

## Inhalt

### Grußworte

Eröffnungsansprache des DGAI-Präsidenten	S839
Grußwort des BDA-Präsidenten	S843
Grußwort der DAAF-Präsidentin	S844

### Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesung

Erich R. Reinhardt: Der Stellenwert hochwertiger Medizintechnik für eine personalisierte Therapie	S845
---	------

### Ehrungen

Ehrenmitglieder der DGAI	S848
Korrespondierendes Mitglied der DGAI	S850
DGAI-Ehrennadel in Gold	S851
Manfred-Specker-Medaille der DGAI	S853
Ehrenmitglied des BDA	S854
Anästhesie-Ehrennadel des BDA in Gold	S856
Anästhesie-Ehrennadel des BDA in Silber	S858

### Wissenschaftliche Preise

DGAI-Forschungsstipendium der Fresenius-Stiftung	S861
Karl-Thomas-Preis	S862
August-Bier-Preis	S863
Carl-Ludwig-Schleich-Preis	S864
Thieme Teaching Award	S865
Heinrich-Dräger-Preis für Intensivmedizin	S866
Klinisch-wissenschaftlicher Forschungspreis der DGAI	S867
Wissenschaftlicher Vortagswettbewerb	S868

## Eröffnungsansprache des DGAI-Präsidenten



Sehr geehrte Damen und Herren Präsidenten,  
meine sehr verehrten Damen, meine Herren,  
sehr verehrte Kolleginnen und Kollegen,

unsere 57. Jahrestagung, den DAC 2010 hier in Nürnberg, haben wir unter das Motto gestellt: „Wissen schafft Sicherheit“. Dieses Motto kommt nicht von ungefähr.

Die Sicherheit der dem Anästhesisten in Anästhesie, Intensivmedizin, beim Notarzteinsatz und in der Schmerztherapie anvertrauten Patienten hat bei uns seit jeher oberste Priorität. Das Letalitätsrisiko in der Anästhesie, das noch in den 1950er Jahren bei etwa 1:2.500 lag, hat sich in den Jahrzehnten seither deutlich verringert und lag Ende der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts bei etwa 1:250.000. Neben dem Wissenszuwachs und der Entwicklung immer weiter optimierter Medikamente, Monitoring- und Therapiesysteme haben eine ganze Reihe von Faktoren dazu beigetragen, dass die Patienten einer Operation heute - soweit dies in dieser Situation überhaupt möglich ist - gelassen entgegensehen können und mögliche Grenzen der Operabilität sind im Dialog mit unseren operativen Partnern heute eigentlich kein Thema mehr. Man könnte fast sagen: Die Verhältnisse haben sich gegenüber früheren Jahrzehnten umgekehrt. Der Anästhesist muss heute praktisch nicht mehr von einer Operation abraten, weil die Narkose-Belastung die unmittelbare Operabilität des Patienten in Frage stellt. Der Anästhesist ist im Gegenteil heute in zunehmendem Maße darauf angewiesen, vom Chirurgen zu erfahren, ob eine Operation, die von Seiten der Anästhesie durchführbar wäre, dem Patienten ein Weiterleben mit einer vertretbaren Lebensqualität ermöglicht.

Meine Damen und Herren, einen entscheidenden Impuls erhielten die Bestrebungen um mehr Sicherheit in der Anästhesie durch eine Analyse menschlichen und apparativ-technischen Versagens in der Anästhesie von Jeffrey Cooper und Mitarbeitern im Jahr 1984, für die diese Autorengruppe Berichte über vermeidbare gefährliche Zwischenfälle gesammelt hatte. Die Publikation in Anesthesiology erweckte sei-

nerzeit enorme Aufmerksamkeit. Der lange Zeit beim ärztlichen Handeln „übersehene“ Faktor Mensch geriet in den Fokus und ist es bis heute geblieben. Für die Medizin ganz neue Stichworte, wie beispielsweise Ermüdung, Unaufmerksamkeit, Verwechslung, Vertauschung oder die Konfrontation mit einer unerwarteten Situation sowie die Unfähigkeit zur lösungsorientierten Kommunikation kamen ins Gespräch und verlangten nach wirksamen Lösungen. Man wurde auf das seinerzeit in der Luft- und Raumfahrt bereits seit längerem mit Erfolg eingesetzte Simulatortraining für Piloten und Raumfahrer aufmerksam. Heute ist das Training am Simulator weltweit aus der Weiter- und Fortbildung von Anästhesisten nicht mehr wegzudenken. Die DGAI ist noch einen Schritt weiter gegangen und hat in einem wirklichen Kraftakt nahezu allen deutschen Lehrstühlen jeweils einen Patientensimulator zur Verfügung gestellt, um damit den studentischen Unterricht in Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin attraktiver und mit nachhaltigerem Wissensgewinn gestalten zu können. Die hervorragenden Platzierungen, die wir bei den regelmäßigen Evaluierungen durch die Studenten am Semesterende erreichen, haben diese Zukunftsinvestition der DGAI längst „amortisiert“.

Die Zielvorgabe unserer Fachgesellschaft, die Studierenden schon früh im Medizinstudium für unser Fach zu begeistern, ist nach bald sieben Jahren Laufzeit des DGAI-Simulatorprogramms, wie neueste Erhebungen zeigen, mehr als erfüllt, gelingt es uns doch, dass bis zu 40 % der Studenten in ihrem frei wählbaren PJ-Tertial sich für die Anästhesie entscheiden. Das sind in Zahlen ausgedrückt 1.250 (15 %) der angehenden Ärzte pro Jahr - eine gute Ausgangsbasis für die Weiterbildungsprogramme unseres Faches. Wenn es uns jetzt noch gelingt, durch flankierende Maßnahmen des Berufsverbandes die interessierten Studenten bei der Stange zu halten, dann werden wir uns in Relation zu den anderen Fächern über die Nachwuchssicherung für unser Fachgebiet keine

großen Sorgen machen müssen. - Sollte die eine oder der andere angehende Anästhesiologin/e dann auch noch ein genuines Interesse an wissenschaftlicher Arbeit entwickeln, umso besser!

Eine weitere „Langzeitwirkung“ des Cooper-Artikels von 1984 hat sich inzwischen in der Einführung von Fehlermelde- oder Critical Incident Reporting-Systemen manifestiert. In Deutschland hatte die DGAI im Verbund mit dem BDA mit ihrem PaSOS-System eine Vorreiterrolle übernommen. Inzwischen hat die Bundesärztekammer mit ihrem CIRSmedical eine fachgebietsübergreifende Plattform initiiert, die maßgeblich von unseren Vorarbeiten profitiert. Von diesen Aktivitäten erwarten wir uns einen weiteren Sicherheitsgewinn.

Wenn man das so hört, meine sehr verehrten Damen und Herren, dann könnte man fast meinen, wir wären bereits am Ziel angekommen mit unseren Anstrengungen um eine perfektionierte Anästhesiesicherheit. Für viele überraschend ist nun auf dem Europäischen Anästhesiekongress vor genau einer Woche in Helsinki eine Deklaration zur Sicherheit der Patienten in der Anästhesiologie feierlich unterzeichnet und der Öffentlichkeit vorgestellt worden. Was ist „passiert“, dass man sich auf europäischer Ebene zu einem derart gewichtigen Schritt entschlossen hat? Nun, eine Übersicht zur Schätzung chirurgischer Eingriffe weltweit, die auf Erhebungen in 195 Mitgliedsstaaten der WHO beruht und die 2008 in Lancet veröffentlicht wurde, ergab, dass bei rund 230 Millionen Operationen in Anästhesie perioperativ etwa 7 Mio. ernste Komplikationen vorkommen und rund 1 Mio. der betroffenen Patienten versterben. Diese Nachricht hat in nationalen und internationalen ärztlichen Organisationen der operativen Medizin völlig zu Recht Schrecken ausgelöst und Aktivitäten stimuliert.

Der entscheidende Faktor für die unseren Sicherheitsbemühungen zuwider laufende Tendenz ist der sich beschleunigende demografische Umbau insbesondere der europäischen und angloamerikanischen Gesellschaften mit ihrer rasanten Zunahme des Anteils Älterer an der Gesamtbevölkerung. Ein Alter über 75 Jahre, Anämie, Arteriosklerose, die Art der implantierten Koronarstents erweisen sich in diesem Kontext als wichtige Faktoren. Die DGAI begrüßt daher ausdrücklich die Initiative von ESA und European Board and Section of Anaesthesiology der

UEMS, die in der gemeinsamen Deklaration von Helsinki ihren Ausdruck gefunden hat. Die DGAI trägt das Anliegen dieser Deklaration, die auf eine Schlüsselrolle der Anästhesiologie bei der Sicherstellung der Patientensicherheit in der perioperativen Phase, aber auch in der Intensiv- und Notfallmedizin sowie in der Schmerztherapie und Palliativbehandlung abhebt, genauso mit, wie sie im vergangenen Jahr vorbehaltlos die Einführung der chirurgischen Sicherheits-Checkliste der WHO durch die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie unterstützt hat.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, es ist übrigens interessant, wie häufig in diesem Zusammenhang von den Präsidenten der DGAI bei zurückliegenden DACs immer wieder das Thema Wissenschaft angesprochen wurde. Die Mahnung beispielsweise zu mehr Spitzenforschung in der Anästhesiologie, wie sie der Präsident beim DAK 2002 besonders nachdrücklich geäußert hat, fand offensichtlich Gehör - auch wenn es dann noch vier Jahre dauerte, bis der Wissenschaftliche Arbeitskreis wissenschaftlicher Nachwuchs - kurz: WAKWIN - auf dem DAC 2006 in Leipzig gegründet wurde.

Nun, meine Damen und Herren, der WAKWIN musste ja nicht bei „Null“ anfangen, sondern konnte die 20jährige Erfahrung der Wissenschaftlichen Arbeitstage Würzburg aufgreifen und darauf weiterbauen. Diese Arbeitstagung, die im Jahre 1987 erstmals stattfand, war intendiert zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der Anästhesiologie in seiner ganzen Breite. Die Güte dieses Förderinstruments zeigt sich daran, dass 3 der bisher 26 Preisträger des Fresenius Forschungsstipendiums der DGAI, das seit 1992 für die jeweils beste der vorgestellten Arbeiten verliehen wird, inzwischen selbst auf Ordinateure für Anästhesiologie berufen wurden und mehrere auf Forschungsprofessuren. Man sieht, unsere Forschungs-Stipendiaten haben eine attraktive berufliche Perspektive. Die Wissenschaftlichen Arbeitstage Würzburg bilden also weiterhin die bewährte Basis unserer Nachwuchsförderung. Die Skills-Workshops und das im Jahr 2008 gestartete Mentoringprogramm sind inzwischen an ergänzenden Aktivitäten hinzugekommen. Aber alle Angebote wären vergeblich, wenn es uns nicht gelänge, für anästhesiologische Forschung und für unseren wissenschaftlichen Nachwuchs die Freiräume zu schaffen und zu sichern, die sie für eine gedeihliche

## Eröffnungsansprache des DGAI-Präsidenten

Entwicklung benötigen. Dazu gehören beispielsweise die Freistellung vom klinischen Dienst und der großzügige Zugang zu den notwendigen Ressourcen an methodischem Rüstzeug, Postdocstipendien und der notwendigen Infrastruktur in Labors, um im „Konzert“ der High-end-Forschung mithalten zu können.

Neben der Bereitstellung von Infrastruktur für ein forschungsfreundliches Klima an unseren Kliniken geht es hier natürlich ganz entscheidend um die Einwerbung von Drittmitteln zur Finanzierung von Forschungsprojekten, Forschergruppen bis hin zur Beteiligung an interdisziplinären Forschungsverbänden und Sonderforschungsbereichen. Ein entscheidender, wenn nicht der entscheidende Ansprechpartner in diesem kompetitiven Umfeld der Forschungsförderung ist hierzulande die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Nach bescheidenen Anfängen hat die Anästhesiologie gegenüber den anderen klinischen Fachgebieten in den letzten Jahren zwar deutlich aufgeholt, dennoch gibt es hier nach wie vor einen Nachholbedarf. Manch einer wird sich daran erinnern, dass uns im vergangenen Jahr beim DAC in Leipzig der Vizepräsident Medizin der DFG, Herr Kollege Prof. Schölmerich, ermuntert – fast schon ermahnt – hat, unsere Aktivitäten in diese Richtung konsequent auszubauen. Herr Schölmerich konnte nur kurzzeitig heute Vormittag zu einer Sitzung „Anästhesiologie – eine Plattform für die klinische Forschung?“ bei unserem Kongress dabei sein und hat mich ausdrücklich darum gebeten, ihn anlässlich der Eröffnungsveranstaltung zu entschuldigen und Ihnen seine herzlichen Grüße auszurichten.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, wenn wir uns noch einmal fragen, was wir denn wissen müssen, um Sicherheit für unsere Patienten gewährleisten zu können, dann brauchen wir nicht lange zu überlegen:

Neben den Kenntnissen aus den Grundlagenfächern, die jeder Arzt aus seinem Studium mitbringt, ist es insbesondere das an der evidenzbasierten Medizin ausgerichtete ärztliche Wissen, das vielfach heute bereits in Leitlinien gefasst ist und dadurch in der praktischen Umsetzung handhabbarer wird. Vermittelt werden die fachspezifischen Kenntnisse und Fertigkeiten in einer gut strukturierten Weiterbildung und danach ständig aktualisiert in einer lebenslangen Fortbildung, die man inzwischen auch bei uns unter der Abkürzung CME fasst. Und schließlich sind unsere

medizinischen Tagungen und Kongresse – das gilt für alle medizinischen Fachgebiete gleichermaßen – Foren der kontinuierlichen Fortbildung und gute Beispiele, wie wir durch Wissen Sicherheit schaffen.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, soweit so gut. ---

Nun gibt es aber noch ein ganz anderes Thema, das dem Präsidenten der DGAI unter den Nägeln brennt, und, ich weiß, nicht nur ihm. Es ist nicht die Delegation ärztlicher Aufgaben, wie manch einer vielleicht meint, die durch Aufnahme in den schwarz-gelben Koalitionsvertrag jederzeit wieder virulent werden könnte. Trotzdem ist die Delegationsthematik aus der Sicht des Präsidenten derzeit kein Thema. Als Hinführung auf das, worauf ich hinaus will, greife ich hier einen bekannten Witz auf, der zur Kategorie der kollegialen „Frotzeleien“ gehört, die das Miteinander von Chirurgen und Anästhesisten mehr oder wenig „treffend“, bisweilen auch etwas „bitterböse“ karikieren.

