Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Peter Lawin auf den Lehrstuhl für das Fach Anästhesiologie und als Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin des Universitätsklinikums der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster berufen. 1999 – 2002 war er stellvertretender Ärztlicher Direktor dieser Einrichtung.

Professor Van Aken genießt sowohl als Kliniker, Forscher und Hochschullehrer einen exzellenten Ruf im In- und Ausland. Er ist aktives Mitglied vieler internationaler Gremien und wissenschaftlicher Gesellschaften sowie im Editorial Board zahlreicher Fachzeitschriften. 1993 – 1999 war er Generalsekretär und anschließend 2004 Präsident der European Academy of Anaesthesiology (EAA), 2003 Präsident der European Federation of Anaesthesiology (EFA). Nach der Vereinigung („Amalgamisierung“) der europäischen Anästhesiegesellschaften zur European Society of Anaesthesiology (ESA), an der Van Aken maßgeblich beteiligt war, fungierte er im 1. Jahr als Sekretär dieser Organisation (2005). Anschließend war er mehrere Jahre Chairman der NASC der ESA, des Zusammenschlusses aller europäischen Anästhesiegesellschaften. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Tätigkeit auf internationaler Ebene ist die europäische Fachärztekongregation (UEMS), dessen Multidisciplinary Joint Committee of Intensive Care Medicine er als Sekretär (1999 – 2003) und seit 2003 als Präsident angehört. Er wurde 1998 als Mitglied in den Wissenschaftlichen Beirat der Bundesärztekammer sowie 1999 als ständiger Gast des deutschen Senats für ärztliche Fortbildung berufen.

Auf nationaler Ebene engagierte sich Van Aken u. a. als Präsident der Deutschen Akademie für Anästhesiologische Fortbildung (DAAF) (2001 - 2006) und hatte in dieser Funktion Sitz und Stimme in den Präsidien von DGAI und BDA. Professor Van Aken war 2007 und 2010 Vizepräsident und 2008 - 2009 Präsident der DGAI, wurde 2009 zum Generalsekretär der

DGAI gewählt und trat in dieser Funktion am 10. Juni 2010 die Nachfolge von Prof. Dr. med. Dr. h.c. Klaus van Ackern an. Neben der Ehrenmitgliedschaft in einer Reihe von Anästhesiegesellschaften erhielt H. Van Aken im Jahre 2003 die Ehrendoktorwürde der Staatlichen Medizinischen Akademie Georgiens und die Anästhesie-Ehrennadel in Gold des BDA (2004). Professor Hugo Van Aken wurde am 18.11.2009 in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen und seiner Persönlichkeit in die „Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina“, die Nationale Akademie der Wissenschaften Deutschlands, aufgenommen.

Obwohl Van Aken den wissenschaftlichen Fachgesellschaften auf nationaler und internationaler Ebene höchst verbunden, schlägt sein „Herz“ auch für die Berufspolitik. So hat er in den letzten Jahren zwei wichtige Herausforderungen als solche erkannt und Wesentliches dazu beigetragen, sie zu meistern. Mit der Organisation und inhaltlichen Gestaltung zweier Konferenzen in Münster wurden mit den beiden Münsteraner Erklärungen I (2004) und II (2007) noch einmal die Eckpunkte bezüglich „Zulässigkeit und Grenzen der Parallelverfahren in der Anästhesiologie“ und davon ausgehend der „Ärztliche Kernkompetenz & Delegation in der Anästhesie/Intensivmedizin“ für unser Fachgebiet festgelegt und bestätigt. Zum anderen gelang es ihm durch Umstrukturierung der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), an der er maßgeblich mitwirkte, die Einheit von Anästhesie und operativer Intensivmedizin „unter einem Dach“ zu wahren. Als Vizepräsident der so neu strukturierten DIVI konnte er 2008 auch bei der Konsolidierung dieser Umwandlung erfolgreich mitwirken.

In einer im März dieses Jahres anlässlich seines 60. Geburtstages in „Anästhesiologie & Intensivmedizin“ erschienenen Laudatio wird Professor Hugo Van Aken zu Recht als „Glückssfall für die deutsche Anästhesiologie“ bezeichnet.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten möchte dieser treffenden Einschätzung anlässlich seines 50jährigen Bestehens durch die Verleihung der Ernst-von-der-Porten-Medaille zusätzliches Gewicht verleihen. Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hugo Van Aken erhält diese Auszeichnung in Würdigung seiner herausragenden Verdienste um die Entwicklung des Fachgebietes auf nationaler und internationaler Ebene sowie seines unermüdlichen Einsatzes für die Belange der Anästhesiologie.



## Ernst-von-der-Porten-Medaille des BDA

### Elmar Mertens Aachen

Geboren am 12. November 1950 in Sundern im Sauerland, begann Elmar Mertens nach dem Abitur zunächst eine Krankenpflegerausbildung. Anschließend studierte er Humanmedizin an der Rheinisch-Westfälischen-Technischen Hochschule (RWTH) Aachen (1972 – 1979). Von 1979 bis 1983 war er nach Staatsexamen und praktischem Jahr als Assistenzarzt am Marienhospital in Aachen-Burtscheidt tätig. Seine Facharztnerkennung für Anästhesiologie erhielt er 1984 und wurde Funktionsoberarzt im Sankt-Brigida-Krankenhaus Simmerath. 1986 ließ sich Elmar Mertens in eigener Praxis mit den Tätigkeitsfeldern Narkose, Schmerztherapie und Palliativmedizin in Aachen nieder. 1990 unternahm er das Wagnis des Baues eines Ärztehauses mit eigenem OP-Zentrum, das 1992 zu einer Gemeinschaftspraxis vergrößert wurde.

Seit 2008 ist E. Mertens hauptberuflicher Leiter des Referates für den vertragsärztlichen Bereich des BDA, das er bereits seit 1997 neben seiner Tätigkeit als niedergelassener Anästhesist geführt hat, um der zunehmenden Bedeutung der vertragsärztlich tätigen Mitglieder im BDA Rechnung zu tragen.

Elmar Mertens hat sich neben seiner freiberuflichen Tätigkeit als niedergelassener Anästhesist über viele Jahre der Gestaltung der berufspolitischen Rahmenbedingungen nicht nur für niedergelassene Anästhesisten gewidmet. Er war über mehrere Legislaturperioden Mitglied der Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein und wirkte dort sehr erfolgreich in verschiedenen Gremien, unter anderem als Vorsitzender der zentralen Schmerztherapiekommission, Mitglied des beratenden Fachausschusses Fachärzte und der Kommission Qualitätssicherung ambulantes Operieren mit. Darüber hinaus war er Prüfarzt für die spezielle Schmerztherapie bei der Ärztekammer Nordrhein, ist seit vielen Jahren Vorstandsmitglied des Bundesverbandes Ambulantes Operieren (BAO) und war lange Zeit Mitglied der berufspolitischen Kommission der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS). Seit 1997 ist Elmar Mertens Mitglied der damals neu gegründeten Kommission Niedergelassener Anästhesisten (KONA) des BDA und war zunächst Landesbeauftragter der niedergelassenen Anästhesisten im KV-Bezirk Nordrhein. Im selben Jahr wählte ihn die Mitgliederversammlung in der Nachfolge von Dr. Arno de Pay zum Vertreter der niedergelassenen Anästhesisten

in das Präsidium des BDA, dem er seitdem ununterbrochen angehört.

In seinen vielfältigen Funktionen innerhalb und außerhalb des BDA hat sich E. Mertens zu einem kompetenten und zuverlässigen Ansprechpartner für alle Fragen des vertragsärztlichen Bereichs, des ambulanten Operierens, ambulanten Schmerz- sowie Palliativtherapie profiliert. Dabei ist er stets darauf bedacht, auch unterschiedliche Interessenlagen zwischen ambulant und stationär tätigen Anästhesisten zu berücksichtigen und auszugleichen und damit die Belange des Fachgebietes in seiner Gesamtheit zu vertreten. Ausgestattet mit einer hohen Fachkompetenz, auch in äußerst komplexen Detailfragen, verbunden mit einem bemerkenswerten, heute leider immer seltener anzutreffenden berufspolitischen Gespür, hat Mertens zahlreiche Initiativen ergriffen, die den Berufsverband und das Fachgebiet in wichtigen Fragen vorangebracht haben. Obgleich die freiberufliche Tätigkeit von Elmar Mertens in einer Zeit gravierender gesundheitspolitischer Veränderungen und sein berufspolitisches Engagement allein schon den vollen Einsatz fordern, gelang es Mertens außerdem noch mit dem jährlichen Aachener Kongress für niedergelassene Anästhesisten (NARKA), der sich 2009 zum 10. Mal jährte, einen Höhepunkt im berufspolitischen Jahr der niedergelassenen Anästhesistinnen und Anästhesisten zu gestalten. Der NARKA ist der wichtigste berufspolitische und wissenschaftliche Kongress für die vertragsärztlich tätigen Anästhesistinnen und Anästhesisten Deutschlands. Er bietet eine viel- und gern genutzte Plattform zum Austausch untereinander sowie mit der pharmazeutischen und gerätetechnischen Industrie.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten dankte Herrn Elmar Mertens für sein herausragendes berufspolitisches Engagement für die Belange der niedergelassenen Anästhesisten bereits 2005 mit der Verleihung der Anästhesie-Ehrennadel in Gold.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten verleiht Herrn Elmar Mertens in Würdigung seines herausragenden berufspolitischen Beitrages, insbesondere für die ambulante Anästhesie in Deutschland, die Ernst-von-der-Porten-Medaille.