Also: In einem Krankenhaus stehen zwei Chirurgen vor dem Aufzug. Die Tür öffnet sich. Im Aufzug liegt ein toter Anästhesist. Ratlosigkeit: Was tun, um nicht direkt selbst in Verdacht zu geraten? „Wir stecken ihm die Hände in die Kitteltaschen, dann sieht es aus wie ein Arbeitsunfall!“

Diesen häufig zitierten Witz habe ich hier natürlich nicht nur wiederholt, damit die Ansprache des Präsidenten etwas kurzweiliger wird, sondern weil uns die von mir „aufgesetzte“ Pointe mitten hineinführt in unsere gegenwärtige gesundheitspolitische Situation. Denn wir alle kennen die „wahre“ Krankheit, die zum Tode unseres Kollegen geführt hat: die Arbeitsverdichtung, die gerne unter dem Begriff „Produktionsdruck“ gefasst wird, der heute allenthalben in unseren Kliniken herrscht, ganz besonders ausgeprägt in den Operationssälen und auf den Intensivstationen.

Man fragt sich natürlich: Wie konnte es geschehen, dass sich innerhalb ganz weniger Jahre eine „Drucksituation“ im deutschen Gesundheitswesen aufbauen konnte, die den ärztlichen Beruf in seinen Grundfesten zu erschüttern droht?

Die nun schon seit vielen Jahren von Gesundheitsministerinnen und Gesundheitsministern unterschiedlicher Couleur und Lager betriebene „große“ Reform

des Gesundheitswesens hat zumindest zu einem geführt: zu einer immer stärkeren kaufmännisch-wirtschaftlichen Ausrichtung. Die verbindliche Einführung des DRG-Systems in den deutschen Krankenhäusern im Jahr 2004 schließlich hat den zunächst schleichen Systemwandel in der Finanzierung unserer Krankenhäuser von tagesgleichen Pflegesätzen hin zu fallbezogenen Pauschalentgelten endgültig festgeschrieben. Man hat manchmal den Eindruck: Prozessoptimierung und Arbeitsverdichtung haben dadurch eine äußerst wirkmächtige Triebfeder erhalten - den kommerziellen Erfolg! Sehr geehrter Herr Kollege Gradinger, Sie haben in Ihrer Präsidentenrede bei der Eröffnung des diesjährigen Chirurgenkongresses sehr engagiert auf die fatalen Folgen der durch das DRG-System begünstigten Gewinnmaximierung an deutschen Krankenhäusern hingewiesen. Bitte gestatten Sie, dass ich Ihren Gedanken aufgreife und ihn auf ein Problem anwende, das dem Präsidenten der DGAI derzeit wie kein anderes unter den Nägeln brennt, die „Invasion“ der Honorarärzte in unsere Krankenhäuser und ganz besonders in die Anästhesie.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, Sie mögen sich jetzt fragen, weshalb der Präsident der wissenschaftlichen Fachgesellschaft hier ein Thema aufgreift, das eigentlich ein klassisches Thema für den Berufsverband ist? Nun, jedes zweite Krankenhaus ist bereits auf Honorarärzte angewiesen, und diese sogenannten „Freelancer“ machen auch vor den Universitätsklinikern nicht Halt. Und hier hätte ihr Einsatz unabsehbare Folgen für die Erfüllung der Aufgaben in Forschung und Lehre. Alles, was wir vorhin über Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Intensivierung unserer Anstrengungen in Richtung Spitzenforschung entwickelt haben, würde bei einem Einsatz von Honorarkräften in größerem Umfang ganz rasch Makulatur. Denn das Honorararztwesen ist aus der Sicht des DGAI-Präsidenten extrem wissenschaftsfeindlich. Lassen Sie mich Ihnen das ein wenig

erläutern und Ihnen zugleich aufzeigen, wie wir uns einen Ausweg aus dieser bedrohlichen Situation vorstellen könnten.

Die Honorarärzte sind ja im Grunde nichts anderes als „Aussteiger“, die dem wachsenden Druck, dem die Ärzte und das Arzt-Patienten-Verhältnis unter den Bedingungen der DRGs ausgesetzt sind, ausweichen und sich aus dieser für sie unerträglichen Situation gewissermaßen in eine „Ich-AG“ flüchten. Als Honorarärzte fühlen sie sich dann unabhängig von arbeits- und tarifrechtlichen sowie den organisatorischen Produktionszwängen, bestimmen selbst was, wo und wie viel sie arbeiten und verdienen gut dabei.

Da jammern und klagen bekanntlich nichts hilft: wie könnte ein Ausweg aussehen? Wir müssen schlicht und einfach dahin zurückfinden, wo wir einmal waren, und die durch die Unkultur eines ungebremsen Gewinnstrebens gestörte, manchmal sogar zerstörte Arzt-Patientenbeziehung wieder zurückgewinnen. Wir müssen den Freiraum wieder öffnen, von dem junge Ärzte träumen, und der es Ärzten und Pflegenden in teamorientierten Strukturen ermöglicht, selbstbestimmt das Beste für ihre Patienten zu leisten, ohne dabei ständig unter dem Druck einer auf den „shareholder value“ fixierten Verwaltung zu stehen. Förderlich für den Rückgewinn einer solchen Patientenorientierung wäre sicher auch eine gewisse Enthierarchisierung unserer Klinikstrukturen, zumindest könnten sie flacher und direkter werden. Unter diesen Rahmenbedingungen ließen sich dann sicher auch wieder mehr junge Menschen für die Wissenschaft begeistern. Und das dadurch geschöpfte Wissen würde - und damit schließt sich der Kreis - der Sicherheit unserer Patienten in jedem Fall gut tun.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. med. Dr. h.c. J. Schüttler

## Grußwort des BDA-Präsidenten



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

im Namen des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten darf ich Sie ganz herzlich zur 57. Jahrestagung unserer wissenschaftlichen Fachgesellschaft im neuen MesseCentrum Ost in Nürnberg begrüßen.

Nürnberg ist - der Kongresspräsident brachte es bereits treffend auf den Punkt - mehr als „nur“ Kaiserburg, Bratwürste, Lebkuchen und Christkindlmarkt! Nürnberg, zu deren Metropolregion auch Erlangen zählt, ist seit über 150 Jahren eine der Wiegen und seit knapp 50 Jahren die Heimatstadt der Deutschen Anästhesie. Außerdem firmiert die Region - wie die Wahl des Referenten zur diesjährigen „Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesung“ zeigt - mittlerweile auch als „Medical Valley“ Deutschlands. „Last but not least“ ist Nürnberg in erweitertem Sinn geographisch auch einer der „Heimspielplätze“ unseres Präsidenten und bekanntlich ist ein derartiger „Platzvorteil“ auch der Garant für eine erfolgreiche Veranstaltung, die wir ihm und uns allen von ganzem Herzen wünschen.

Dieser Kongress steht unter den Schlagworten „Wissenschaft“ und „Sicherheit“. Beide Begriffe stellen bereits für sich genommen wesentliche Fundamente unseres Fachgebiets dar. Fügt man zu „Wissenschaft“ noch ein weiteres „f“ hinzu, so ergibt sich eine Kombination, die für unser Fach einen tiefen Sinn macht, nämlich „Wissen schafft Sicherheit“.

Und so ist das erklärte Ziel auch dieses 57. DAC bei jedem Einzelnen von Ihnen Wissen, aber auch Problembewußtsein zu schaffen um damit die Sicherheit nicht nur unmittelbar für unsere Patienten, sondern auch mittelbar für unsere operativen, aber auch sonstigen Partner weiter zu erhöhen. Ein ebenso hehres wie notwendiges Ziel!

Wissen schafft aber nicht „per se“ Sicherheit, es bedarf dazu auch einer ausreichenden Zahl von Ärzten, die - befreit von ebenso unzumutbarem wie unsere Patienten gefährdendem „Produktionsdruck“- , dieses Wissen zum Wohle der sich ihnen anvertrauenden Patienten praktisch umsetzen. Schulte-Sasse

hat in einem höchst bemerkenswerten Beitrag im Septemberheft 2009 von A&I seinen Finger in diese, uns alle stets aufs Neue schmerzende, Wunde gelegt.

Trotz der „Münsteraner Erklärungen I & II“ aus dem Jahre 2004 bzw. 2007 und den EntschlieÙungen „Ärztliche Kernkompetenz und Delegation in Anästhesie und Intensivmedizin“ von BDA und DGAI, sind leider immer noch zu viele Institutionen gewillt, die prekäre Situation auf dem Arztsektor, den sie zu einem großen Teil durch ihre rigide Haltung selbst verursacht haben, gleichsam handstreichartig durch Verlagerung ärztlicher Tätigkeit auf Nicht-Ärzte und somit „quick & dirty“ zu lösen.

Um dem bestehenden Nachwuchsmangel zu begegnen, startet mit dem DAC 2010 unter dem Leitmotiv „mein Pulsschlag...“ die vom BDA initiierte Nachwuchs-/Imagekampagne unserer Verbände auf breiter Front.

Bei einem Besuch unseres Informationscafés können Sie sich bei einem Anästhesie-, Intensiv-, Notfall- oder Schmerzkaffee selbst ein Bild davon machen, wie wir versuchen, die unbestreitbare, aber von manchen verkannte, Attraktivität unseres Fachgebietes den jungen Ärztinnen und Ärzten nahezubringen. Wenn dabei dem einen oder anderen von Ihnen erneut klar wird „Anästhesie - was denn sonst“, so handelt es sich um eine durchaus beabsichtigte „Nebenwirkung“ dieser Kampagne.

Im Übrigen werden den ganzen Monat lang Nürnberger Busse unter dem Motto - mein Pulsschlag, mein Traumberuf, mein Herzenswunsch, meine Lebensaufgabe und meine Leidenschaft - unser Bekenntnis zu den vier Säulen unseres Faches in die breite Öffentlichkeit tragen!

Ich freue mich sehr, Sie hier in Nürnberg begrüßen zu dürfen und wünsche dem DAC 2010 einen in jeder Hinsicht erfolgreichen Verlauf!

Prof. Dr. med. B. Landauer

## Grußwort der DAAF-Präsidentin



Sehr geehrter Herr Präsident,  
liebe Kolleginnen und Kollege

Im Namen der DAAF begrüße ich Sie ganz herzlich zur 57. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin.

Gemäß dem diesjährigen Motto des Kongresses „Wissen schafft Sicherheit“ fühlt sich die DAAF im besonderen Maße verpflichtet, denn der Satzungskonforme Zweck der Gesellschaft, die 1977 von DGAI und BDA gegründet wurde, ist die Förderung der Weiter- und Fortbildung in unserem Fachgebiet. Und die kontinuierliche Fortbildung ist bei dem raschen Wissenszuwachs in der Medizin von eminenter Bedeutung für die Sicherheit unserer Patienten. Unser Wissen sollte nicht nur wissenschaftlich begründet sein sondern ist ja auch die Voraussetzung und Quelle für neue wissenschaftliche Ideen und Fragestellungen!

Ich darf Sie herzlich zu den 10 RC-Sitzungen auf dem Kongress einladen, die Ihnen aktuelles „Wissen“ und

Kompetenzen aller 4 Säulen unseres Fachgebietes vermitteln. Weiterhin möchte ich Sie auch auf die zahlreichen weiteren DAAF-Veranstaltungen rund um das Jahr aufmerksam machen. Diese finden Sie in unserem Jahresflyer und auf der Homepage DAAF.de. Traditionsgemäß erscheinen die Beiträge aller RC-Sitzungen wieder als Buch, das hier auf dem Kongress erhältlich ist. Wir hoffen, dass die Wahl der Themen, die von ausgewiesenen Referenten präsentiert werden, Ihr Interesse findet.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen einen gewinnbringenden Kongress mit einem hohen Wissenszuwachs, der Sicherheit schafft, und einen schönen Aufenthalt im sommerlichen Nürnberg.

Prof. Dr. med Thea Koch



## 23. Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesung

# Der Stellenwert hochwertiger Medizintechnik für eine personalisierte Therapie

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Erich R. Reinhardt, Erlangen**

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

wir kommen nun zur Hellmut-Weese-Gedächtnis-Vorlesung, die heute Herr Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Erich R. Reinhardt halten wird. Darf ich Ihnen unseren Festredner kurz vorstellen.

Forschung, Lehre und Industrie – für Prof. Erich R. Reinhardt, Executive Advisor der Siemens AG, stellen diese Begriffe seit jeher eine untrennbare Einheit dar. Sie stehen für eine Partnerschaft, in der jeder Beteiligte vom anderen profitieren kann.

Er arbeitete nach seinem Elektrotechnik-Studium von 1972 bis 1983 zunächst als Wissenschaftler am Institut für physikalische Elektronik in Stuttgart, wo er im Jahr 1979 promovierte. 1983 begann er seine Karriere bei der Siemens AG als Leiter der Applikationsentwicklung in der Magnetresonanztomographie (MR), ehe er von 1986 bis 1990 dieses Geschäftsgebiet leitete. Ab 1994 wurde er Vorsitzender des Bereichsvorstandes Medical Solutions. Anfang 2008 wurde er als Vorstandsmitglied in der neu aufgestellten Siemens AG als CEO für den Healthcare Sector verantwortlich. Seit Mai 2008 ist er als Executive Advisor der Siemens AG tätig.

Prof. Reinhardt ist Honorarprofessor der Universität Stuttgart. Für seinen Einsatz um die Wissenschaft wurde er von der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg im Juni 2002 mit der Ehrendoktorwürde geehrt. Die Medizinische Fakultät der Universität Freiburg verlieh ihm einen weiteren Ehrendokortitel im Januar 2005.

Im Juli 2007 wählte ihn die Deutsche Forschungsgemeinschaft zum Mitglied des Senats und des Hauptausschusses; er ist Vorsitzender des Kuratoriums von Fraunhofer MEVIS, Mitglied im Kuratorium der Stiftung Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, und Vorsitzender des Vorstandes des Vereins Medical Valley EMN. Dieser ist die Plattform für das neueste Wirkungsumfeld von Herrn Prof. Reinhardt – als Geschäftsführender Vorstand des vom BMBF

geförderten Spitzenclusters „Exzellenzzentrum Medizintechnik“.

Lieber Herr Prof. Reinhardt, wir freuen uns nun auf Ihre Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesung „Der Stellenwert hochwertiger Medizintechnik für eine personalisierte Therapie“.

Prof. Dr. med. Dr. h.c. J. Schüttler

## Kurzfassung des Vortrags von Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Erich R. Reinhardt

Die demographische Entwicklung weltweit führt dazu, dass der Bedarf an diagnostischen und therapeutischen Prozeduren stetig zunehmen wird. Daraus resultieren große Herausforderungen für die Gesundheitssysteme. Innovative Medizintechnik kann helfen, die Gesundheitsversorgung effizienter und effektiver zu machen. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der bildgebenden Diagnostik wie auch der In-vitro-Diagnostik haben zum Ziel, Krankheiten früher zu erkennen, sowie die Wirkung von Therapien auf einzelne Patienten vorhersagen und den Effekt der Therapie frühzeitig messen zu können. Das erfordert diagnostische In-vivo- und In-vitro-Verfahren, die den Krankheitszustand auf molekularer Ebene beschreiben. Eine große Rolle spielt dabei die Entwicklung von Biomarkern wie auch von bildgebenden Hybridsystemen (PET/CT und MR/PET).

Alle diese Untersuchungen führen zu einer Fülle von Messdaten. Um den individuellen Krankheitszustand möglichst spezifisch zu beschreiben, müssen alle verfügbaren Informationen (in vivo und in vitro) bewertet und - darauf aufbauend - die für den Patienten geeignete Therapie ausgewählt werden.

Zur Lösung dieser Aufgaben sind große, statistisch repräsentative Datenbanken erforderlich und leistungsfähige Algorithmen zur Verarbeitung der anfallenden Informationen und Daten.



**Hellmut-Weese-Gedächtnisvorlesungen**

- |  |                 |   |                 |
|--|-----------------|---|-----------------|
| H. Schadewaldt, Düsseldorf   | 1978, Würzburg  | B. N. Kumar, Nürnberg   | 1999, Wiesbaden |
| Von Galens „Narkosis“ zur modernen „balanced anesthesia“   |                 | Zwischen Globalisierung, Regionalisierung und Nationalstaat: Perspektiven Deutschlands am Ende des 20. Jahrhunderts |                 |
| H.-J. Bretschneider, Göttingen   | 1982, Wiesbaden | R. Huber, Martinsried   | 2001, Nürnberg  |
| Wege einer patientenorientierten Forschung in der Anästhesiologie                                |                 | Proteine und ihre Struktur am Schnittpunkt von Chemie, Physik und Biologie  |                 |
| H. W. Schreiber, Hamburg   | 1984, Wiesbaden | J. Gauck, Berlin  | 2002, Nürnberg  |
| Chirurgische Perspektiven – Historisches und Aktuelles   |                 | Aufarbeitung totalitärer Vergangenheit Last oder Gewinn für die Demokratie  |                 |
| M. Eigen, Göttingen  | 1986, Wiesbaden | E. Pöppel, München  | 2003, München   |
| Stufen zum Leben   |                 | Anästhesie – Eine Neurowissenschaft   |                 |
| H.-J. Quadbeck-Seeger, Ludwigshafen  | 1988, Mannheim  | J. Taupitz, Mannheim  | 2004, Nürnberg  |
| Gentechnologie – Stand und Ausblick  |                 | Intensivtherapie im Spannungsfeld zwischen Patientenautonomie und ärztlicher Indikation                             |                 |
| G. Patzig, Göttingen   | 1989, Bremen    | K. Peter, München   | 2005, München   |
| Wertrealismus und ärztliche Ethik – Philosophische Aspekte                                       |                 | Kompetenzerweiterung in der Anästhesie – Wissen generieren und vermitteln   |                 |
| H. Scherer, Berlin   | 1991, Mannheim  | W. Böhmer, Magdeburg  | 2006, Leipzig   |
| Der Mensch im Weltraum – Von der Traumdeutung bis zur Wirklichkeit                               |                 | Wählerwille und Patientenwohl: Zwei Argumente zur Durchsetzung eigener Interessen in Politik und Medizin            |                 |
| R. Emmermann, Potsdam  | 1992, Berlin    | H. Wolf, Münster  | 2007, Hamburg   |
| Das neue Weltbild unserer alten Erde – Geowissenschaftlicher Vorstoß ins Innere unseres Planeten |                 | Wo die Kirche die Weltgeschichte eingelagert hat – Neues aus den geheimen Archiven des Vatikans                     |                 |
| K. A. Hossmann, Köln   | 1994, Nürnberg  | K. Nehm, Karlsruhe  | 2008, Nürnberg  |
| Gegenwärtige Erkenntnisse auf dem Gebiet der zerebralen Reanimation                              |                 | 30 Jahre “Deutscher Herbst” – Ein Zeitzeuge berichtet –   |                 |
| J. G. Reich, Berlin  | 1995, Hamburg   | S. Lindahl, Stockholm   | 2009, Leipzig   |
| Einheit im Zwiespalt – Die Deutschen auf Suche nach der Nation                                   |                 | Philosophy and History of Nobel Prizes  |                 |
| W. Weißbauer, Nürnberg   | 1996, Nürnberg  | E. R. Reinhardt, Erlangen   | 2010, Nürnberg  |
| Die Medizin im Spannungsfeld zwischen Recht und Ökonomie   |                 | Der Stellenwert hochwertiger Medizintechnik für eine personalisierte Therapie                                       |                 |
| D. B. Linke, Bonn  | 1997, Hamburg   |   |                 |
| Gehirn, Sprache und Bewußtsein   |                 |   |                 |

# Ehrungen



## Ehrenmitglied der DGAI

# Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hermann O. Handwerker Erlangen

Hermann O. Handwerker wurde am 21.07.1940 in Villach/Österreich geboren und studierte nach Besuch des humanistischen Gymnasiums in Würzburg von 1961 bis 1967 Humanmedizin in Zürich und Würzburg. Zum Doktor der Medizin promoviert (1968, Würzburg), absolvierte er seine Medizinalassistentenzeit (1967-1969) am Kreiskrankenhaus Rastatt (Chirurgie und Gynäkologie) und an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf (Innere Medizin). Nach einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsinstitut der Universität Zürich (1969-1971) wechselte er als wissenschaftlicher Assistent an das II. Physiologische Institut der Universität Heidelberg (1971-1974), an deren Medizinischer Fakultät er 1974 im Fach Physiologie habilitierte. Zunächst außerordentlicher Professor am II. Physiologischen Institut der Universität Heidelberg (1974-1986), erhielt er 1986 den Ruf als ordentlicher Professor und Direktor des Instituts für Physiologie und experimentelle Pathophysiologie (Physiologie I) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen/Nürnberg. Nach 20jährigem erfolgreichem Wirken und Erreichen der Altersgrenze (2006) vertrat er diesen Lehrstuhl noch bis 2008.

Neben seinen vielfältigen Aufgaben als Lehrstuhlinhaber und Institutsdirektor engagierte sich Prof. Handwerker in der universitären Selbstverwaltung als Dekan der Fakultät für naturwissenschaftliche Medizin der Universität Heidelberg (1982) und Studiendekan der medizinischen Fakultät Erlangen (1998-2006). Daneben war er Gastprofessor an verschiedenen europäischen Universitäten und Mitglied des Councils der „International Association for the Study of Pain“ (IASP) und Vorsitzender des Research Committee der

IASP (1990-1996) sowie Vorsitzender der Kommission der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS) seit 1998. Zudem war er Vice-Editor der Zeitschrift Pain und seit 2005 Editor-in-Chief des European Journal of Pain. Sein wissenschaftliches Werk ist in mehr als 200 Publikationen in referierten Journalen und einer Vielzahl von Buchkapiteln dokumentiert. Er befasste sich schwerpunktmäßig mit verschiedenen Fragen des Schmerzes und war von 1992 bis 2004 Sprecher des Sonderforschungsbereiches „Pathobiologie der Schmerzentscheidung und Schmerzverarbeitung (SFB 353)“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Das wissenschaftliche Wirken Professor Handwerkers eröffnete eine ganze Reihe von Schnittstellen zur Anästhesiologie. Er hat über 15 Jahre sowohl in der direkten Zusammenarbeit als auch in seiner Funktion als Gutachter und Berater sowie als Mentor die Schmerzforschung in der Anästhesie in höchstem Maße gefördert und unterstützt. Damit hat er es ermöglicht, dass unser Fach im Bereich der Schmerzforschung einen erheblichen Zuwachs an Reputation erreichen konnte, die auch im Ranking bei der DFG ihren Niederschlag fand.

Als Dank und Anerkennung für seine nachhaltige Unterstützung und Förderung der Schmerzforschung in der Anästhesiologie und seinen Beitrag zur Mehrung des wissenschaftlichen Ansehens des Faches nimmt die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin Herrn Professor Dr. med. Dr. h.c. Hermann O. Handwerker als Ehrenmitglied in ihre Reihen auf.



## Ehrenmitglied der DGAI

**Prof. Johannes T. A. Knappe,**  
M.D., Ph.D., FRCA, FCARCSI, FSAAB  
Utrecht (Niederlande)

Johannes T. A. Knappe wurde am 12.08.1950 in Harlem, Niederlande, geboren. Er studierte Humanmedizin am Universitätsklinikum der Universität von Amsterdam, an der er anschließend seine Facharztweiterbildung in Anästhesiologie unter der Institutsdirektorin Prof. D. M. E. Vermeulen-Cranch erfolgreich absolvierte. Anschließend arbeitete er als Facharzt für Anästhesiologie in zwei Amsterdamer Krankenhäusern und promovierte an der Universität von Amsterdam zum Doktor der Medizin (1986). Nach einem Forschungsaufenthalt am St. Lukas-Hospital in Amsterdam wurde er zunächst als Consultant und dann als Leiter in das Department für Anästhesiologie der Universität von Nimwegen berufen. Seit 1992 ist Professor Knappe Direktor des "Department of Anaesthesiology, Division of Perioperative Care, Anaesthesia, Pain Medicine and Emergency Medicine" des University-Medical-Center Utrecht.