## Ernst-von-der-Porten-Medaille des BDA

### Nadja Schwarz Nürnberg

Geboren am 05.11.1966 in Freising, legte Frau Schwarz in München im Jahr 1986 ihr Abitur ab und begann eine Ausbildung in einer Anwaltskanzlei, die sie 1989 mit Auszeichnung abschloss.

Aus familiären Gründen wechselte sie im Anschluss nach Nürnberg und begann zunächst als kaufmännische Mitarbeiterin ihre erfolgreiche „Karriere“ bei der Medizinischen Congressorganisation Nürnberg GmbH. Bereits im Jahre 1995 wurde ihr Gesamtprokura erteilt und mit Umwandlung der bis dato als GmbH firmierenden MCN in eine Aktiengesellschaft wurde sie 1999 zum Vorstand bestellt. Diese Position teilt sie sich bis heute mit Herrn Bernd Gottesmann.

Auch der 1994 gegründeten Aktiv Druck & Verlags GmbH - einem 50%igen Tochterunternehmen der MCN AG – gehört Frau Schwarz als eine von zwei Vorständen an.

Im Rahmen ihrer langjährigen Tätigkeit bei MCN betreute Frau Schwarz mittlerweile über 350 nationale sowie internationale Kongresse und Ausstellungen verschiedener Fachgebiete. Besonders hervorzuheben sind hierbei die bedeutenden wissenschaftlichen Kongresse der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) sowie die Jahreskongresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) und der Deutschen Ophthalmochirurgen (DGOCH).

Insbesondere der Deutsche Anästhesiecongress (DAC) und der Hauptstadtkongress für Anästhesiologie und Intensivtherapie (HAI) sind jährlich wiederkehrende Beweise für die hohe Kompetenz von Frau Schwarz und ihrem Team. Aber auch die jährlich auf Landesebene stattfindenden Tagungen von BDA und DGAI sind bei Frau Schwarz und ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in besten Händen. Sie ist stets eine ebenso kompetente wie verlässliche und menschlich geschätzte Gesprächspartnerin. Sie bestätigt die Beobachtung von M. Thatcher, wonach gilt, „Willst du etwas gut erklärt haben, frage einen Mann. Willst du etwas perfekt erledigt haben, bitte eine Frau!“

Kein Wunder also, dass ihr bereits im Jahre 2008 das Siegel der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie verliehen wurde, womit ihre Leistungen und ihr Einsatz bei der Organisation und Durchführung der Deutschen Chirurgenkongresse gewürdigt wurden.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten verleiht Frau Nadja Schwarz in Würdigung ihrer großen Verdienste um die Entwicklung des anästhesiologischen Kongresswesens und der langjährigen, vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem BDA die Ernst-von-der-Porten-Medaille.



## Anästhesie-Ehrennadel in Silber des BDA

# Prof. Dr. med. Jürgen Biscoping Karlsruhe

Jürgen Biscoping wurde am 15.06.1949 in Bad Wildungen geboren und studierte von 1967 bis 1974 Humanmedizin an den Universitäten Frankfurt/Main und Gießen. Nach Tätigkeiten in der Inneren Medizin, Chirurgie und Urologie promovierte er 1976 zum „Dr. med.“ bei dem Urologen Prof. Dr. C. F. Rothauge, Gießen. Dem Fachgebiet Anästhesiologie wandte sich J. Biscoping als Stabsarzt am Bundeswehrkrankenhaus Gießen unter Oberstarzt Dr. G. Prinzhorn zu und vollendete seine Weiterbildung mit der Anerkennung zum Facharzt für Anästhesiologie am Klinikum für Anästhesie und operative Intensivmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen (Direktor: Prof. Dr. G. Hempelmann). Nach seiner Habilitation für das Fach Anästhesiologie und operative Intensivmedizin wurde Biscoping 1986 zum Professor für Anästhesiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen ernannt und 1992 zum Chefarzt und Direktor der Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin der Sankt-Vincentius-Kliniken Karlsruhe berufen.

Seinen berufspolitischen Schwerpunkt legte er insbesondere auf das Gebiet der Bluttransfusion. 1996 erhielt er die Zusatzbezeichnung „Bluttransfusionswesen“ und wurde noch im gleichen Jahr ständiges Mitglied im Arbeitskreis Blut am Robert Koch-Institut. Er ist seit 1997 Mitglied im Redaktionskomitee der Hämotherapierichtlinien der Bundesärztekammer und des Paul-Ehrlich-Instituts. So war es nur folgerichtig, dass BDA und DGAI Professor Biscoping als Nachfolger von Prof. Dr. med. E. Götz 1997 zum Federführenden des gemeinsamen Arbeitsausschusses „Bluttransfusion“ beriefen. Seine Aktivitäten in diesem Arbeitsausschuss, insbesondere bei der Umsetzung neuer gesetzlicher Regelungen zum Transfusionswesen und der Mitarbeit an Leitlinien zur Therapie von Blutkomponenten und Plasmaderivaten sowie der Richtlinien der Bundesärztekammer, haben die Richtigkeit dieser Wahl mehr als bestätigt.

Professor Biscoping lag in dieser Funktion besonders auch die Zusammenarbeit mit anderen Verbänden im Bereich der Transfusionsmedizin am Herzen. Darüber hinaus steht die von ihm geleitete Kommission, aber auch er selbst den Mitgliedern der Verbände für die Beantwortung vieler Einzelfragen – beispielsweise zu den komplexen Aufgaben der Transfusionsverantwortlichen und -beauftragten – jederzeit kompetent zur Verfügung.

Prof. Dr. J. Biscoping hat sich nicht nur als ebenso anerkannter wie geschätzter Ansprechpartner für alle Fragen des Transfusionswesens verdient gemacht, sondern ebenso als erfolgreicher Präsident des Deutschen Anästhesiecongresses 2008 in Nürnberg und als Vorstandsmitglied der Deutschen Akademie für Anästhesiologische Fortbildung (DAAF).

Dank und Anerkennung gebühren ihm außerdem für seine Tätigkeit als Vorsitzender einer von DGAI und BDA eingerichteten Ad-hoc-Kommission zur Neustrukturierung der Zeitschrift Anästhesiologie & Intensivmedizin im Jahre 2009. Unter seiner Moderation ist es nämlich gelungen, die in die Jahre gekommenen Strukturen der A&I zukunftssicher umzugestalten und der Zeitschrift auch äußerlich ein modernes, ansprechendes und „leserfreundliches“ Gepräge zu geben.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten verleiht Herrn Prof. Dr. med. Jürgen Biscoping in Anerkennung seiner besonderen Verdienste um die Anästhesiologie, insbesondere auf dem Gebiet des Transfusionswesens, die Anästhesie-Ehrennadel in Silber im Rahmen der Mitgliederversammlung des BDA auf dem DAC 2011.



## Anästhesie-Ehrennadel in Silber des BDA

### Dr. med. Renate Schäffer Mönchengladbach

In Leipzig geboren, begann Renate Schäffer ihr Studium der Humanmedizin 1959 in Olmitz (damalige CSSR) und vollendete es 1964 in Leipzig, in der damaligen DDR. Im gleichen Jahr promovierte sie zum Dr. med. Nach Medizinalassistentenzeit am St. Georg Krankenhaus in Leipzig begann sie zunächst als Assistenzärztin in der chirurgischen Abteilung der Poliklinik Süd, Leipzig, um dann 1966 die Weiterbildung im Fachgebiet Anästhesiologie am Bezirkskrankenhaus St. Georg, Leipzig, zu beginnen. 1970 legte sie dann erfolgreich die Facharztprüfung bei der Zentralen Facharztkommission in Ost-Berlin (Prof. Dr. med. H. F. Poppelbaum, Prof. Dr. med. M. Schädlich) ab.

Nach drei weiteren Jahren als Fachärztin für Anästhesiologie und Intensivtherapie am Krankenhaus St. Georg verließ sie die DDR und erhielt 1973 sowohl die Approbation als Ärztin als auch die westdeutsche Facharztanerkennung in Anästhesiologie. Nach Tätigkeit als Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Anästhesiologie der Universität Düsseldorf (Direktor: Prof. Dr. M. Zindler) wurde sie 1976 als Chefärztin der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin an den Städtischen Kliniken Mönchengladbach, Standort Elisabeth-Krankenhaus-Rheydt, berufen. Während ihrer 30jährigen Tätigkeit als Chefärztin gelang ihr der Aufbau einer modernen Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfall- und Schmerzmedizin.

Nach Eintritt in den Ruhestand widmete sich Frau Dr. Schäffer der präventiven Medizin und erwarb mehrere Zusatzqualifikationen in den Bereichen Anti-Aging-Medizin, Ernährung, Naturheilkunde und Psychosomatik. Bis heute bietet sie Privatsprechstunden zur präventiven Medizin an.

Frau Dr. Schäffer war aktives Mitglied des „Anästhesiologischen Arbeitskreises Mönchengladbach“, Gründungsmitglied

des „Niederrheinischen Colloquiums zur Fortbildung von Anästhesieärzten“ (2006) und Fachprüferin für das Fach Anästhesiologie und Intensivmedizin der Ärztekammer Nordrhein und ist seit 2006 Vorsitzende der Kommission für Facharztprüfungen dieser Landesärztekammer.