J. T. A. Knappe ist Mitglied einer Vielzahl von internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften, wie beispielsweise der European Society of Regional Anaesthesia (ESRA) als Council Member, der American Society of Anesthesiologists (ASA), des Consilium Anaesthesiologicum der Niederlande sowie Vorsitzender des Central Specialist-Training Committee der OMCU. Sein umfangreiches, klinisches und wissenschaftliches Wirken sowie sein großes Engagement für die europäische Anästhesiologie erfuhr zahlreiche Ehrungen, wie zum Beispiel die Verleihung des „Cross of Honour of the House of Orange“ durch die holländische Königin (1995), die Ehrenmitgliedschaft des

Royal College of Anaesthetist, des Royal College of Surgeons in Ireland und der Association of Anaesthetists of Bulgaria. Er ist „Member of Special Merits“ der niederländischen Anästhesiegesellschaft und Ritter des „Order of Orange“.

Besondere Verdienste um die europäische Anästhesiologie hat sich Professor Knappe durch sein nachhaltiges Engagement in der European Society of Anaesthesiology (ESA) und der European Union of Medical Specialists (UEMS) erworben. Er war 2005 der Präsident von Section and Board of Anaesthesiology der UEMS, 2006 Council-Member der ESA und 2008/2009 Präsident der European Society for Anaesthesiology.

Professor Knappe hat sich als Präsident des European Board of Anaesthesiology der UEMS und der European Society of Anaesthesiology stets dafür eingesetzt, dass die Weiterbildung in der Anästhesiologie in Europa eine einheitliche Struktur auf hohem Niveau erhält. Während seiner Zeit in der UEMS sind mehrere Publikationen über die Qualität der Weiterbildung entstanden. Ferner hat er sich erfolgreich für die Einführung des Fellowship des European Board of Anaesthesiology eingesetzt.

In Anerkennung seiner herausragenden Leistungen zur Weiterentwicklung der europäischen Anästhesiologie ernennt die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin Herrn Prof. Dr. Johannes Knappe zu ihrem Ehrenmitglied.



## Korrespondierendes Mitglied der DGAI

**Dr. Lennart Christiansson,**  
M.D., Ph.D., DEAA, EDIC, FCCP,  
Uppsala (Schweden)

Lennart Christiansson wurde am 24. Januar 1954 in Strimstadt, Schweden, geboren. Sein Medizinstudium an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel beendete er 1980. Nach dreijähriger Tätigkeit als Medizinalassistent und Jungassistent in Deutschland und Schweden begann er seine Weiterbildung im Fachgebiet Anästhesiologie und arbeitete nach seiner Facharztanerkennung bis 1994 im University Hospital of Umeå in Nordschweden. 1994 erhielt er den Ruf als Leitender Anästhesist für die Abdominal-, Vaskular- und Notfallchirurgischen Operationssäle der Universitätsklinik von Uppsala. Mitte der 1990er Jahre begann er experimentelle Untersuchungen mit einer Gruppe von Gefäßchirurgen. Nach seiner Promotion zum PhD (2000) verbrachte Dr. Christiansson ein Sabbatjahr am Leberzentrum des St. James University Hospital in Leeds, Großbritannien. Zurückgekehrt nach Uppsala, wurde er zum Programmdirektor für die Facharztweiterbildung in Uppsala und zum Regional Training Advisor der Schwedischen Gesellschaft für Anästhesiologie ernannt.

Dr. Christiansson ist Mitglied der Schwedischen, Skandinavischen und Europäischen Gesellschaften für Anästhesiologie und der International Anaesthesia Research Society (IARS). Er hat die Diplome der European Society of Anaesthesiology und der European Society of Intensive Care Medicine erworben. Darüber hinaus ist er gewähltes Mitglied des American College of Chest Physicians und war gewähltes akademisches Mitglied der European Academy of Anaesthesiology (EAA) bis zu deren Aufgehen in der European Society

of Anaesthesiology (ESA). Hier engagierte er sich an herausragender Stelle als Board Examiner für das europäische Anästhesiediplom. 2006 wurde Dr. Christiansson Mitglied der Education and Training Plattform der ESA. Ein Jahr später wurde er zum Miteditor der ESA-Refreshercourse-Bände und zum Mitglied des wissenschaftlichen Programmkomitees der ESA ernannt. Seit 2007 ist er Vorsitzender des Joint Hospital Visiting and Accreditation Programme (HVAP) der ESA und von Section and Board of Anaesthesiology (EBA) der European Union of Medical Specialists (UEMS) sowie schwedischer Delegierter bei der EBA und der ESA.

Lennart Christiansson hat sich als Prüfer für das europäische Diplom maßgeblich für die Weiterbildung der Anästhesisten in Europa eingesetzt. Im Rahmen seiner Tätigkeit für das Joint Hospital Visiting and Accreditation Programme hat er sich intensiv mit der Struktur deutscher Anästhesie-Abteilungen befasst und dabei eine außerordentlich förderliche Rolle für das internationale Ansehen der deutschen Anästhesie gespielt.

Als Dank und Anerkennung für sein Engagement zur Qualitätssicherung der Weiterbildung und der Weiterbildungsstätten in der Anästhesiologie auf europäischer Ebene und die nachhaltige Förderung des internationalen Ansehens der deutschen Anästhesie ernennt die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin Herrn Dr. Lennart Christiansson, MD, PhD, zu ihrem Korrespondierenden Mitglied.



## DGAI-Ehrennadel in Gold

# Prof. Dr. med. Hanswerner Bause Hamburg

Hanswerner Bause wurde am 14.12.1944 in Lippstadt geboren und wuchs in Kleve auf. Nach der Reifeprüfung begann er zunächst ein Studium der Betriebswirtschaft. Von 1966 bis 1973 studierte er Medizin in Hamburg, wo er 1974 zum Dr. med. promovierte. Nach Staatsexamen und Medizinalassistentenzeit in seiner Heimatstadt Kleve kehrte er nach Hamburg zurück und absolvierte unter Prof. Dr. Karl Horatz seine Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesiologie. Er wurde 1979 zum Oberarzt bestellt und widmete sich dann für viele Jahre (1982-1995) als Oberarzt an der Abteilung für Anästhesiologie des Universitäts-Krankenhauses Hamburg-Eppendorf der Intensivmedizin. 1997 schloss er die fakultative Weiterbildung „spezielle anästhesiologische Intensivmedizin“ ab und habilitierte sich 1989 im Fachgebiet Anästhesiologie. 1990 zum Universitätsprofessor (C3) an der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf berufen, wurde Prof. Bause 1995 zum Chefarzt der Abteilung für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin des Allgemeinen Krankenhauses Altona ernannt.

Neben seinen klinischen und wissenschaftlichen Arbeiten engagierte sich Hanswerner Bause in einer Vielzahl Hamburger Gremien, wie zum Beispiel der Ethik-Kommission, der Qualitätssicherung bei der Ärztekammer Hamburg und der externen Qualitätssicherung (EQS) der Hamburger Krankenhausgesellschaft und Krankenkassenverbände. In dieser Funktion hatte er maßgeblichen Anteil an der Revision des Kerndatensatzes Anästhesie von BDA und DGAI im Jahre 1999. Im Januar 2009 wurde Prof. Dr. med. H. Bause zum Ärztlichen Direktor der Asklepios-Klinik Altona bestellt.

Verbandspolitisch hat sich Hanswerner Bause schon frühzeitig für den Hamburger Landesverband der DGAI engagiert, der ihn von 1990 bis 2003 zum 1. stellvertretenden Vorsitzenden und anschließend bis 2007 zum Vorsitzenden wählte. Seit 2006 ist Prof. Bause Vorsitzender des Landesverbandes Hamburg des BDA. Darüber hinaus hat er sich in und außerhalb der Verbände über viele Jahre mit Fragen der Intensivmedizin und deren Qualitätssicherung befasst. So war er seit seiner Gründung entweder als 2. Sprecher oder als Schriftführer für den wissenschaftlichen Arbeitskreis Intensivmedizin der DGAI tätig. In jüngster Zeit war Hanswerner Bause maßgeblich an der Entwicklung der Qualitätssicherung in der Intensivmedizin beteiligt und hat in Zusammenarbeit mit der Landesärztekammer in Hamburg als erstem Bundesland ein Qualitätssicherungsprogramm Intensivmedizin etabliert. Prof. Bause hat beharrlich und mit Nachdruck die „Säule Intensivmedizin“ in der DGAI gestärkt. Er war, wenn nötig, konstruktiv kritisch und hat die Fachgesellschaft erheblich vorangebracht. Hervorzuheben ist seine auch in nicht ganz einfachen Phasen kontroverser Diskussion stets vorhandene Offenheit und höchste Loyalität.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin dankt Herrn Prof. Dr. med. Hanswerner Bause für seinen engagierten und vorbildlichen Einsatz für die deutsche Anästhesiologie und insbesondere für die interdisziplinäre operative Intensivmedizin mit der Verleihung der DGAI-Ehrennadel in Gold.



## DGAI-Ehrennadel in Gold

### Prof. Dr. med. Jens Scholz Kiel

Jens Scholz wurde am 7. September 1959 in Osna-brück geboren und begann 1978 nach dem Abitur das Studium der Humanmedizin an der Universität Hamburg, 1981-1985 als Stipendiat der Friedrich-Ebert-Stiftung. Im Anschluss an seine Approbation als Arzt (1985) arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Klinik für Anästhesiologie am Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf (Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h.c. J. Schulte am Esch). Nach seiner Promotion (1985) wechselte er von 1986 bis 1988 als Stipendiat der DFG an das Pharmakologische Institut am UKE und kehrte anschließend an die Klinik für Anästhesiologie zurück, an der er 1992 die Facharztanerkennung für Anästhesiologie erlangte. 1987-2004 absolvierte Jens Scholz zahlreiche Studienaufenthalte und hielt Gastvorlesungen in Australien, den USA, Frankreich und China.

1996 zum Universitätsprofessor (C3) für Anästhesiologie am UKE ernannt, erhielt Professor Scholz 2000 den Ruf auf den Lehrstuhl für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Kiel. 2003 übernahm er zusätzlich die Leitung des dortigen Zentrums für Anästhesie und Radiologie. Im April 2009 wurde Prof. Scholz zum Vorstandsvorsitzenden des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein ernannt.

Neben seinen Aufgaben in Klinik, Forschung und Lehre am UKE erwarb Jens Scholz u.a. den Fachkundenachweis Notfallmedizin, die fakultativen Weiterbildungen Spezielle Intensivmedizin sowie Spezielle Schmerztherapie und fungierte als Leitender Notarzt der Freien und Hansestadt Hamburg (1997-2000). Außerdem war er 2006-2009 Prodekan der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität Kiel. Jens Scholz ist Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler Fachgesellschaften und Gutachter für renommierte wissenschaftliche Zeitschriften im In- und Ausland.

Der wissenschaftliche Werdegang von Prof. Dr. Jens Scholz ist begleitet von zahlreichen wissenschaftlichen Preisen und Ehrungen, wie dem Dr.-Martini-Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Hamburg, 1988), dem DGAI-Forschungsstipendium der Fresenius-Stiftung (1992) oder der Joris de Castro Memorial Lecture der Belgian Society of Anesthesia and Resuscitation (1997). Die bisher höchste Auszeichnung erfuhr er zweifellos durch die Aufnahme in die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina als Deutschlands Nationale Akademie der Wissenschaften (2006).

Für die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) engagierte sich Jens Scholz u.a. als Landesvorsitzender in Schleswig-Holstein (2002-2009), als Veranstalter (2002/2007) und Mitglied im Wissenschaftlichen Komitee (1998-2009) der Norddeutschen Anästhesietage, als Kongresssekretär des Deutschen Anästhesiekongresses (DAK) 1997 in Hamburg und als Vorsitzender des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Notfallmedizin 2004-2009. Dem Engeren Präsidium der DGAI gehört er seit 2007 zunächst als Vertreter der Landesvorsitzenden und seit 2009 als Schriftführer an. Mit der Programmkommission der DGAI für die Deutschen Anästhesiecongresse, die er seit ihrer Gründung 2003 bis zu seinem Ausscheiden als Vorsitzender 2009 erfolgreich leitete, schuf Jens Scholz ein Instrument, das entscheidend zur Sicherung und zum Ausbau des hohen Kongressniveaus beigetragen hat.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin dankt Herrn Prof. Dr. med. Jens Scholz für seinen engagierten und vorbildlichen Einsatz für die deutsche Anästhesiologie, insbesondere durch seine Tätigkeit als Vorsitzender des Programmkomitees für die Deutschen Anästhesiecongresse mit der Verleihung der DGAI-Ehrennadel in Gold.



## Manfred-Specker-Medaille der DGAI

### Prof. Dr. med. Dr. phil. Kai Zacharowski Frankfurt

Kai Zacharowski wurde am 03.07.1967 in Kassel geboren. Sein Studium der Humanmedizin an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz beendete er im Jahre 1995. Im gleichen Jahr promovierte er bei Prof. Dr. R. Zander zum Dr. med. Nach Tätigkeit als Wissenschaftlicher Assistent an der Klinik für Innere Medizin/Kardiologie des Universitätsklinikums Mainz erwarb er den Doctor of Philosophy (PhD) in Pharmakologie als Clinical Fellow und Lecturer in Clinical Pharmacology and Pharmacology am William Harvey Research Institute (WHRI), Queen Mary, University of London. Nach Habilitation und Erhalt der Venia legendi wirkte er von 2002-2006 als Juniorprofessor an der Klinik für Anästhesiologie (Sektion Experimentelle Anästhesiologie) des Universitätsklinikums Düsseldorf (Direktor: Prof. Dr. J. Tarnow). 2006 wurde er auf den Lehrstuhl für Anästhesie und Intensivmedizin des University Hospital Bristol NHDS Foundation, Bristol, GB, berufen. 2009 folgte Kai Zacharowski dem Ruf auf den Lehrstuhl für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie des Klinikums der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt/M.