Dem Berufsverband Deutscher Anästhesisten trat Renate Schäffer bereits 1967, also noch wohnhaft in der DDR, bei. Ihrem berufspolitischen Interesse und ihrer Kompetenz entsprechend wurde sie 1995 als Sprecherin der neu gegründeten BDA-Kommission „Gesundheitsschutz am anästhesiologischen Arbeitsplatz“ eingesetzt und leitete diese Kommission bis 2000. In diese Zeit fiel u.a. die Erarbeitung der umfangreichen Empfehlung zur Umsetzung der Gefahrstoffverordnung. Nach einigen Jahren als stellvertretende Landesvorsitzende wurde sie 2001 zur Vorsitzenden des BDA-Landesverbandes Nordrhein gewählt, den sie bis 2006 erfolgreich führte. Frau Dr. Schäffer hat sich als Kommissionsvorsitzende, Landesvorsitzende und in dieser Funktion als Mitglied des Ausschusses des BDA mit den vielfältigen Facetten der Berufspolitik konstruktiv auseinandergesetzt und sich mit wertvollen Ideen und Initiativen eingebracht. Nicht zuletzt hat sie auch stets die Interessen der weiblichen Mitglieder des BDA zur Sprache gebracht.

In Anerkennung ihrer besonderen Verdienste um den BDA, insbesondere als engagierte Vorsitzende des Landesverbandes Nordrhein, verleiht der Berufsverband Deutscher Anästhesisten Frau Dr. med. Renate Schäffer die Anästhesie-Ehrennadel in Silber im Rahmen der Mitgliederversammlung des BDA auf dem DAC 2011.



## Anästhesie-Ehrennadel in Silber des BDA

# Prof. Dr. med. Jürgen-Erik Schmitz Wiesbaden

Geboren am 20. Januar 1945 in Wiesbaden, leistete Jürgen-E. Schmitz nach seinem Abitur zunächst seinen Wehrdienst bei der technischen Truppe der Bundeswehr. Anschließend studierte er 1966 – 1972 an der Joahnn-Wolfgang-von-Goethe-Universität Frankfurt/Main Humanmedizin, in den Jahren 1969 – 1972 als Stipendiat am Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt/Main. Nach Staatsexamen und Promotion an der Universität Frankfurt/Main (1972) war er als Sanitätsoffizier der Bundeswehr an die Universität Ulm abgeordnet (1973 – 1979) und erhielt dort 1977 die Anerkennung als Facharzt für Anästhesiologie. Nach einem Studienaufenthalt an der Texas Medical School, Houston (USA), sowie der Harvard University, Boston/Mass. (USA), wurde er 1983 zum Leitenden Oberarzt der anästhesiologischen Intensivtherapieeinheit der Klinik für Anästhesiologie der Universität Ulm (Direktor: Prof. F. W. Ahnefeld) ernannt; 1984 habilitierte er sich und wurde zum Geschäftsführenden Oberarzt (1986).

1989 wurde J.-E. Schmitz in die Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken (HSK), Klinikum der Landeshauptstadt Wiesbaden, als Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin berufen. Unabhängig davon ernannte ihn die Universität Ulm 1990 zum außerplanmäßigen Professor. 2002 wählten ihn die Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken zum Ärztlichen Direktor im Nebenamt und übertrugen ihm 2008 die Geschäftsführung Medizin. Bis 2010 fungierte Professor Schmitz außerdem als Ärztlicher Direktor der HSK sowie der Privatklinik HSKplus, der HSK-Pflege GmbH und der ATM. Nach einer Umstrukturierung der Geschäftsführung im Oktober 2010 wurde Professor Schmitz als Mediziner Geschäftsführer der HSK Rhein-Main GmbH bestätigt.

Neben seinen anspruchsvollen Aufgaben in Klinik und Geschäftsführung hat sich J.-E. Schmitz schon frühzeitig wissenschaftlich betätigt und über 150 wissenschaftliche Publikationen verfasst sowie eine Reihe wissenschaftlicher Preise und Auszeichnungen erhalten, so etwa den „Ricardo-Günther-

Preis“ für die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem chilenischen Chirurgenkongress (1982) oder den Konrad-Lang-Preis der deutschen und österreichischen Gesellschaft für klinische Ernährung (1989). Aufgrund seiner hohen Expertise in den Bereichen Bluttransfusion und Notfallmedizin wurde er in die Expertenkommissionen der Bundesärztekammer für die Erstellung der „Leitlinien zur Therapie mit Blutkomponenten und Plasmaderivaten“ und in die Ausschüsse Notfallmedizin und Rettungsdienste der Landesärztekammer Hessens berufen. Er ist ferner Mitglied des Gutachterausschusses „Spezielle anästhesiologische Intensivmedizin“ der Landesärztekammer Hessen.

Für den BDA stellte sich Professor Schmitz ebenfalls frühzeitig zur Verfügung und wurde 1994 zum Landesvorsitzenden des BDA in Hessen gewählt, ein Amt, das er zehn Jahre lang ausübte. Seit 1999 leitet er mit großer Umsicht die Gebührenkommission GOÄ des BDA.

Die Mitgliederversammlung des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten wählte Professor Schmitz - zunächst als Vertreter der Krankenhausanästhesisten (2004) und als Kassenführer (2006) - in das Präsidium des BDA. Im verantwortungsvollen Amt des Kassenführers folgte er Dr. J.-P. Wittenburg und war wie dieser ein Garant für eine solide Haushaltsführung. Gleichzeitig zeigt sich Schmitz stets offen für neue Ideen und berufspolitische Projekte.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten verleiht Herrn Prof. Dr. med. Jürgen-Erik Schmitz in Anerkennung seiner besonderen Verdienste um den BDA als Landesvorsitzender, Vertreter der Krankenhausanästhesisten, Kassenführer und Vorsitzender der Gebührenkommission die Anästhesie-Ehrennadel in Silber im Rahmen der Mitgliederversammlung des BDA auf dem DAC 2011.

# Wissenschaftliche Preise



## Dr. rer. physiol. Dr. med. Simone Kreth

Klinik für Anästhesiologie

Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Standort Großhadern

## DGAI-Forschungsstipendium der Fresenius-Stiftung

Fresenius-Stiftung  
Bad Homburg

### Kurzfassung des Forschungsprojektes

**Die differentielle Regulation der Isoformen des Glukokortikoidrezeptors durch Micro-RNA-124 ist ein Mechanismus für Glukokortikoidresistenz in T-Zellen**

Die Therapie inflammatorischer Krankheitsbilder, wie z.B. der Sepsis, wird häufig durch das Auftreten einer Glukokortikoidresistenz kompliziert. Mögliche Gründe einer Resistenzentwicklung sind eine verminderte Expression der die antiinflammatorischen Wirkungen vermittelnden  $\alpha$ -Form des Glukokortikoidrezeptors (GR) und/oder ein gesteigertes Auftreten anderer GR-Isoformen. Wir haben untersucht, ob als möglicher molekularer Mechanismus eine Splice-Varianten spezifische Regulation der GR-Isoformen durch MicroRNAs (miRNAs) zugrunde liegen könnte.

Von gesunden Probanden wurde RNA aus in vitro stimulierten T-Zellen gewonnen. Die Expressionsraten der miR-124 und der GR-Splicevarianten wurden mittels qPCR bestimmt. Der 3'-UTR des GR- $\alpha$ -Gens wurde in einen Luciferase-Reporter-Vektor kloniert. Zusätzlich wurde ein Vektor kloniert, der die entsprechende Vorläufer-miR-124 exprimiert. Beide Konstrukte wurden in HEK293-Zellen co-transfiziert, die Luciferase-Aktivität der verschiedenen Transfektions-ansätze wurde quantifiziert. Die mRNA-Expression der GR-Splice-Varianten nach miR-124-Überexpression in Jurkat-T-Zellen wurde durch qPCR bestimmt.

Bioinformatische Analysen identifizierten zwei potentielle miR-124-Bindungsstellen im ausschließlich in der  $\alpha$ -Form exprimierten Anteil des GR-3'-UTR. In humanen T-Zellen konnte die Expression beider GR-Splice-Varianten und der miR-124 nachgewiesen werden; Inkubation mit Hydrocortison führte zu einer erhöhten miR-124-Expression (Faktor  $3.5 \pm 2$ , n=6, p<0.01). In Reportergenassays konnte gezeigt werden, dass miR-124 tatsächlich die Expression des GR- $\alpha$  reguliert. Dieser Effekt wird hauptsächlich über Bindungsstelle 1 vermittelt: Die entsprechenden Vektorkonstrukte zeigten eine signifikant reduzierte Luciferase-Aktivität ( $>60\%$ , n=6, p<0.01) im Vergleich zur Kontrolle. Durch Transfektion von miR-124 in Jurkat-T-Zellen konnte die mRNA-Expression von GR- $\alpha$  signifikant vermindert werden ( $29 \pm 5\%$ , n=5, p<0.01).

Unsere Experimente identifizieren einen neuen, miRNA-vermittelten Mechanismus der Glukokortikoidresistenz in T-Zellen: Die Expression der antiinflammatorisch wirksamen GR- $\alpha$ -Form unterliegt einer negativen Regulation durch miR-124. Die Induktion der miR-124-Expression nach Glukokortikoidbehandlung mit konsekutiver Reduktion der GR- $\alpha$ -Form legt die Existenz eines negativen Feedback-Mechanismus nahe.