Eine Reihe von Stipendien, wissenschaftlichen Auszeichnungen und Preisen wie zuletzt der Hanse-Preis für Intensivmedizin (2005) und der Dr. Ernst Wiethoff-Preis für innovative klinische Forschung belegen

seinen Spitzenplatz in der anästhesiologischen Forschung. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Therapie von Herzinfarkten, der Sepsis und des Schocks.

Er ist Mitglied zahlreicher nationaler wie internationaler wissenschaftlicher Fachgesellschaften.

Professor Zacharowski wirkt sehr engagiert im Mentorenprogramm der DGAI mit. Er wurde von seinem Mentee, Herrn Dr. Patrick Meybohm, für die Manfred-Specker-Medaille vorgeschlagen, weil er im Rahmen zahlreicher intensiver Arbeitstreffen maßgeblich zur Entwicklung seines Mentees beigetragen hat. Die durch Prof. Zacharowski als Mentor mitbetreuten Projekte wurden u.a. durch den 2. Preis beim Vortragswettbewerb und den Klinisch-Wissenschaftlichen Forschungspreises auf dem DAC 2009 sowie durch ein DIVI-Förderstipendium ausgezeichnet.

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin verleiht Herrn Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski die Manfred-Specker-Medaille in Anerkennung seiner Verdienste, insbesondere als Mentor im Programm der DGAI zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Anästhesiologie.





**Ehrenmitglied des BDA**

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

Klaus van Ackern wurde am 12.09.1941 in Essen geboren. Nach Besuch des altsprachlichen Gymnasiums der Benediktiner in Meschede und des humanistischen Burggymnasiums in Essen studierte er von 1962 bis 1968 Humanmedizin an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, an der er 1969 zum Doktor der Medizin promovierte. Nach einem DFG-Stipendiat am Institut für experimentelle Chirurgie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg begann K. van Ackern 1972 unter H. Lutz seine Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesiologie am Institut für Anästhesiologie und Reanimation in Mannheim, die er 1975 erfolgreich abschloss. Im gleichen Jahr habilitierte sich Klaus van Ackern im Fachgebiet Anästhesiologie und folgte seinem Mentor Professor Klaus Peter an das Institut für Anästhesiologie der Ludwig-Maximilians-Universität München. 1980 wurde van Ackern dort auf die C3-Professur für Anästhesiologie berufen und ging 1986 als Ordinarius für Anästhesie und Intensivmedizin an die Medizinische Universität zu Lübeck. Bereits drei Jahre später erfolgte der Ruf auf den Lehrstuhl für Anästhesiologie und Intensivmedizin an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (1989), den er bis zu seiner Emeritierung am 31.03.2009 innehatte. Aufgrund seiner herausragenden Führungsqualitäten wurde Professor van Ackern bereits 1989 zunächst zum stellvertretenden ärztlichen Direktor und 1999 zum ärztlichen Direktor des Universitätsklinikum Mannheim gGmbH gewählt. Er war von 1991 bis 1999 und ist seit 2001 erneut und über den heutigen Tag hinaus Dekan der Fakultät für Medizin in Mannheim. In dieser für die Mannheimer Fakultät außerordentlich fruchtbaren Zeit etablierte er mehrere Stiftungsprofessuren, baute ein Zentrum für medizinische Forschung auf und gründete ein Institut für Computer-unterstützte Medizin. Neben seinem höchst erfolgreichen Wirken als Kliniker, Wissenschaftler und Hochschullehrer, wovon über 300 wissenschaftliche Publikationen ein beredtes Zeugnis ablegen, hat Professor van Ackern als Verbandspolitiker die deutsche Anästhesiologie und

Intensivmedizin im letzten Jahrzehnt entscheidend mitgeprägt. Er war und ist - wie kaum ein anderer - das, was man heute auch als „Anchorman“ der deutschen Anästhesie bezeichnen würde.

Als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin richtete er den DAC 1996 aus und wurde direkt im Anschluss an seine Amtszeit als Präsident zum Generalsekretär seiner Fachgesellschaft gewählt. Als erst dritter Generalsekretär in der über 55-jährigen Geschichte der DGAI übte er dieses Amt 13 Jahre lang aus und übergibt es in diesem Jahr an seinen Nachfolger, Professor Hugo Van Aken, um den Vorstandsvorsitz der neu gegründeten „Stiftung Deutsche Anästhesiologie“ zu übernehmen. Außerdem war K. van Ackern über zehn Jahre Sprecher des Konvents der Lehrstuhlinhaber für das Fachgebiet Anästhesiologie (1999-2009).

Der Bitte des Präsidiums des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten, ihm als ständiger Gast in den Präsidiumssitzungen beratend zur Seite zu stehen, leistete van Ackern trotz seiner vielfältigen Verpflichtungen ohne Zögern Folge. In dieser Funktion war er Garant für das ebenso erfolgreiche wie partnerschaftliche Zusammenwirken von Fachgesellschaft und Berufsverband. Ausgleichend und vorausschauend gelang es ihm als „homo politicus par excellence“ dank seiner Erfahrung, seines beachtlichen Verhandlungsgeschickes sowie Sachverständes - nach dem Motto „Vorbeugen ist besser als Heilen“ -, sich abzeichnende Konflikte sowohl innerhalb als auch außerhalb des Fachgebietes bereits im Vorfeld zu entschärfen. Sein visionäres Denken, gepaart mit einem auf einer humanistischen Grundbildung beruhendem Charisma befähigten ihn, anspruchsvolle Ziele zu setzen, andere dafür zu begeistern und diese damit auch zu erreichen. Dabei war und ist ihm die Einheit unseres Fachgebietes, beruhend auf den vier Säulen Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, ein besonderes Anliegen, das er - wie die Vergangenheit zweifelsfrei gezeigt hat - mit aller Konsequenz zu verteidigen bereit und auch in

der Lage ist. Er ist ein Mensch, für den die Wahrheit nicht von der Zahl derer abhängt, die sie propagieren.

Klaus van Ackern - von seinem nicht-medizinischen Umfeld respektvoll „le Professeur“ tituliert, ansonsten vielfach, nicht weniger wertschätzend, unter dem Kürzel „VA“ firmierend - ist ein hochgebildeter Mensch und Connaisseur. Er überrascht wie kaum ein zweiter - in äußerst unterhaltsamer Weise - sein Gegenüber mit ebenso detaillierten wie profunden Geschichtskennntnissen, Wissen um Flora und Fauna sowie, als begeisterter Koch, um kulinarische Themen. Legendar ist für den, der jemals in ihren Genuss kam, auch seine Gastfreundschaft.

Eine seiner Lebensphilosophien könnte lauten: „Think global, act regional“. Dieser Devise folgend, hat er nie den Kontakt zur Basis und damit zu den Menschen, mit denen er täglich zu tun hat, ihren Sorgen und Nöten und damit zur Realität verloren. Er ist nicht nur ein äußerst befähigter Arzt - was im Prinzip bereits Leistung genug wäre -, sondern auch ein Berufspoliti-

ker, wie man ihn sich besser nicht wünschen kann und von denen es diesen Kalibers leider viel zu wenige gibt.

Und so erstaunt es auch nicht, dass K. van Ackern neben zahlreichen bedeutenden Ehrungen, wie beispielsweise der Ehrendoktorwürde der Universität Cluj-Napoca (1999), dem Verdienstorden in Gold der Republik Polen (2001), der Ehrenmitgliedschaft in der DGAI (2007) und anderen, entsprechend seiner kurpfälzer Lebensart seit 2006 auch Träger der höchsten Mannheimer bürgerschaftlichen Auszeichnung, nämlich des Bloomaul Ordens ist.

Dem Berufsverband Deutscher Anästhesisten ist es ein ausgesprochenes Bedürfnis, Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus van Ackern, den nun leider scheidenden Generalsekretär der DGAI, da er den Vorsitz des Vorstandes der Stiftung Deutsche Anästhesiologie übernommen hat, für seine vielfältigen Verdienste um das Fachgebiet und den Berufsverband mit der Ehrenmitgliedschaft des BDA zu würdigen.



## Anästhesie-Ehrennadel des BDA in Gold

**Prof. Dr. iur. Dr. rer. pol.  
Klaus Ulsenheimer  
München**

Klaus Ulsenheimer wurde 1940 als Sohn einer Ärztin und eines Juristen in Duisburg geboren und studierte nach einem „humanistischen“ Abitur zunächst Rechtswissenschaften an den Universitäten Freiburg, Berlin und Bonn. Nach einem Zweit-Studium der Volkswirtschaft an der Universität Bonn promovierte Klaus Ulsenheimer zum Dr. iur. (1964) sowie zum Dr. rer. pol. (1967) jeweils an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn. Nach der zweiten juristischen Staatsprüfung 1970 in München habilitierte er sich 1974 an der Ruhr-Universität Bochum unter Prof. Dr. Geilen. 1975 ließ er sich in München als Rechtsanwalt nieder und baute dort in einer renommierte Anwaltssozietät eine außerordentlich erfolgreiche medizinrechtliche Abteilung auf. Im gleichen Jahr erhielt er einen Lehrauftrag an der Universität München und wurde 1981 zum außerplanmäßigen Professor ernannt.

Als Rechtswissenschaftler und Anwalt hat sich Prof. Dr. Dr. Klaus Ulsenheimer insbesondere mit dem Arzthaftungs- und Arztstrafrecht befasst und das Riskmanagement auf- und ausgebaut. Seine ca. dreihundert wissenschaftlichen Veröffentlichungen und zahlreichen Vorträge über das Medizin- und Arztrecht haben die Rechtslehre und -sprechung auf diesem Gebiet entscheidend mitgeprägt. Professor Ulsenheimer ist unter anderem Autor der auch für juristische Laien außerordentlich lesenswerten Monographie „Arztstrafrecht in der Praxis“, fast einem „Lektüremuss“ für jeden Anästhesisten. Außerdem ist er Herausgeber und Co-Autor des Buches „Rechtliche Probleme in der Geburtshilfe und Gynäkologie“ sowie Autor des „Handbuch des Arztrechtes“, Mitherausgeber der Zeitschrift „Medizinrecht“, Mitglied des Redaktionskomitees der Zeitschrift „Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie (AINS)“ sowie seit 2000 Mitherausgeber des DIOMed-Aufklärungssystems. Sein mit R.W. Bock verfasster „juristischer Notfallkoffer“ hat mittlerweile einen festen Platz neben seinem medizinischen Pendant.

Klaus Ulsenheimer ist Mitglied zahlreicher Vereinigungen und Gremien und gehört u.a. dem Kuratorium des Max-Planck-Instituts Freiburg im Breisgau an. Verschiedene medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaften und ärztliche Berufsverbände ehrten ihn für seinen Einsatz für den Berufsstand. Er ist Träger der „Franz-Kuhn-Medaille“ der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (2000) sowie der „Ernst-von-der-Porten-Medaille“ des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten (2007).

Seit Jahren vertritt Prof. Dr. Dr. Klaus Ulsenheimer weitsichtig und kenntnisreich die Interessen der deutschen Anästhesiologie. Vielen Kolleginnen und Kollegen konnte durch seinen seriösen anwaltlichen Beistand außergerichtlich und vor Gericht geholfen werden, ihre Rechte zu wahren. Er ist ein ebenso liebenswürdiger wie hochkompetenter Ansprechpartner, dessen ausgewogene Ratschläge, wohlbedachten Hinweise und – oftmals gemeinsam mit W. Weißbauer und E. Biermann verfassten – Gutachten viel dazu beigetragen haben, das juristische Fundament für das Fachgebiet Anästhesiologie in seiner Gesamtheit und die ärztliche Tätigkeit jedes einzelnen Anästhesisten zu sichern und zu stärken. Gleichzeitig ist K. Ulsenheimer ein ebenso geachteter wie ehrlicher Makler zwischen den verschiedenen medizinischen Fachgebieten und Interessengruppen, was u.a. durch seine maßgebliche Mitwirkung bei der komplizierten Neustrukturierung der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) oder der Formulierung der „ärztlichen Kernkompetenz und Delegation in der Anästhesie/Intensivmedizin“ eindrucksvoll zum Ausdruck kommt.

Seine Devisen könnten u.a. lauten „Alles was man sagt, muss wahr sein, aber man muss nicht alles sagen, was wahr ist“ und „Beim Zustandekommen eines guten Buches – hier auch Schriftsatzes – ist der Radiergummi oft wichtiger als der Bleistift“ (Gottfried Benn).