### Curriculum Vitae

Geburtstag und -ort:

15.08.1969 in Altenkirchen

Naturwissenschaftliche Ausbildung:

1988 – 1992

1992-1993

1996

Studium der Humanbiologie mit Schwerpunkt Biochemie an der Philipps-Universität Marburg

Diplomarbeit im Fach Biochemie am Institut für physiologische Chemie der Philipps-Universität Marburg

Promotion zum Doktor der Humanbiologie (magna cum laude)

Medizinische Ausbildung:

1990-1998

1996-1998

2000

Studium der Medizin an der Philipps-Universität Marburg

Doktorarbeit an der Klinik für Innere Medizin an der Goethe-Universität Frankfurt/Main

Approbation als Ärztin, Promotion zum Doktor der Medizin (summa cum laude)

Berufliche Tätigkeit:

1993-1996

1998-2000

seit 2001

seit 2006

2007

seit 2008

Wissenschaftliche Angestellte am Institut für Physiologische Chemie der Philipps-Universität Marburg

Ärztin im Praktikum und danach Assistenzärztin an der Klinik für Innere Medizin der Universität Ulm

Ärztin in der Abteilung für Anästhesiologie der LMU München

Experimentelle Forschungstätigkeit im Forschungslabor der Klinik für Anästhesiologie

Anerkennung als Fachärztin für Anästhesiologie

Leiterin des Forschungslabors und Oberärztin der Klinik für Anästhesiologie der LMU München



## Dr. med. Ulrich Frey

Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin  
Universitätsklinikum Essen

## Karl-Thomas-Preis

**B BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

## Kurzfassung des Forschungsprojektes

**Auswirkung funktionell wirksamer Polymorphismen im β-adrenergen Signaltransduktionsweg auf Gen- und Proteinexpression sowie perioperative Hämodynamik, Myokardschädigung und Prognose**

**Fragestellung:** Die G Proteine G<sub>αq</sub> (vermittelt Gefäßkontraktion und kardiale Hypertrophie) und G<sub>αs</sub> (vermittelt Inotropie und Chronotropie) sind essentielle Bestandteile der intrazellulären Signaltransduktion. Gleichwohl liegen keine Daten über die transkriptionelle Kontrolle der G<sub>αq</sub> und G<sub>αs</sub> Expression vor. Wir prüften die Thesen, dass **1.** Genvarianten und Haplotypen im G<sub>αq</sub> (GNAQ) und G<sub>αs</sub> (GNAS) Gen deren Expression beeinflussen und damit funktionelle Auswirkung auf G Protein gekoppelte Signalwege hat **2.** Varianten und Haplotypen mit Markern der Herzhypertropie und -insuffizienz assoziiert sind **3.** Gen-Gen Interaktionen im β-Adrenorezeptor-(βAR)-Signalweg Assoziationen zu Krankheitsverläufen zeigen.

**Methoden und Ergebnisse:** Die extrem GC-reichen GNAS und GNAQ Promotoren wurden mittels eigens entwickelter „Slowdown PCR“ amplifiziert, kloniert und charakterisiert (Reporter Assays, EMSA). Im GNAQ Promotor konnte ein funktioneller GC-(694/695)TT Polymorphismus, im GNAS Gen 3 funktionelle Haplotypen identifiziert werden, die sowohl zu einer Änderung der mRNA und Proteinexpression führten (Kardiomoyozyten) als auch den intrazellulären Signalweg beeinflussten (intrazelluläre Ca<sup>2+</sup>-Messung, Gefäßreagibilität, cAMP Assays). Vermehrte G<sub>αq</sub> Expression (GC-Allelträger) zeigte eine Assoziation mit kardialer Hypertrophie (n=1204) und perioperativer Myokardschädigung (KHK-Studie, n=227). Vermehrte G<sub>αs</sub> Expression bei Haplotyp \*3 Trägern war mit höherem intraoperativem Herzindex sowie 1-Jahres-Überlebensrate assoziiert (Homozygot \*3: 0%, \*2: 4,5%, \*1: 20,0% (p=0,004). Dies ließ sich bei chronischer Herzinsuffizienz bestätigen: besseres Langzeitüberleben bei \*3 Trägern (n=199, 80% nach 36 Monaten) im Vergleich zu \*1 Trägern (45%, p=0,005). Gen-Gen Interaktionen zwischen βAR-SNPs und GNAS Diplotypen zeigten schließlich in allen Kohorten eine bessere Risikostratifizierung als die Analyse einzelner Gene.

**Interpretation:** Die Ergebnisse zeigen die Bedeutung veränderter Genexpression im G<sub>αq</sub>- und G<sub>αs</sub>-Signalweg und könnten helfen, Patienten mit erhöhtem kardialem Risiko zu identifizieren.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort: 30.06.1972 in Stuttgart

Studium:

10/1993 - 08/1995  
08/1995 - 05/2000

Humanmedizin an der Charité Berlin  
Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Promotion:

Prof. Dr. U.R. Rapp, Institut für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung, Würzburg

Facharztanerkennung:

Mai 2010 Facharzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Derzeitige Tätigkeit:

Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Essen

Wissenschaftliche Preise / Stipendien:

11/2006

Forschungspreis des Westdeutschen Tumorzentrums Essen (WTZE) für die Arbeit: „Genetische Varianten des G<sub>αs</sub> Gens als prognostische Marker für den Verlauf von hämatologischen und soliden Tumoren“



## Priv.-Doz. Dr. med. Hendrik Freise

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin  
Universitätsklinikum Münster

## August-Bier-Preis

### Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### **Der Einfluss der thorakalen Periduralanästhesie auf die thorakale und abdominelle Sympathikusaktivität und die intestinale und hepatische Dysfunktion bei experimenteller kritischer Erkrankung**

Die vorgelegte Arbeit ist als kumulative Habilitationsschrift an der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster eingereicht und am 20.04.2010 akzeptiert worden.

Der Arbeit liegen die folgenden Originalarbeiten zugrunde:

1. Freise H et al. Anesthesiology 2009; 111:1249-1256
2. Freise H et al. Critical Care 2009;13: R116
3. Freise H et al. Anesthesiology 2008; 109:1107-1112
4. Daudel F, Freise H et al. Shock 2007; 28:610-614
5. Freise H et al. Anesthesiology 2006; 105:354-359
6. Freise H et al. Anesthesia Analgesia 2005;100:255-262

Die thorakale Periduralanästhesie (thPDA) ist ein zentraler Baustein der modernen perioperativen Medizin. Die regionale Sympathikusblockade wird dabei als wichtiger Mechanismus der protektiven Effekte diskutiert.

Im ersten Teil dieser Arbeit wurde daher die thorakale Sympathikusaktivität in der klinischen Anwendung der thPDA charakterisiert. Dabei konnte eine thorakoabdominelle Sympathikusblockade ohne kaudale Begrenzung nachgewiesen werden. Für die tierexperimentellen Studien wurde an der Ratte ein Modell der kontinuierlichen thPDA mit einer segmentalen thorakalen Sympathikusblockade etabliert.

Die experimentelle thPDA verhinderte sowohl nach 24 h CLP-Sepsis als auch nach 15 h nekrotisierender akuter Pankreatitis die intestinale Perfusionsstörung. Dabei war auch eine um 7 Stunden verzögerte Therapie effektiv, die die klinische Realität eines verzögerten Behandlungsbeginns experimentell abbildet. Die Effekte der thPDA auf die hepatische Mikrozirkulation sind bisher sowohl für die gesunde Leber in der perioperativen Phase als auch im Rahmen der hepatischen Schädigung bei kritischer Erkrankung weitgehend unbekannt. Die vorliegende Arbeit konnte zeigen, dass die Mikrozirkulation der gesunden Leber durch die thPDA nicht beeinflusst wird. Dies ist vermutlich auf die geringe basale hepatische Sympathikusaktivität zurückzuführen. In der akuten Pankreatitis hingegen konnte die thPDA die sinusoidale Vasokonstriktion reduzieren und in der Sepsis partiell auch die Leukozytenrekrutierung beeinflussen. In der akuten Pankreatitis verminderte die thPDA auch die Leberzell-Apoptose.

Das Potential der thPDA für die Behandlung von Patienten mit systemischer Inflammation wurde durch die verbesserte Überlebensrate in der experimentellen Pankreatitis unterstrichen.

Weitere Untersuchungen der immunologischen Wirkungen der thPDA und ihrer Interaktion mit der Keimelimination notwendig. Der klinische Einsatz einer thPDA bei kritisch Kranken zur intestinalen und hepatischen Protektion sollte bis auf Weiteres kontrollierten Studien vorbehalten bleiben.

### Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:

05.03.1973 in Bielefeld

1993 - 2000

Studium der Humanmedizin an der Westfälische Wilhelms-Universität Münster

2005

Promotion: „Bradykinin in der Pathophysiologie des hepatischen Ischämie/Reperfusionsschadens“  
(Note: Summa cum laude)

2006

Facharztanerkennung

Derzeitige Tätigkeit:

Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Münster

Wissenschaftliche Preise / Stipendien:

April 1996 – Mai 2000

Studienstipendium der Konrad-Adenauer-Stiftung

Januar 2005

DFG-Reisestipendium für den 34th SCCM Critical Care Congress, Phoenix (AZ)/USA

April 1999

„Student Award for Best Oral Presentation“ auf dem 34th Annual Meeting of the European Society of Surgical Research, Bern

Sonstiges:

Seit April 2008

IMF Pilotprojekt „Sympathoadrenerge Regulation der HMGB-1-Expression und der Immunreaktion in der akuten Pankreatitis“

Seit Mai 2009

Else-Kröner Fresenius Projektförderung „Einfluss des sympathischen und cholinergen Nervensystems auf die pulmonale und intestinale Funktion bei Sepsis“



## Dr. med. Thorsten Steinfeldt

Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie  
Universitätsklinikum Giessen-Marburg, Standort Marburg

## August-Bier-Preis

### Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### Histologische Veränderungen nach Nadel-Nerv-Perforation in Abhängigkeit vom Kanülen-durchmesser im Tiermodell

**Fragestellung:** Für kontinuierliche, periphere Nervenblockaden haben sich Katheterverfahren etabliert. Die Positionierung von Kathetern an einen Zielnerven erfolgt oft durch das Lumen einer großkalibrigen Kanüle. Die Bedeutung des Kanüldurchmessers als Auslöser einer Nervenschädigung im Rahmen einer akzidentiellen Nervenperforation ist bisher unbekannt. In der vorliegenden Studie wurden histologische Veränderungen nach Nadel-Nerv-Perforation mit kleinem oder großem Durchmesser verglichen.