Gleichzeitig ist Klaus Ulsenheimer ein gefragter und begeisternder Referent, bei dem jedes juristische und daher von uns Ärzten gerne verdrängte Thema – wie es auch immer lauten mag – zu einem „Highlight“ einer jeden Veranstaltung wird. Er beherrscht wie kaum ein anderer die hohe Kunst, immer das Thema, nie aber die Geduld seiner Zuhörer zu erschöpfen! Klaus Ulsenheimer ist ein Mensch, der kein großes Aufheben um sich macht. Laudationes wie diese sind ihm eher peinlich, den deutschen Anästhesisten und ihren Verbänden dagegen ein echtes Bedürfnis.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten dankt Prof. Dr. Dr. Klaus Ulsenheimer anlässlich seines 70. Geburtstages für seine großen Verdienste um die Entwicklung des Medizin- und Arztrechtes, insbesondere für die langjährige Begleitung des BDA und seiner Mitglieder in allen juristischen Fragen mit der Verleihung der „Anästhesie-Ehrennadel in Gold“. Wir wünschen ihm – nicht ganz uneigennützig – noch viele Jahre gesunden Schaffens.



## Anästhesie-Ehrennadel des BDA in Silber

**Dr. med. Edith Danda**  
Hannover-Langenhagen

Edith Danda erhielt ihre Approbation als Ärztin nach dem Studium der Humanmedizin an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Anschließend absolvierte sie ihre Weiterbildung im Fachgebiet Anästhesiologie am St. Johannes-Stift Paderborn (Leiter: Dr. J. Heß), dem Institut für Anästhesiologie der Universitätsklinik Würzburg (Direktor: Prof. Dr. K. H. Weis) sowie in den Abteilungen Anästhesiologie I (Direktor: Prof. Dr. E. Kirchner) und Anästhesiologie II (Direktor: Prof. Dr. S. Piepenbrock) der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), an der sie 1987 die Facharztanerkennung in Anästhesiologie erhielt. Nach ihrer Promotion 1988 war sie bis 1991 als Funktionsoberärztin in der Abteilung Anästhesiologie II der MHH tätig.

Am 01.01.1992 gehörte Frau Dr. Danda zu den damals noch wenigen – sozusagen handverlesenen – Anästhesisten, die den Sprung in die Niederlassung wagten. Sie gründete eine eigene Praxis in Langenhagen mit den Schwerpunkten ambulante gynäkologische Operationen und In-vitro-Fertilisationen. In dieser Praxis ist sie bis heute tätig. Gemeinsam mit einer Kollegin schaffte sie es, diese anästhesiologische Gemeinschaftspraxis über den Standort Langenhagen hinaus bekannt zu machen. Die schon damals schwierige Situation der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte veranlasste Frau Dr. Danda, sich bereits frühzeitig aktiv in Ärztekammer und Kassenärztlicher Vereinigung Niedersachsen (KVN) zu engagieren. Sie ist seit 1996 Mitglied der dortigen Kammerversammlung, bis heute Delegierte des Deutschen Ärztetages und war von 1996 bis 2004 Mitglied der

Vertreterversammlung der KVN. Seit dem 01.07.2005 ist sie Sprecherin des Bezirksausschusses der Bezirksstelle Hannover der KVN. Überzeugt davon, dass eine solche ehrenamtliche Tätigkeit in der ärztlichen Selbstverwaltung erst dann nachhaltigen Erfolg verspricht, wenn sie gestützt auf einen starken Berufsverbandes und im Schulterschluss mit den in der Klinik tätigen Kolleginnen und Kollegen ausgeübt wird, ist Edith Danda seit 25 Jahren im Berufsverband Deutscher Anästhesisten aktiv. Sie ist seit 1995 ununterbrochen Sprecherin der niedergelassenen Vertragsärzte Niedersachsens im BDA und als Mitglied in der BDA-Kommission niedergelassener Anästhesisten (KONA) eine hochgeschätzte Ratgeberin ihrer Kolleginnen und Kollegen auch in den anderen Bundesländern. Seit 1998 hat sie als Stellvertreterin des BDA-Landesvorsitzenden in Niedersachsen auch an Sitzungen von Präsidium und Ausschusses des BDA teilgenommen und hier deutlich gemacht, dass ihre berufspolitische Kompetenz und ihr Engagement nicht an den Grenzen des vertragsärztlichen Bereiches halt machen. Insbesondere war und ist ihr ein Anliegen, stets dafür zu werben, dass sich mehr BDA-Mitglieder in den Gremien der ärztlichen Selbstverwaltung engagieren.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten dankt Frau Dr. Edith Danda für ihren ebenso steten wie kompetent-engagierten Einsatz insbesondere für die Interessen der niedergelassenen Mitglieder des BDA mit der Verleihung der BDA-Ehrennadel in Silber im Rahmen der Mitgliederversammlung des BDA auf dem DAC 2010.



## Anästhesie-Ehrennadel des BDA in Silber

### Dr. med. Johann N. Meierhofer Garmisch-Partenkirchen

Johann Nepomuk Meierhofer wurde am 25. Juli 1948 – im, wer ihn kennt, für ihn typischen Sternzeichen des Löwen - in Passau geboren und begann 1970 das Studium der Humanmedizin an der Ludwigs-Maximilians-Universität (LMU) München. Er erhielt im Mai 1977 seine Approbation und promovierte zwei Jahre später an der LMU zum Doktor der Medizin.

Nach dem Wehrdienst begann Dr. Meierhofer als Assistenzarzt zunächst am Institut für Pathologie und Pathologische Anatomie an der Technischen Universität München (TUM) (Direktor: Prof. Dr. med. W. Gössner) und wechselte 1979 an das Institut für Anaesthesiologie der TU München im Klinikum rechts der Isar (Direktor: Prof. Dr. med. E. Kolb), an dem 1983 die Facharztanerkennung für Anästhesiologie erhielt. Von 1984 bis 1990 war Dr. Meierhofer Leitender Oberarzt der Abteilung für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin am Städtischen Krankenhaus München-Bogenhausen (Chefarzt: Prof. Dr. med. B. Landauer). In diese Zeit fielen zwei Studienaufenthalte im Barnes-University-Hospital in St. Louis, USA, und in der Herzanästhesie am Universitätsspital Zürich, Schweiz. So gerüstet übernahm er am 01.10.1990 die Chefarztposition der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin-Blutdepot des Klinikums Garmisch-Partenkirchen GmbH und baute die Abteilung zu einer „Vorzeigeeinrichtung“ aus, wobei ihm eine qualifizierte Weiter- und Fortbildung der Mitarbeiter sowie Fragen der Qualitätssicherung besondere Anliegen sind. Seit 2006 hat er zusätzlich das verantwortungsvolle Amt des Ärztlichen Direktors des Klinikums inne. Dr. Johann N. Meierhofer trat 1985 dem Berufsverband Deutscher Anästhesisten (BDA) bei und engagierte sich bereits früh in seinem bayerischen Landesverband, der ihn nach Jahren als stellvertretender Vorsitzender als Nachfolger von B. Landauer 1999 zu seinem Landesvorsitzenden wählte. Seit dem gestaltete er in seiner unverkennbaren Handschrift – im jährlichen Wechsel mit seinem DGAI-Kollegen – die traditionsreichen, auf Othmar Zierl

zurückgehenden – „Bayerischen Anästhesistentage“ (BAT). Als typischer Höhepunkt bleibt der 33. BAT 2003 mit Klaus Doldinger auf der Zugspitze in Erinnerung.

Seit 2006 ist Dr. Meierhofer Kassenprüfer des BDA und Vertreter des BDA in der DGAI-Kommission Fort- und Weiterbildung. Seine umfassende klinische und berufspolitische Erfahrung brachte Dr. Meierhofer u.a. in die Erarbeitung des Kerndatensatzes Anästhesie und der neuen Personalbedarfskalkulationen Anästhesie und Intensivmedizin ein.

Johann Meierhofer gehört zu den leider immer seltener werdenden aktiven berufspolitischen „Allroundern“, die es aufgrund der zunehmenden Komplexität der Themen und Aufgaben der Berufspolitik in Zukunft immer weniger geben wird. Ohne seine bajuwarischen Wurzeln zu verleugnen, zeichnet er sich durch Weltoffenheit und Problembewusstsein aus und „bürstet schon mal gegen den Strich“. Seine Art, Ideen zu entwickeln und – in unverkennbar oberbayerischer Sprachfärbung – mit Vehemenz vorzutragen, mag bei manchen zunächst auf Widerstand stoßen. Es wird jedoch keinen geben, der ihm sein hohes berufspolitisches Engagement und strikte Uneigennützigkeit absprechen wird. Er legt seinen Finger zielsicher in vielfach untergründig schwärende Wunden und besitzt die beneidenswerte Eigenschaft Probleme rasch auf den Punkt zu bringen, sie hart zu diskutieren ohne – wie sonst oft zu beobachten – das Beziehungsporzellan zu zerschlagen, das man später wieder gemeinsam zu benutzen gedenkt!

Als Dank und Anerkennung für dieses berufspolitische Engagement, insbesondere als langjähriger Vorsitzender des Bayerischen Landesverbandes, verleiht der Berufsverband Deutscher Anästhesisten Herrn Dr. med. Johann N. Meierhofer die BDA-Ehrennadel in Silber im Rahmen der Mitgliederversammlung des BDA auf dem DAC 2010 in Nürnberg.

# Wissenschaftliche Preise



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

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin  
Universitätsklinikum Münster, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

## DGAI-Forschungsstipendium der Fresenius-Stiftung

Fresenius-Stiftung  
Bad Homburg

### Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### Die Tyrosinkinase Btk reguliert die Selektin-vermittelte Integrinaktivierung und die Rekrutierung von Leukozyten

Die Rekrutierung von Leukozyten in entzündliches Gewebe ist ein komplexer Prozess, der gewöhnlich als Kaskade dargestellt wird. Selektine vermitteln den ersten Kontakt von Leukozyten mit dem Endothel, induzieren die Aktivierung von  $\beta 2$ -Integrinen und sind an der Rekrutierung von Leukozyten in entzündetes Gewebe beteiligt. Die Bindung von Selektinen an P-Selektin-Glykoproteinligand-1 induziert die Aktivierung eines Signaltransduktionsweges, der zu einer Aktivierung der Spleen Tyrosin Kinase (Syk) führt. Der Signaltransduktionsweg zwischen Syk und Integrinen nach der Bindung von Selektinen an PSGL-1 ist jedoch unbekannt. Um den Signaltransduktionsweg zu identifizieren, haben wir verschiedene Gen-defiziente Mäuse in autoperfundierten Flusskammerexperimenten, intravitalmikroskopischen Untersuchungen und inflammatorischen Modellen untersucht. In autoperfundierten Flusskammern war die Rollgeschwindigkeit von WT-Leukozyten auf E-Selektin und ICAM-1 signifikant reduziert im Vergleich zu E-Selektin allein. Leukozyten von  $Btk^{-/-}$  Mäusen zeigten eine komplette Aufhebung der reduzierten Rollgeschwindigkeit auf E-Selektin und ICAM-1, wohingegen die Rollgeschwindigkeit von  $Plcg2^{-/-}$  Leukozyten auf E-Selektin und ICAM-1 nur partiell aufgehoben war. Intravitalmikroskopische Untersuchungen an entzündeten postkapillären Venolen des *M.cremasters* bestätigen die Flusskammerdaten. Mit Hilfe von  $Plcg2^{-/-}$  Mäusen und einem spezifischen PI3K $\gamma$ -Inhibitor konnte in Flusskammerexperimenten gezeigt werden, dass sich der Signaltransduktionsweg unterhalb von Btk in einen PLC $\gamma 2$ - und PI3K $\gamma$ -abhängigen Arm aufteilt. Die Inhibierung des Signaltransduktionsweges verminderte die  $G\alpha i$ -unabhängige Transmigration von Leukozyten in entzündeten postkapillären Venolen des *M.cremasters*. Die  $G\alpha i$ -unabhängige Rekrutierung von Leukozyten in die entzündete Peritonealhöhle war signifikant reduziert in  $Btk^{-/-}$  und  $Plcg2^{-/-}$  Mäusen im Vergleich zu WT Mäusen. Diese Daten zeigen, dass der neu identifizierte Signaltransduktionsweg, der durch die Bindung von E-Selektin aktiviert wird, eine wichtige funktionelle Bedeutung hat.

### Curriculum Vitae

Geburtstag und -ort:	30.01.1975, Wuppertal
1996 - 2003	Studium Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf, Promotionsprüfung (magna cum laude)
2003 - 2005	Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Münster
2005 - 2007	Stipendiat im Postdoktorandenprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft, University of Virginia, Charlottesville, Virginia, USA
2007 - 2008	Postdoc, La Jolla Institute for Allergy and Immunology, California, USA
seit 2008	Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Münster Nachwuchsgruppenleiter im Rahmen des Emmy Noether-Programms der Deutschen Forschungsgemeinschaft am Max-Planck-Institut Münster
Bisherige Förderung der wissenschaftlichen Tätigkeit:	Deutsche Forschungsgemeinschaft: Forschungsstipendium, Emmy Noether-Programm Projektförderung für zwei Jahre, Else Kroener-Fresenius-Stiftung Projektförderung für zwei Jahre, IMF und für drei Jahre, IZKF der WWU Münster
Auszeichnungen:	Deutsche Forschungsgemeinschaft, Travel Award Deutsche Gesellschaft für Mikrozirkulation und vaskuläre Biologie (GfMVB), Young Investigator Award; Society of Microcirculation, August Krogh Young Investigator Award; GfMVB, Förderpreis; Keystone Symposia, Scholarship to the Leukocyte Trafficking Meeting; American Association of Immunologists (AAI), Trainee Abstract Award; AAI, Invitrogen Trainee Achievement Award





## Priv.-Doz. Dr. med. Jörg Reutershan

Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Tübingen  
Eberhard-Karls-Universität Tübingen

### Karl-Thomas-Preis

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### Adenosine and inflammation: CD39 and CD73 are critical mediators in LPS-induced PMN trafficking into the lungs

The FASEB Journal 2009, 23: 473-482

Die Infiltration neutrophiler Granulozyten in die Lunge gehört zu den zentralen Mechanismen in der frühen Phase der akuten respiratorischen Insuffizienz (Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS). In den meisten ARDS-Modellen führt die Unterdrückung der Einwanderung von Granulozyten zu einer deutlichen Abschwächung der Lungenschädigung. Im Gegensatz zur Mikrozirkulation außerhalb der Lunge, wo bereits pharmakologische Substanzen entwickelt wurden, die die Zellmigration hemmen, stehen zur Beeinflussung der PMN Migration in die Lunge derzeit keine therapeutischen Optionen zur Verfügung. Dies liegt in erster Linie daran, dass die molekularen Grundlagen der PMN Migration in die Lunge aufgrund der einzigartigen Struktur der pulmonalen Mikrozirkulation nur unvollständig verstanden sind.

Extrazelluläres Adenosin entsteht über eine kaskadenartige Reaktion aus ATP bzw. ADP und AMP. Zu den beiden Schlüsselmolekülen dieser enzymatischen Spaltung gehören CD39 (Ectoapyrase) und CD73 (Ecto-5'-Nukleotidase). Adenosin vermittelt seine Wirkung über vier Adenosinrezeptoren (A1, A2a, A2b, A3), die ubiquitär exprimiert werden und zu verschiedenen biologischen Zellantworten führen (z.B. Bradykardie, Thrombozytenaggregation). Neben diesen seit langem etablierten physiologischen Funktionen spielt Adenosin eine zentrale Rolle bei der Vermittlung antiinflammatorischer Antworten in zahlreichen Krankheitsmodellen. Insbesondere reguliert Adenosin die gerichtete Bewegung von Entzündungszellen, z.B. polymorphkernigen Neutrophilen zu inflammatorischem Gewebe. Die Rolle von Adenosin in der akuten pulmonalen Inflammation ist weitgehend unbekannt.

Die vorliegende Arbeit beschreibt zum ersten Mal die Bedeutung der beiden für die Synthese von extrazellulärem Adenosin kritischen Schlüsselenzyme CD39 und CD73 für die Migration neutrophiler Granulozyten in die verschiedenen Kompartimente der Lunge. Mithilfe gendefizienter Mäuse und spezifischer pharmakologischer Substanzen wird außerdem die Bedeutung von CD39 und CD73 für die mikrovaskuläre Permeabilität charakterisiert und lösliches CD39 bzw. CD73 als therapeutische Option zur Behandlung der LPS-induzierten pulmonalen Inflammation dargestellt.

## Curriculum Vitae

Geburtstag und -ort:	09.01.1970, Rüsselsheim
1991 - 1997	Studium der Medizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1997	Promotion (Abschluss: „magna cum laude“)
seit 1997	Universitätsklinikum Tübingen, Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin, Tübingen
2007	Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
2007	Anerkennung als Facharzt für Anästhesiologie
2008	Zusatzbezeichnung Intensivmedizin
2008	Habilitation
2008	Ernennung zum Oberarzt, Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin, Tübingen
Stipendien:	Fortüne-Programm der Universität Tübingen, Forschungsstipendium 1099-1-0 Deutsche Forschungsgemeinschaft, Forschungsstipendium RE 1683/2-1 Deutsche Forschungsgemeinschaft, Sachbeihilfe RE 1683/3-1 Medizinische Fakultät Tübingen, Promotionskolleg für Doktoranden
Wissenschaftliche Preise:	Annual Robert M. Berne Outstanding Trainee Achievement Award, University of Virginia, USA DGAI-Forschungsstipendium der Freseniusstiftung Hanse-Preis für Intensivmedizin



## Dr. med. habil. Andreas Leffler

Anästhesiologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### August-Bier-Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### The tetrodotoxin-resistant Na channel Na 1.8 reduces the potency of local anaesthetics in blocking-fiber nociceptors

**Fragestellung:** Lokalanästhetika (LA) blockieren Natriumkanäle durch eine Interaktion mit einer intrazellulären Bindungsstelle. Diese LA-Bindungsstelle in allen Natriumkanälen ist konserviert und somit sind klinisch etablierte LAs unselektiv. Bei regionalanästhesiologischen und analgetischen Verfahren wäre eine präferentielle Blockade sensorischer Neurone wünschenswert. Der tetrodotoxin-resistente (TTXr) Natriumkanal Nav1.8 wird ausschließlich in sensorischen Neuronen exprimiert, ist für eine intakte Erregbarkeit sensorischer Neurone notwendig und kann inflammatorische und neuropathische Schmerzen unterhalten. Des weiteren wurde gezeigt, dass die analgetische Wirkung von Lidocain in der Nav1.8-Knockout-Maus erhöht ist.

In der vorliegenden Studie sollte die Hypothese untersucht werden, dass Nav1.8 eine wichtige Determinante für die Wirkung von LAs an sensorischen Neuronen darstellt.

**Methodik:** Die Wirkung von Lidocain auf TTXr (Nav1.8) und TTX-sensitive (TTXs) Natriumkanäle wurde mittels Patch-Clamp Untersuchungen an Spinalganglienzellen der Maus untersucht. Mittels eines isolierten Haut-Nerv-Präparats wurde untersucht, ob die Potenz von Lidocain, einen Leitungsblock von C-Fasern zu induzieren, durch Nav1.8 beeinflusst wird.

**Ergebnisse:** Bei einem physiologischen Membranpotential (-80 mV) wurden TTXs Natriumkanäle ~6-fach stärker blockiert durch Lidocain als Nav1.8. Ähnliche Ergebnisse wurden für die Koanalgetika Amitriptylin und Carbamazepin ermittelt. Eine verminderte Expression von Nav1.8 in Neuronen von Mäusen mit einer peripheren Axotomie resultierte in eine verstärkte Wirkung von Lidocain an Natriumströmen in verletzten Neuronen im Vergleich zu unverletzten. Übereinstimmend mit diesen Daten wurden C-Fasern der Nav1.8-Knockout-Maus durch niedrigere Lidocainkonzentrationen blockiert als Wildtyp.

**Interpretation:** Die Expression Nav1.8 in sensorischen Neuronen resultiert in eine verminderte Wirkung von LAs. Diese Daten schlagen vor, dass die Entwicklung von LAs mit einer Präferenz für Nav1.8 hinsichtlich Regionalanästhesie und Schmerztherapie von Interesse ist.

Kistner K, Zimmermann K, Ehnert C, Reeh PW, Leffler A. (2010) The tetrodotoxin-resistant Na channel Na 1.8 reduces the potency of local anaesthetics in blocking C-fiber nociceptors. Pflügers Arch 459: 751-63.

## Curriculum Vitae

Geburtstag und -ort:	01.05.1975, Lerum/Schweden
Ausbildung: 1995-2001	Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Universität zu Lübeck und an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
22.10.2002	Ärztliche Prüfung
01.05.2004	Approbation als Arzt
seit 05/2004	Assistenzarzt, Anästhesiologische Klinik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
09.11.2009	Facharzt für Anästhesiologie
Dissertation (11/2004)	„TRPV1 ist ein polymodaler Rezeptor von nozizeptiven Spinalganglienzellen“ Neurologische Klinik und Poliklinik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Note: summa cum laude)
Habilitation (5/2010)	„Function and pharmacology of transduction proteins in nociceptive sensory neurons“ Anästhesiologische Klinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



## Dr. med. Andreas P. Wehrfritz, MHBA

Anästhesiologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### Carl-Ludwig-Schleich-Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### Interaction of physostigmine and alfentanil in a human pain model

Pain after surgery is constituted by different components. Among the most important are unpleasant sensory, emotional and mental experiences associated with neuroendocrine, metabolic and immune alterations. Inadequate pain management can lead to postoperative wound infections, pulmonary and cardiovascular complications, chronic pain with long-term effects on quality of life and states of confusions which can be found especially among older patients. Thus, a sufficient pain therapy is regarded as an indicator for patients' satisfaction and quality of life and leads to a reduction of post-operative mortality. However, pain therapy is often accompanied by several side-effects. Patients receiving opioids in high dosages often show nausea, vomiting or sedation, especially in patients undergoing visceral surgery a delayed return of bowel function and constipation is often noticed. Preclinical and clinical studies suggest an important role of cholinesterase inhibitors in pain therapy. Aim of this study was to examine the analgesic and antihyperalgesic properties of the cholinesterase inhibitor physostigmine and the opioid alfentanil, alone and in combination, in an experimental pain model in humans. 20 healthy volunteers were enrolled in this double-blind and placebo-controlled cross-over study. Transcutaneous electrical stimulation at high current densities induced spontaneous acute pain (NRS=6 of 10) and stable areas of hyperalgesia for painful mechanical stimuli (pinprick-hyperalgesic). Pain intensities as well as the extent of the hyperalgesic areas were assessed before, during and 145 min after i.v. infusions of physostigmine (30µg/kg in 15 min), alfentanil (20µg in 2 min), the combination of both drugs in the same dosages, or saline 0.9%. The type of interaction was determined by fitting an interaction model to the data. The maximum pain reduction was 50.4 (SD 22.3) % after alfentanil, 35.4 (20.0) % after physostigmine and 60.4 (17.1) % after the combination. The hyperalgesic areas were reduced by 58.8 (33.2) %, 47.0 (26.3) % and 54.8 (33.2), respectively. The data were best described by a model assuming an infra-additive interaction for antihyperalgesic effects. In conclusion, this study demonstrated distinct effects of physostigmine and an opioid on pain and hyperalgesia in a human pain model. Although an infra-additive interaction was found, the beneficial effects of physostigmine on opioid-induced side-effects like delayed return of bowel function or cognitive dysfunction, may justify the combination of alfentanil and physostigmine for a balanced regime in analgesia regime in different pain states containing both, acute nociceptor pain and hyperalgesia.

## Curriculum Vitae

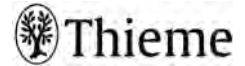
Geburtstag und -ort:	03.03.1976, Nürnberg
1997 - 2004 02/2005	Studium der Humanmedizin an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Promotion mit dem Thema: „Die Cyclooxygenase-Isoenzym Inhibitoren Parecoxib und Paracetamol reduzieren die zentrale Hyperalgesie im Menschen“
seit 01/2005	Wissenschaftlicher Assistent an der Anästhesiologischen Klinik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
2009	Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
2007 - 2009	Studium der Gesundheitsökonomie am Lehrstuhl für Gesundheitsmanagement der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Abschluss mit Erlangung des akademischen Grades MHBA mit der Masterarbeit „Technologie und Innovationsmanagement in der Medizintechnik - Fortschritt ohne Schranken“
seit 2007	Studium des „Clinical Research Managements“ an der Wissenschaftlichen Hochschule in Lahr und der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Wissenschaftliche Preise:	Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb: „Research for Safety“, 3. Preis der DGAI 2008



## Dr. med. Andreas Kopf

Klinik für Anästhesiologie mit Schwerpunkt operative Intensivmedizin  
Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin

## Thieme Teaching Award



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### 14 Stunden Schmerzwissen für jeden angehenden Arzt - für die Charité, Deutschland und Europa

Der Schmerz 2007;6:574  
(auszugsweise Curriculumsstruktur)

**Fragestellung:** Die neue Approbationsordnung und ihre Novellen haben versäumt, die Schmerztherapie in der Lehre zu berücksichtigen. Die Vermittlung von Basiswissen im Sinne einer „Allgemeinen Schmerztherapie“ ist jedoch Voraussetzung für die ärztliche Tätigkeit. Die Mehrzahl der ambulanten Patienten mit Tumor- oder neuropathischen Schmerzen und der stationären Patienten mit postoperativen Schmerzen benötigt keinen „Schmerztherapeuten“, sondern könnte mit einfachen Algorithmen zufriedenstellend behandelt werden.

Nachdem die ärztliche Weiterbildung und Fortbildung diesen Missstand nicht beheben konnte, wird die Hypothese aufgestellt, dass die Vermittlung schmerztherapeutischen Kernwissens bereits in der Lehre durchgeführt werden muss. Um das Ziel einer flächendeckenden Lehre in Schmerztherapie erreichen zu können, wurde zunächst die Notwendigkeit der Entwicklung eines „Kerncurriculums Lehre in der Schmerztherapie“ festgestellt.