**Methodik:** Bei 5 narkotisierten Schweinen wurden die Plexus-brachialis-Nerven beidseits dargestellt. Es erfolgte jeweils auf einer Seite die Nerven-Perforation mit 19G Kanülen oder die Perforation mit 24G Nadeln. Anschließend wurde der Situs verschlossen. Nach 48 Stunden erfolgte die Entnahme der Nerven *in vivo*, welche für die mikroskopisch-histologische Analyse aufbereitet wurden. Nervenschädigungen wurden anhand eines Scores erfasst, der das Auftreten einer trauma-assoziierten Neuroinflammation (Makrophagen: Anti-CD68 Immunhistochemie), das Auftreten intraneuraler Hämatome und Myelinschädigungen (Kluver-Barrera-Färbung) berücksichtigte. Als niedrigster Score-Wert wurde „1“ vergeben (physiologischer Status) während der maximale Score-Wert „4“ mit Inflammationszeichen und Myelinschäden einherging.

**Ergebnisse:** 48 Nerven-inklusive Negativ-Kontrollen ( $n=10$ ) wurden untersucht. Im Vergleich zur Großkaliber-Gruppe (19G) [Median (Interquartile) 3,5 (3,0-4,0)] wies die Kleinkaliber-Gruppe (24G) einen signifikant niedrigeren Scorewert [2,0 (2,0-2,0)] auf. Während die trauma-bedingte Neuroinflammation nach beiden Interventionen vergleichbar war, traten intraneurale Hämatome und Myelinschäden häufiger (Myelinschäden: 50% vs. 0%; Hämatome: 61% vs. 10%) in der 19G-Gruppe auf.

**Interpretation:** Im Falle einer Nadel-Nerv-Perforation hängt das Ausmaß einer Nervenschädigung vom Durchmesser der verwendeten Kanüle ab. Traumabedingte Entzündungszeichen treten unabhängig von der Kanülengröße auf. Im Falle einer Nervenperforation stellt die Verwendung dünner Kanülen einen protektiven Faktor dar.

### Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:

28.02.1973 in Eutin

1996-2002

Studium der Humanmedizin an der Philipps-Universität Marburg

12/2002

Promotion

2/2008

Facharztanerkennung

Derzeitige Tätigkeit:

Oberarzt der Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie (Prof. Dr. med. Hinnerk Wulf),  
Universitätsklinikum Giessen-Marburg, Standort Marburg

Wissenschaftliche Preise / Stipendien:

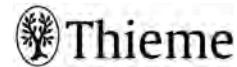
1. Posterpreis auf dem deutschen Hauptstadtkongress (HAI) 2007: „Inflammatory response on low stimulation currents in plexus anesthesia – a randomized blinded study“
2. Posterpreis auf dem ESRA Kongress 2008 in Genua: “Inflammatory response to nerve trauma induced by facette and pencil point needle tips in a porcine model“  
2009 ESRA Grant



## Priv.-Doz. Dr. med. Michael Müller, DEAA

Klinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie  
Universitätsklinikum Dresden

## Thieme Teaching Award



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### **Simulator basiertes CRM-Training für alle ärztlichen und pflegerischen Mitarbeiter einer Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin**

Dem Institute of Medicine zufolge sterben in den USA jährlich zwischen 44.000-98.000 Patienten aufgrund unerwünschter Folgen in der medizinischen Behandlung. Die Hälfte aller Zwischenfälle in der Anästhesie sind vermeidbar, 50-80% basieren auf sogenannten Human Factors assoziierten Fehlern. Am Interdisziplinären Simulatorzentrum Medizin Dresden wurde ein neuartiges simulatorbasiertes Curriculum etabliert, welches Wissen zu nicht-technischen Fertigkeiten mit psychologischen Übungen zum Fehlermanagement kombiniert (1). Die im Training erlernten Strategien zum Zwischenfallmanagement werden in Szenarien am Patientensimulator erprobt und konsolidiert.

Das Curriculum wurde wissenschaftlich evaluiert (2) und auf der Basis der bisherigen Erfahrungen zu einem longitudinalen klinikinternen Fortbildungscriculum für nicht-technische Fertigkeiten weiterentwickelt. Durch die Direktorin der Klinik für Anaesthesiologie am Universitätsklinikum Dresden wurde festgelegt, dass alle Mitarbeiter (ärztliches Personal und Pflege) an dem Schulungsprogramm partizipieren. Für das erste Jahr wurde der Schwerpunkt auf situatives Bewußtsein und Teamarbeit gelegt.

Die Teilnehmer durchlaufen diese beiden Module in sechs aufeinander aufbauenden Stufen: 1) Demonstration von optimalen CRM Verhaltensweisen; 2) psychologische Hintergrundinformationen zu der jeweiligen nicht-technischen Fertigkeit; 3) abstrakte psychologische Übung; 4) Minimsimulation im medizinischen Kontext; 5) medizinisches Szenario; 6) Debriefing.

Zum Zeitpunkt der Projekteinreichung wurden 16 Kurse mit insgesamt 105 Teilnehmern durchgeführt. Die Teilnehmer evaluieren den Gesamtkurs und die Relevanz für die Praxis im Median mit der Schulnote 1 (Skala 1-6, IQR 1). Das Verhältnis zwischen medizinischen und psychologischen Lehreinheiten wurde als optimal eingeschätzt (Skala -2 bis +2, Median 0, IQR 0).

Im Herbst 2011 sind Folgekurse zu spezifischeren Inhalten (wie schwierige Kommunikation, Führungskompetenz) geplant.

#### **Literatur:**

1. Müller MP et al. Resuscitation 2007;73:137-143
2. Müller MP et al. Resuscitation 2009;80:919-924

## Curriculum Vitae

### Geburtsdatum und -ort:

1991 - 1997

2000

2000

2003

2004

2010

### Derzeitige Tätigkeit:

### Wissenschaftliche Preise / Stipendien:

2001

2008

### Sonstiges:

2003

2005 - 2007

2010

27.01.1971, Erlangen

Studium: Heidelberg, Mannheim, Whitehaven/UK

Promotion: Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Fachkunde Rettungsdienst

Facharzt für Anästhesiologie

Fachkunde Leitender Notarzt

Zusatzbezeichnung Intensivmedizin

Oberarzt und Leiter des Interdisziplinären Simulatorzentrums Medizin ISIMED,  
Klinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Dresden

Carl Gustav Carus-Lehrpreis für hervorragende Lehre an der Medizinischen Fakultät

der Technischen Universität Dresden

3<sup>rd</sup> Place, Research Abstract Award (Kategorie „Patient Safety“),

Jahrestagung der Society for Simulation in Healthcare, San Diego/USA

Harvard Macy Fellowship for Physician Educators

Teilnahme am Studiengang „Master of Medical Education“ (MME-D), Universität Heidelberg

Instruktor für ATLS, ALS, EPLS-Kurse

Leiter des Kurszentrums Dresden des German Resuscitation Council

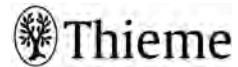
Habilitation und Erlangung der Venia legendi für das Fach Anästhesiologie



## Dipl.-Psych. Mike Hänsel

Klinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie  
Universitätsklinikum Dresden

## Thieme Teaching Award



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### **Simulator basiertes CRM-Training für alle ärztlichen und pflegerischen Mitarbeiter einer Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin**

Dem Institute of Medicine zufolge sterben in den USA jährlich zwischen 44.000-98.000 Patienten aufgrund unerwünschter Folgen in der medizinischen Behandlung. Die Hälfte aller Zwischenfälle in der Anästhesie sind vermeidbar, 50-80% basieren auf sogenannten Human Factors assoziierten Fehlern. Am Interdisziplinären Simulatorzentrum Medizin Dresden wurde ein neuartiges simulatorbasiertes Curriculum etabliert, welches Wissen zu nicht-technischen Fertigkeiten mit psychologischen Übungen zum Fehlermanagement kombiniert (1). Die im Training erlernten Strategien zum Zwischenfallmanagement werden in Szenarien am Patientensimulator erprobt und konsolidiert.

Das Curriculum wurde wissenschaftlich evaluiert (2) und auf der Basis der bisherigen Erfahrungen zu einem longitudinalen klinikinternen Fortbildungscriculum für nicht-technische Fertigkeiten weiterentwickelt. Durch die Direktorin der Klinik für Anaesthesiologie am Universitätsklinikum Dresden wurde festgelegt, dass alle Mitarbeiter (ärztliches Personal und Pflege) an dem Schulungsprogramm partizipieren. Für das erste Jahr wurde der Schwerpunkt auf situatives Bewußtsein und Teamarbeit gelegt.

Die Teilnehmer durchlaufen diese beiden Module in sechs aufeinander aufbauenden Stufen: 1) Demonstration von optimalen CRM Verhaltensweisen; 2) psychologische Hintergrundinformationen zu der jeweiligen nicht-technischen Fertigkeit; 3) abstrakte psychologische Übung; 4) Minimsimulation im medizinischen Kontext; 5) medizinisches Szenario; 6) Debriefing.

Zum Zeitpunkt der Projekteinreichung wurden 16 Kurse mit insgesamt 105 Teilnehmern durchgeführt. Die Teilnehmer evaluierten den Gesamtkurs und die Relevanz für die Praxis im Median mit der Schulnote 1 (Skala 1-6, IQR 1). Das Verhältnis zwischen medizinischen und psychologischen Lehreinheiten wurde als optimal eingeschätzt (Skala -2 bis +2, Median 0, IQR 0).

Im Herbst 2011 sind Folgekurse zu spezifischeren Inhalten (wie schwierige Kommunikation, Führungskompetenz) geplant.

### **Literatur:**

1. Müller MP et al. Resuscitation 2007;73:137-143
2. Müller MP et al. Resuscitation 2009;80:919-924

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:

22.11.1974, Großröhrsdorf

1998 - 2005

2009

Studium: Psychologie, Technische Universität Dresden

Beginn Ausbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten

Derzeitige Tätigkeit:

2005

Human-Factor Trainer des Interdisziplinären Simulatorzentrums Medizin ISIMED,

Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Dresden

2007

Projektleiter Auswahlverfahren der Medizinischen Fakultät Dresden

2008

Klinischer Psychologe der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Universitätsklinikum Dresden

Wissenschaftliche Preise / Stipendien:

2008

3<sup>rd</sup> Place, Research Abstract Award (Kategorie „Patient Safety“),  
Jahrestagung der Society for Simulation in Healthcare, San Diego/USA

Sonstiges:

2005

Regelmäßiger Gastdozent der Vereinstagungen Plattform Menschen in komplexen Arbeitswelten e.V.

2009

Mitglied Sächsischer Weiterbildungskreis für Psychotherapie, Psychoanalyse und psychosomatische Medizin e.V.

2010

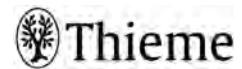
Mitglied Sächsische Arbeitsgemeinschaft Biofeedback



## Dr. med. Gernot Rücker

Abteilung für Anästhesiologie und Intensivtherapie  
Universitätsklinikum Rostock

## Thieme Teaching Award



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### Pilotprojekt: Wiederbelebungs-ausbildung bei Schülern in Mecklenburg-Vorpommern

Die Ausbildung von Schülern stellt einen wesentlicher Faktor zur Motivationsförderung künftiger Ersthelfer wie auch künftiger Auszubildender in der Gesundheitswirtschaft dar. Die RoSaNa (Rostocker Simulationsanlage und Notfallausbildungszentrum) des Universitätsklinikums hat sich deshalb in mehreren größeren Projekten dieses Themenkreises angenommen, von denen zwei vorgestellt werden:

1. Wir initiierten in Kooperation mit der Björn-Steiger-Stiftung und dem Kultusministerium unter Leitung von Kultusminister Henry Tesch in Mecklenburg-Vorpommern Wiederbelebung als Pflichtunterricht in allen 7. Klassen. 2010 wurden von uns zu diesem Zweck 300 Lehrer im Rahmen dieses Projektes als Wiederbelebungstrainer in Rostock in der Scandlines-Arena geschult, die anschliessend dieses Wissen landesweit an die Schüler weitergeben konnten. Aus diesem Projekt entstanden zwei Wissenschaftsarbeiten, die in Kürze fertiggestellt werden: 400 Lehrer und über 8.000 Schüler füllten hierfür Fragebögen aus. Nach einer vorläufigen Zwischenauswertung kann dieses Projekt bereits jetzt als großer Erfolg gewertet werden, da es langfristig eine flächendeckende Ausbildung an potentiellen Lebensrettern sicherstellen kann. Diese Aktion trägt auch dazu bei, Interesse für ehrenamtliche Tätigkeiten zu wecken.
2. Bei Grundschülern ist medizinischer Ausbildungsstoff schwieriger zu vermitteln. Wir haben uns daher entschlossen, in einem Pilotprojekt Grundschüler der Klassen 1 bis 4 beim Besuch des Simulationszentrums spielerisch die Bedeutung der Wiederbelebung anhand von einer von uns erbauten Playmobilklinik zu demonstrieren. Zu diesem Zweck wurden über 3.000 Einzelteile zusammengebaut und über 150 Figuren in das Modell integriert. Dieses Playmobil-Krankenhaus ist das größte Krankenhaus dieser Art in Deutschland und erreichte in der Presse hohe Beachtung. Es dient außerdem zur Erklärung der Komplexität eines Krankenhausbetriebes, der Rettungskette unter Einbeziehung sämtlicher Klinikstrukturen bis hin zur Intensivstation sowie der Vorstellung zahlreicher Berufe.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:

14.04.1965 in Bad Schwalbach

Studium:  
1986-1992

Justus-Liebig-Universität Giessen

Promotion:

Intraop. Verlaufsbest. d. Katecholamine- und Kreislaufparameter bei elekt. subt. Strumaresektionen

Facharztanerkennung:  
2005

Facharzt für Anästhesiologie

Derzeitige Tätigkeit:

Oberarzt im Bereich Notfallmedizin des Universitätsklinikums Rostock

Wissenschaftliche Preise / Stipendien:  
2007

Martin-Kirschner-Preis für präklinische Notfallmedizin

Sonstiges:

Eigenverantwortlicher Aufbau des Universitäts-Simulationszentrums RoSaNa  
(Rostocker Simulationsanlage und Notfallausbildungszentrum)  
Etablierung des Skillslab der Rostocker Medizinstudenten



## Prof. Dr. med. Holger K. Eltzschig, M.D., Ph.D.

Department of Anesthesiology  
University of Colorado Denver (USA)

### Heinrich-Dräger-Preis für Intensivmedizin



### Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### **Mechanism of Disease: Hypoxia and Inflammation**

New England Journal of Medicine  
(publication date February 17 2011)

The present review gives an update on the relationship between hypoxia and inflammation. Human life depends on oxygen. To maintain oxygen supply, mammals have acute oxygen sensing mechanisms that adapt to a shortage of oxygen (hypoxia) by alterations in respiration, blood flow, and survival responses. If inadequate availability of oxygen persists, hypoxia elicits mechanisms that try to restore oxygenation or help the organism to adapt to hypoxia. This response relies on a pathway of oxygen sensing prolyl-hydroxylases (PHDs) and hypoxia-inducible transcription factors (HIFs).<sup>2</sup> The PHD/HIF system also regulates immune responses, with effects on inflammatory processes ranging from mucosal inflammation and cancer to infection. At the molecular level, the PHD/HIF pathway is closely connected to inflammatory signaling. Here, we discuss how hypoxia signaling regulates immune responses, outline molecular aspects of the hypoxia-inflammation cross-talk, and illustrate how this link plays a role in inflammatory bowel disease, cancer, and infections.

Oxygen sensing mechanisms and hypoxia signaling are potential therapeutic targets for the treatment of inflammatory diseases. The value of such approaches could be tested in patients with acute lung injury, myocardial ischemia, inflammatory bowel disease, or cancer. Targeting hypoxia-dependent signaling pathways could also help attenuate organ failure due to ischemia in patients undergoing major surgery or alleviate hypoxia-driven graft inflammation after transplantation.

### Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:	29.10.1968 in Stuttgart
1990 - 1996	Studium: Eberhard-Karls-Universität Tübingen
1996	Promotion: Eberhard-Karls-Universität Tübingen
3/2003:	Facharztanerkennung Anästhesiologie
10/2003:	Spezielle Anästhesiologische Intensivmedizin
Derzeitige Tätigkeit:	Staff Anesthesiologist and Vice Chair for Research Department of Anesthesiology, University of Colorado, Denver/USA
Wissenschaftliche Preise / Stipendien:	
1992	Studienstiftung des Deutschen Volkes
2003	Thomas Smith Lecture: Nucleotide Metabolism and Signaling, Harvard Medical School, Boston
2004	Hanse Research Award, Bremen
2006	Heinrich-Dräger Research Award, Leipzig
2006	Hanse Research Award, Bremen
2007	Karl-Thomas Research Award, Hamburg
Sonstiges:	
2011	Member, American Society of Clinical Investigation



## Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Zarbock

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin  
Universitätsklinikum Münster

### Heinrich-Dräger-Preis für Intensivmedizin



### Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### **Mechanismen der Leukozytenaktivierung bei akutem Lungenversagen und systemischen Entzündungsreaktionen.**

Habilitation 2010, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Trotz aller Fortschritte in der Intensivmedizin stellt das akute Lungenversagen (ALI) nach wie vor eine große Herausforderung dar. Die Pathophysiologie des ALI ist komplex und zur Zeit nur unvollständig verstanden. Für die Entwicklung neuer Therapieverfahren ist daher ein tieferes und umfassenderes Verständnis der Pathophysiologie notwendig. Tierexperimentelle und klinisch-deskriptive Arbeiten haben sowohl inflammatorische Reaktionen in der Lunge, als auch hämostasiologische Veränderungen als wichtige Aspekte in der Pathogenese des ALI identifiziert. Ziel der hier vorgestellten Arbeiten war es, molekulare Mechanismen der Leukozytenaktivierung und -rekrutierung in verschiedenen Organen zu untersuchen. Es konnte gezeigt werden, dass Thrombozyten und die von ihnen produzierten proinflammatorischen Mediatoren an der Rekrutierung von neutrophilen Granulozyten beim ALI beteiligt sind. Die Blockade des Chemokinrezeptors CXCR2 mittels eines Inhibitors reduzierte die Rekrutierung von neutrophilen Granulozyten und die vaskuläre Permeabilität in verschiedenen Modellen des ALI. Im Rahmen der Untersuchungen zur Leukozytenaktivierung und -rekrutierung wurde ein Schwerpunkt auf die Selektine und Chemokinrezeptoren gelegt. In Studien zur Leukozytenaktivierung durch G-Protein gekoppelte Rezeptoren konnte gezeigt werden, dass die Untereinheit  $\text{G}\alpha_i 2$  unverzichtbar für die Signaltransduktion und die Chemokin-vermittelte Adhäsion nach der Bindung von CXCL1 an CXCR2 ist. Die Bindung von E-Selektin an den Selektinliganden PSGL-1 führt zu einer Aktivierung des  $\beta 2$ -Integrins LFA-1, das nachfolgend an den entsprechenden Gegenrezeptor binden kann und somit an der Reduktion der Rollgeschwindigkeit beteiligt ist. Die Bindung von E-Selektin an PSGL-1 induziert die Aktivierung der Src-kinase Fgr, die das ITAM-haltige Adaptorprotein DAP12 phosphoryliert. Die beiden ITAM-haltigen Adaptorproteine DAP12 und FcR $\gamma$  sowie Syk sind an der Signaltransduktion und dem E-Selektin-vermittelten langsamem Rollen beteiligt.

### Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:	30.01.1975, Wuppertal
Ausbildung:	
08/1996 - 05/2003	Studium der Humanmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
05/2003 - 08/2005	Arzt im Praktikum und Assistenarzt in der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Münster
2004	Promotion in der Abteilung für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Düsseldorf
09/2005 - 08/2007	Postdoctoral Fellowship im Rahmen eines Stipendiums der DFG, University of Virginia, Charlottesville/USA
09/2007 - 08/2008	Research Associate, La Jolla Institute for Allergy & Immunology, San Diego, California/USA
seit 09/2008	Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Münster
seit 2009	Stipendiat im Emmy-Noether-Programm der DFG
seit 2010	Facharzt für Anästhesiologie
seit 2010	Habilitation, Venia legendi für das Fach Anästhesiologie



## Dr. med. Martin Messelken

Klinik am Eichert, Kliniken des Landkreises Göppingen gGmbH  
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

## Rudolf-Frey-Preis für Notfallmedizin

### Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### Notärztliche Versorgungsqualität in Baden-Württemberg

Dtsch Ärztebl Int 2010; 107(30):523-30

**Hintergrund:** Baden-Württemberg implementierte 2004 ein externes Qualitätsmanagement-System für den Notarzdienst. Spektrum und Häufigkeit der Einsätze sowie die Versorgungsqualität werden halbjährlich analysiert.

**Methode:** Die Einsatzhäufigkeiten wurden absolut und normiert auf 1.000 Einwohner/Jahr ermittelt. Die Versorgungsqualität wurde mittels des Mainz-Emergency-Evaluation-Scores (MEES), des Reanimationserfolges und der Umsetzung von Leitlinien analysiert.

**Ergebnisse:** Zwischen 2004 und 2008 wurden 524.833 Notarzteinsätze flächendeckend erfasst. Die Inzidenz der Notarzteinsätze stieg um 22% (16,2 auf 19,9 Einsätze/1.000 EW/Jahr), ebenso der Anteil schwer erkrankter/verletzter Patienten (47,3% auf 51,1%). Der Anteil älterer Patienten (>75J) nahm von 29,1% auf 31,3% zu.

2008 wurden 11.858 Patienten mit Herzinfarkt behandelt, die Rate stieg um 60% von 0,907 auf 1,448 Einsätze/1.000 EW/Jahr. Die Herzinfarktdiagnostik konnte durch die Beschaffung weiterer 12-Kanal-EKG-Geräte entscheidend verbessert werden. 2008 konnten die Notärzte bei 69,07% aller Patienten eine Verbesserung des Zustandes erzielen (Herzinfarkt 77,9%, Schlaganfall 63,2%, Polytrauma 74,4%). Nach plötzlichem Herztod erreichten 21 Patienten/100.000 EW/Jahr lebend das Krankenhaus.

**Schlussfolgerungen:** Die notärztliche Versorgungsqualität konnte in Baden-Württemberg trotz gestiegener Anforderungen auf sehr hohem Niveau gehalten werden. Nach Einführung eines Qualitätsmanagement-Systems stehen dem Ärztlichen Leiter eines Notarztstandortes die zur Bewertung und Entwicklung notwendigen Daten zur Verfügung.

### Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:	07.04.1949 in Loga / Leer
Studium: 1970 bis 1976	Universität Köln
Promotion: 1982	Universität Ulm
1982	Facharztanerkennung
Derzeitige Tätigkeit:	Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie der Klinik am Eichert, Kliniken des Landkreis Göppingen gGmbH
Sonstiges:	Mitglied Organisationskomitee DGAI-Reanimationsregister



## Dr. med Robert Schier

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin  
Universitätsklinikum Köln

# Klinisch-wissenschaftlicher Forschungspreis der DGAI



GE Healthcare

## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### **Effect of preoperative exercise training on endothelial progenitor cells in patients with metabolic syndrome – a randomised controlled trial**

#### **(Untersuchung zum Einfluss von präoperativem Training auf zirkulierende angiogene Zellen bei Patienten mit metabolischem Syndrom)**

Eine zunehmende Patientenpopulation mit metabolischem Syndrom ist aufgrund endothelialer Dysfunktion mit eingeschränkter Gefäßfunktion einem erhöhten perioperativen Risiko ausgesetzt. Zirkulierende angiogene Zellen (circulating angiogenic cells = CACs) spielen eine zentrale Rolle beim Reparaturvorgang der geschädigten Gefäßwand. Einige Studien konnten zeigen, dass eine Stimulation dieser Zellen durch Training möglich ist, jedoch wurde dies nur an gesunden Probanden oder postoperativ im Rahmen einer Rehabilitation untersucht. Es gibt jedoch keine Untersuchungen, ob ein präoperatives Training zu einer CAC-vermittelten Verbesserung der Endothelfunktion und damit zu einer Reduktion des perioperativen Risikos führt.

Erstmalig testen wir in dieser prospektiven Studie die Hypothese, dass präoperatives Training die Quantität und Funktionsqualität von zirkulierenden angiogenen Zellen bei Patienten mit metabolischem Syndrom beeinflusst. Dazu werden Patienten mit metabolischem Syndrom zu präoperativem Training im Zeitraum von einem Monat randomisiert (exercise versus non-exercise).

Der primäre Endpunkt der Studie ist der Einfluss von präoperativem Training auf die Freisetzung von CACs. Diese werden im Anschluss an eine Spiroergometrie (1 Monat und 2 Tage vor der Operation) und nach operativem Eingriff (bis zum 7. postoperativen Tag) gemessen. Die quantitative und qualitative Untersuchung der zirkulierenden angiogenen Zellen erfolgt durch eine Fluoreszenz-aktivierte Zellanalyse (CD31+, CD 34+, CD133+, VEGFR2+) und eine Zellfunktionsbestimmung (tube formation assay).

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:

05.05.1979, Bad Oldesloe

2000-2007

Studium der Humanmedizin an der Ruhr-Universität Bochum

Promotion:

2004-2008

Tierexperimentelle Untersuchung zum Einfluss von Sirolimus auf die Wundheilung

Derzeitige Tätigkeit:

Seit 2008 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universitätsklinik Köln,  
Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin

Wissenschaftliche Preise / Stipendien:

11 / 2007 - 11 / 2008

Postdoctoral Fellowship in der Abteilung für Anästhesiologie Intensivmedizin und Schmerztherapie am MD Anderson Cancer Center, Houston/USA

Sonstiges:

2007

Anerkennung der Promotionsarbeit als PhD-Arbeit nach amerikanischen Standards,  
Gutachten der University of Texas, Houston/USA

2008-2010

Mitglied („Mentee“) des Mentoring-Programms des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Wissenschaftlicher Nachwuchs DGAI

2009

Prüfarzt-Qualifikation (Zentrum für klinische Studien)



## Dr. med. Stefan Bergt

Klinik und Poliklinik für Anästhesie und Intensivtherapie  
Universitätsklinikum Rostock

# Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb Research-for-Safety – 1. Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### Preisträger:

Anne Güter | Stefan Bergt |  
Claudia Beltschany |  
Andrea Grub |  
Gabriele Nöldge-Schomburg |  
Brigitte Vollmar | Jan Roesner,  
Rostock,  
Kai Zacharowski, Frankfurt

### Mit der Arbeit:

**TLR2-Defizienz verbessert die Überlebensrate und die funktionell neurologische Regeneration von Mäusen nach Herz-Kreislaufstillstand und Reanimation**

Abstract-Band der 25. Wissenschaftlichen Arbeitstage der DGAI / A&I Juli/August 2011

**Fragestellung:** Ein Herz-Kreislaufstillstand mit kardiopulmonaler Reanimation induziert einen globalen Ischämie-/Reperfusionsschaden. Toll-like Rezeptoren (TLR) sind entscheidend in die inflammatorischen Kaskaden eingebunden. Wir untersuchten, ob sich eine TLR2-Defizienz positiv auf das Überleben und die funktionell neurologische Regeneration von Mäusen nach Herz-Kreislaufstillstand und Reanimation auswirkt.

**Methodik:** Nach behördlicher Genehmigung wurden weibliche Mäuse in 2 Gruppen eingeteilt (wild typ = WT; n=35 vs. TLR2-defizient = TLR2; n=35) und einer standardisierten kardiopulmonalen Reanimation zugeführt (FiO<sub>2</sub> 0,21; Asystolie durch KCl-Injektion; Kreislaufstillstand: 8min). Unter einem therapeutischen Ansatz wurde einer dritten Versuchsgruppe (WT+T2.5 AK; n=17) unmittelbar zur Reanimation ein blockierender TLR2-Antikörper (T2.5-AK) injiziert. Der Beobachtungszeitraum betrug 28 Tage für alle Gruppen. Zur Bewertung des funktionellen Ergebnisses nutzten wir das Überleben der Versuchstiere, den Verlauf des Körpergewichts, den RotaRod-Test und die inflammatorische Reaktion (Corticosteron, IL-6).

**Ergebnisse:** 8 Stunden nach Reanimation ließen sich im Plasma der TLR2-Tiere höhere Konzentrationen von Corticosteron und geringere Konzentrationen von IL-6 nachweisen. Als Ausdruck des besseren funktionellen Ergebnisses zeigten die TLR2-Tiere im Vergleich zu den WT-Tieren an den Tagen 3, 5 und 28 eine deutlich schnellere Erholung ihres Körpergewichts sowie bessere Laufleistungen im RotaRod Test (Tag 2, 3 und 5). Der bessere neurologische Status war mit einem signifikanten Überlebensvorteil der TLR2-Tiere im Vergleich zu den WT-Tieren assoziiert (76,7 vs. 51,6 %; p<0,05). Die T2.5-AK behandelten WT-Tiere zeigten ein vergleichbar besseres Überleben (80 vs. 51,6 %; p<0,05).

**Interpretation:** In unserem Reanimationsmodell ist die TLR2-Defizienz mit einem signifikanten Überlebensvorteil der Versuchstiere verbunden. Die Inhibition von TLR2 könnte einen interessanten Therapieansatz zur Verbesserung des Behandlungsergebnisses nach kardiopulmonaler Reanimation darstellen.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:

16.09.1973, Demmin

Studium:

1994 - 2000

Studium der Humanmedizin, Medizinische Fakultät der Universität Rostock

Promotion:

2001

Medizinische Fakultät der Universität Rostock

Facharztanerkennung:

2006

Facharzt für Anästhesiologie

Derzeitige Tätigkeit:

Facharzt für Anästhesiologie, Klinik und Poliklinik für Anästhesie und Intensivtherapie,  
Universitätsklinikum Rostock

Sonstiges:

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Arbeitsgruppe IRIS (Ischämie, Reperfusion, Inflammation, Sepsis)  
unter der Leitung von Priv.-Doz. Dr. med. Jan Roesner

Forschungsschwerpunkt: Etablierung eines Tiermodells zur kardiopulmonalen Reanimation;  
Entwicklung von Therapiestrategien zur Verbesserung des funktionell-neurologischen Ergebnisses  
nach Herz-Kreislaufstillstand und kardiopulmonaler Reanimation



## Sanjay Aduckathil

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin  
Universitätsklinikum Köln

# Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb Research-for-Safety – 2. Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### Preisträger:

**Sanjay Aduckathil**, Köln,  
**Winfried Meißner**, Jena,  
**Hans Jürgen Gerbershagen**,  
Utrecht

### Mit der Arbeit:

**Prozeduren-spezifischer Qualitäts-Vergleich der postoperativen Schmerztherapie**

**Fragestellung:** Aktuelle Studien zeigen, dass immer noch viele Patienten moderate bis starke postoperative Schmerzen angeben. Ziel dieser Studie war es, operative Eingriffe zu identifizieren, bei denen starke Schmerzen auftreten und eine Verbesserung der Schmerztherapie möglich erscheint.

**Methodik:** Zum Vergleich der Schmerhaftigkeit von Operationen wurden Daten des QUIPS-Projektes (Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie) analysiert. Die Art des operativen Eingriffs wird durch die ca. 21.000 Codes des „Operativen Prozeduren Schlüssel“ (OPS) definiert. Diese Codes wurden in 529 verschiedene operative Prozeduren gruppiert. Mehr als 115.000 Patienten wurden zwischen 2004 und 2010 für eine Studienteilnahme selektiert. Daten von 70.764 Patienten aus 105 Krankenhäusern von 584 operativen Stationen standen zur weiteren Analyse zur Verfügung. Operationen mit mehr als 20 Patienten wurden für den OP-Gruppen Vergleich eingeschlossen. Die maximale Schmerzintensität seit der Operation (NRS 0-10) konnte am ersten postoperativen Tag unter 179 verschiedenen Operationen verglichen werden.

**Ergebnisse:** Orthopädische/traumatologische Eingriffe gehören zu den schmerhaftesten Eingriffen. Es zeigt sich bei einigen Operationen, dass das Gewebetrauma bzw. die Inzisionslänge nicht mit der Schmerzintensität in Zusammenhang steht. So werden stärkere Schmerzen nach offener Appendektomie (Rang 19), plastischer Hämorrhoiden-Rekonstruktion (Rang 23) und Tonsillektomie (Rang 24) angegeben (alle drei Operationen: NRS Median 6) als nach Oberschenkelamputation (NRS Median 4, Rang 115), offener Thorakotomie (NRS Median 4, Rang 118) und Mastektomie (NRS Median 3, Rang 146).

**Interpretation:** Dieser Vergleich zwischen 179 Operationen ermöglicht erstmals eine prozeduren-spezifische Qualitätsanalyse der postoperativen Schmerztherapie im klinischen Alltag. Zur Verbesserung der Schmerztherapie müssen viele der sogenannten kleinen bis mittelgroßen Eingriffe mehr beachtet und bestehende prozeduren-spezifische Therapieempfehlung genauer befolgt werden.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:	18.04.1976 in Bonn
Studium:	
1995 - 2002	Studium der Humanmedizin, Universität zu Köln
Promotion:	in Arbeit
19.01.2011	Facharztanerkennung
Derzeitige Tätigkeit:	Facharzt für Anästhesiologie, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Köln
Sonstiges:	Die Forschungsarbeit entstand auf der Grundlage des QUIPS-Projektes, mit Unterstützung durch Priv.-Doz. Dr. W. Meißner (Universitätsklinikum Jena) und Priv.-Doz. Dr. H.J. Gerbershagen (Universitätsklinikum Utrecht)



## Dr. med. Robert F. Kelm

Klinik für Anästhesiologie  
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

# Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb Research-for-Safety – 3. Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### Preisträger:

**Robert F. Keim | Sarah Stebner |  
Andrea Ullrich | Irene Schmidt-  
mann | Christian Werner |  
Kristin Engelhard | Rüdiger R.  
Noppens, Mainz**

### Mit der Arbeit:

**Levosimendan verbessert im  
experimentellen Herzkreislauf-  
stillstand-Modell der Ratte das  
neurologische Endergebnis  
nach Langzeitüberleben**

**Fragestellung:** Nach Herzkreislaufstillstand (HKS) und Wiederbelebung (CPR) kommt es zum sogenannten Post-Cardiac-Arrest-Syndrom, das mit einer verminderten kardialen Funktion sowie Beeinträchtigung der zerebralen Durchblutung einhergeht. Tierexperimentell wurde Levosimendan eine Verbesserung der kardialen Funktion sowie des zerebralen Blutflusses in der Phase nach HKS und CPR nachgewiesen. Wir untersuchten, ob diese günstigen Veränderungen zu einer reduzierten Mortalität und einem verbesserten neurologischen Endergebnis 7 Tage nach experimentellem HKS führen.

**Methodik:** Nach Genehmigung wurden 80 SD-Ratten in jeweils eine Behandlungsgruppe randomisiert: **1.** Levo-Gruppe ( $n=40$ ): Levosimendan als Bolus (12 µg/kg) und Infusion (0,3 µg/min/kg) über 3 h; **2.** NaCl-Gruppe ( $n=40$ ): NaCl 0,9 % als Bolus und Infusion. Nach einem asphyktischen HKS (9 min) wurden die Tiere wiederbelebt und mit der medikamentösen Behandlung begonnen. Täglich wurde ein Neuro-Defizit-Score (NDS) erhoben sowie eine motorische Testung am 3. und 6. Tag nach HKS durchgeführt. Der histologische Schaden in Kortex und Hippokampus wurde mittels HE-Färbung quantifiziert.

**Ergebnisse:** 7 Tiere in der Levo-Gruppe und 4 in der NaCl-Gruppe überlebten nicht bis zum 7. Tag der Beobachtung ( $p=0,5092$ ). Der Vergleich des NDS zwischen den HKS-Gruppen ergab für die Levo-Gruppe geringere Werte (Levo vs. NaCl,  $p=0,003$ ). Bei der motorischen Testung zeigte sich bei den mit Levosimendan behandelten Tieren im Vergleich zur Kontrollgruppe ebenfalls eine Verbesserung (Levo vs. NaCl,  $p=0,0091$ ). Der kortikale Schaden war unter Levosimendan geringer im Vergleich zur NaCl-Gruppe (Levo  $401\pm87$  vs. NaCl  $343\pm57$  vitaler Neurone/mm<sup>2</sup>,  $p=0,007$ , [MW ± SD]). In der CA 1-Region konnte kein Unterschied zwischen den HKS-Gruppen festgestellt werden.

**Schlussfolgerung:** Levosimendan führte zu einer Reduktion des kortikalen Schadens sowie zu einer Verbesserung der motorischen Funktion nach 7 Tagen. Möglicherweise erklären die durch Levosimendan verbesserte kardiale Funktion und der deutlich gesteigerte zerebrale Blutfluss nach HKS diesen Effekt.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort: 02.03.1975, Bad Schwalbach

Studium:  
1998 - 2006 Medizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Promotion:  
2010 Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Derzeitige Tätigkeit:  
Assistenzarzt an der Klinik für Anästhesiologie (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. C. Werner)  
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Wissenschaftliche Preise / Stipendien:  
Levosimendan verbessert die lokale zerebrale Perfusion nach experimentellem Herzkreislaufstillstand.  
1. Preis beste wissenschaftliche Präsentation, Deutscher Interdisziplinärer Notfallmedizin Kongress (DINK), Wiesbaden, 25. - 27.02.2010

Sonstiges:  
1996 - 1998 Berufsausbildung zum Rettungsassistenten