**Methodik:** Zur Entwicklung eines „Kerncurriculum Schmerztherapie in der Lehre“ wurde bei der Fachgesellschaft DGSS eine Ad-hoc-Kommission Studienordnungen eingerichtet (Sprecher: A. Kopf). Anschließend wurden lehrinteressierte Vertreter relevanter Fachdisziplinen und essentielle Lernziele identifiziert, Strukturvorschläge für ein 14-stündiges Lernprogramm in einem Konsensprozess innerhalb der DGSS gemacht und die Implementierung durch Befragungen überprüft.

**Ergebnisse:** Das Kerncurriculum ist inzwischen von 14 medizinischen Fachgesellschaften konsentuiert und allen Dekanaten der medizinischen Fakultäten zur Verfügung gestellt worden. Das Kerncurriculum wurde in englischer Sprache weiterentwickelt und befindet sich derzeit im Review-Prozess der europäischen Schmerzgesellschaft EFIC als europäisches Mustercurriculum. Die Implementierung in den deutschen Fakultäten ist weit fortgeschritten. Die Studentenbefragung zur Lernzielvermittlung steht noch aus.

**Interpretation:** Die Entwicklung eines angepassten Kerncurriculums hat sich als hilfreich erwiesen, schmerztherapeutische Inhalte in der Lehre zu implementieren. Von einer weiteren Dissimination wird ausgegangen.

## Curriculum Vitae

Geburtstag und -ort:	26.02.1961, Berlin
Studium: 1979 - 1988	Humanmedizin, Freie Universität Berlin
Promotion: 1994	„Spurenelemente in der langzeitparenteralen Ernährung“
1995	Facharztanerkennung (FA für Anästhesiologie)
Derzeitige Tätigkeit:	Leiter des Benjamin Franklin Schmerz- und Palliativzentrums der Charité - Universitätsmedizin Berlin
Wissenschaftliche Preise/ Stipendien:	Diana Princess of Wales Fund (Opioid Availability Initiative) IASP Educational Fund (Book Project „Pain Management for Low Resource Settings“)
Sonstiges:	Visiting Professor, Dept. of Medical Physiology, University of Nairobi, Kenya (seit 2004 für Schmerztherapie in der Lehre und Weiterbildung)



## Dr. med. Valbona Mirakaj

Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin  
Zentrum für Medizinische Forschung, Universitätsklinikum Tübingen  
Eberhard-Karls-Universität Tübingen

## Heinrich-Dräger-Preis für Intensivmedizin



### Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### **Netrin-1 dampens Pulmonary Inflammation during Acute Lung Injury**

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2010  
(Epub ahead of print)

In der Arbeit wird die Bedeutung des Neuronalen Guidance Proteins Netrin-1 während einer akuten pulmonalen Inflammation untersucht. Netrin-1 wird während eines akuten Lungenschadens reprimiert, was die assoziierte Entzündungsreaktion verstärkt. Eine exogene Zufuhr von Netrin-1 kann einen mechanischen und inflammatorischen Lungenschaden durch den Adenosin-2B-Rezeptor reduzieren.

Diese Arbeit zeigt dadurch auf, dass biologische Mechanismen, die während des neuronalen Wachstums wichtig sind, auch entscheidend an der Kontrolle einer Entzündungsreaktion beteiligt sind und das Ausmaß eines akuten Lungenschadens beeinflussen.

### Curriculum Vitae

Geburtstag und -ort:	26.09.1973, Djakovica/Kosovo
Hochschulbildung:	
1998-2004	BWL-Studium, Fernuniversität Hagen
2002	Physikum, Eberhard-Karls-Universität Tübingen
2006	Staatsexamen Medizin, Eberhard-Karls-Universität Tübingen
2007	Promotion, Eberhard-Karls-Universität Tübingen
Ärztliche Weiterbildung:	
2006	Assistenzärztin an der Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Tübingen
2007	Forschungs-Fellowship, Klinik für Anaesthesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Tübingen, Zentrum für Hypoxie und Inflammation
Weiterbildungsbezeichnungen:	
2007	Versuchstierkunde, Tierversuche und Ersatzmethoden, BfR - Bundesinstitut für Risikobewertung Charité, Berlin
Preise und Auszeichnungen:	
2007	Dissertation (summa cum laude) an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen
2007	Karl-Liebermeister-Preis, verliehen für herausragende Promotionsarbeit
2008	Universität Tübingen - IZKF Fortüne Antrag zur Forschungsförderung (F 1211293) „Role of Netrin during Hypoxia and Inflammation“
2009	Research Grant der European Society of Anaesthesia „Role of Equibrative Nucleoside Transporter 1 and 2 Pulmonary during Acute Lung Injury“



## Priv.-Doz. Dr. med. Michael Fries

Fachübergreifende Klinik für operative Intensivmedizin - Erwachsene;  
Universitätsklinikum, Rheinisch Westfälische Technische Hochschule Aachen

### Klinisch-wissenschaftlicher Forschungspreis der DGAI



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

#### **Feasibility and safety of xenon administration in combination with mild therapeutic hypothermia after cardiac arrest in humans**

The noble gas xenon has - besides its anesthetic effect - convincingly demonstrated remarkable neuroprotective properties in various pre-clinical studies. However, to date clinical data about its use in neurologically compromised patients is lacking. Therefore the present study aims to investigate the feasibility and safety of xenon administration in combination with mild therapeutic hypothermia in human cardiac arrest victims who have been successfully resuscitated. This study is clearly a pilot trial which will primarily focus on technical issues evolving from the application of xenon in the early period after cardiopulmonary resuscitation but will also, as secondary endpoints generate data about xenon's influence on the neurological outcome of cardiac arrest patients. In this context, we believe that the study will serve as important prerequisite to calculate the number of patients that would be needed for a definitive trial.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:	28. März 1972
Studium:	Ludwig-Maximilians-Universität in München Rheinische Westfälische Technische Hochschule in Aachen
Promotion:	„Der prognostische Wert von S-100 Protein und Procalcitonin nach präklinischer Reanimation“ (06.06.2003)
Facharztanerkennung:	2008
Derzeitige Tätigkeit:	Oberarzt der Klinik für Operative Intensivmedizin - Erwachsene, Universitätsklinikum Aachen
Wissenschaftliche Preise / Stipendien:	GEMI Fund Grant Award Winner, GEMI Fund, Stockholm/Sweden, 2005 Förderstipendium der DIVI Stiftung, 2005 Anesthesiology Specialty Award Winner, Society of Critical Care Medicine, San Francisco/USA, 2006 Young Investigator Award, American Heart Association, New Orleans/USA, 2008



## Dr. med. habil. Andreas Leffler

Anästhesiologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb

Research-for-Safety – 1. Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

**Der reaktive Metabolit Methylglyoxal induziert thermische Hyperalgesie durch eine Sensibilisierung von Nozizeptoren mit dem Natriumkanal Nav1.8**

**Fragestellung:** Die Ätiologie der diabetischen schmerzhaften Polyneuropathie ist gegenwärtig nicht bekannt und eine effiziente Therapie fehlt [1]. Eigene Beobachtungen haben gezeigt, dass das Auftreten von Schmerzen bei Patienten mit Diabetes mit dem Plasmaspiegel von Methylglyoxal (MG) korreliert. MG ist stark reaktiv und kann durch Glykation eine Modifikation von Proteinen induzieren [2]. Hier wurde im Maus-Modell untersucht, ob MG die Erregbarkeit nozizeptiver Neurone, die Funktion von Transduktionsproteinen und das Schmerzverhalten beeinflusst.

**Methoden:** Tierversuche wurden mit Genehmigung der zuständigen Tierschutzkommission durchgeführt. Diabetes wurde durch Streptozotocin in Mäusen induziert. Thermische Hyperalgesie wurde mittels „Hot Plate“ und „Hargreaves“ Tests untersucht. Die Rolle der Transduktionsproteine TRPV1, TRPA1, Nav1.7, Nav1.8 und Nav1.9, wurde anhand von Knockout-Mäusen und in-vivo-siRNA untersucht. Patch-Clamp wurde an Spinalganglienzellen und an heterologen Expressionssystemen durchgeführt.

**Ergebnisse:** Nach Induktion von Diabetes bei Wildtyp-Mäusen zeigten sich eine thermische Hyperalgesie und erhöhte MG-Plasmaspiegel. Die i.p. Injektion von MG bei nicht-diabetischen Mäusen induzierte eine thermische Hyperalgesie, dieser Effekt konnte durch die systemische Gabe eines MG-bindenden Peptids reduziert werden und fehlte bei der Nav1.8-Knockout-Maus und bei Wildtyp-Mäusen nach Behandlung mit Nav1.8-siRNA. Die Erregbarkeit kultivierter Spinalganglienzellen wurde durch MG gesteigert, dieser Effekt wurde in Zellen der Nav1.8-Knockout-Maus nicht beobachtet. Die Charakterisierung von Na<sup>+</sup>-Kanälen in Spinalganglienzellen und im heterologen Expressionssystem zeigte, dass MG eine Verschiebung der spannungsabhängigen Inaktivierung induziert.

**Interpretation:** MG wird im Rahmen einer diabetischen Stoffwechsellage hochreguliert und induziert eine thermische Hyperalgesie. Dieser Effekt von MG erfordert die Expression des Nozizeptor-spezifischen Na<sup>+</sup>-Kanals Nav1.8 und geht vermutlich mit einer funktionellen Modifikation von Nav1.8 einher. Diese Ergebnisse implementieren, dass eine Neutralisierung von MG oder die Inhibition von Nav1.8 vielversprechende Therapieoptionen bei der diabetischen Polyneuropathie darstellen.

**Literatur:**

1. Calcutt, N. A. (2002) Int Rev Neurobiol 50, 205-228.
2. Thornalley P.J. (2008) Drug Metabol Drug Interact 23, 125-150.

## Curriculum Vitae

Geburtstag und -ort:	01.05.1975, Lerum/Schweden
Ausbildung: 1995-2001	Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Universität zu Lübeck und an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
22.10.2002	Ärztliche Prüfung
01.05.2004	Approbation als Arzt
seit 05/2004	Assistenzarzt, Anästhesiologische Klinik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
09.11.2009	Facharzt für Anästhesiologie
Dissertation (11/2004)	„TRPV1 ist ein polymodaler Rezeptor von nozizeptiven Spinalganglienzellen“ Neurologische Klinik und Poliklinik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Note: summa cum laude)
Habilitation (5/2010)	„Function and pharmacology of transduction proteins in nociceptive sensory neurons“ Anästhesiologische Klinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



## Dr. med. Thomas Muders

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin  
der Universität Bonn

### Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb

Research-for-Safety – 2. Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### PEEP-Titrering mittels EIT verbessert das Ventilations/Perfusionsverhältnis der Lunge

**Fragestellung:** Lungenprotektive Beatmung sollte das Risiko beatmungsassoziierter Lungenschädigungen bei Patienten mit ARDS/ALI reduzieren. Über die Höhe des optimalen positiven end-expiratorischen Druckes (PEEP) gibt es keinen Konsens. Die elektrische Impedanztomographie (EIT) ermöglicht durch Messung der zeitlichen Inhomogenität der regionalen Ventilation (SDRVD) die bettseitige, nichtinvasive Quantifizierung der tidalen Rekrutierung [2], einer der Hauptrisikofaktoren für beatmungsassozierte Lungenschäden. Die SDRVD kann zur individuellen Optimierung des PEEP genutzt werden. Wir untersuchten den Einfluss verschiedener PEEP-Strategien auf die regionalen Ventilations- und Perfusionsverhältnisse der Lunge im Tiermodell.

**Methoden:** Nach Zustimmung der Tierschutzkommission wurde bei 12 anästhesierten und beatmeten Schweinen eine ALI mittels intraabdomineller Hypertension und Ölsäureinjektion induziert. PEEP und  $\text{FiO}_2$  wurden zunächst entsprechend des ARDSnet-Protokolls eingestellt („ARDSnet-PEEP“). Dann wurde nach Rekrutierung der Lunge der PEEP von 30  $\text{cmH}_2\text{O}$  schrittweise um je 2  $\text{cmH}_2\text{O}$  gesenkt. Es wurden die PEEP-Niveaus ermittelt, welche einen Abfall des  $\text{PaO}_2$  („OL-PEEP“ (Open Lung)) bzw. einen Anstieg der SDRVD („EIT-PEEP“) verhinderten. Die pulmonalen Perfusion (V) und Ventilation (Q) wurde mittels SPECT jeweils unter Beatmung mit dem „ARDSnet-“, „OL-“ und „EIT-PEEP“ ermittelt.

**Ergebnisse:** Die drei Strategien führten zu signifikant unterschiedlichen PEEP-Niveaus (ARDSnet  $10 \pm 3$  vs. EIT  $22 \pm 3$  + vs. OL  $25 \pm 4$  [ $\text{cmH}_2\text{O}$ ]). Der „ARDSnet-PEEP“ ging mit einer Zunahme der Shunt-Perfusion (ARDSnet  $51 \pm 19$ , EIT  $24 \pm 24$ , OL  $21 \pm 27$  [ $\text{ml}/\text{min}$ ]) und Totraumventilation (ARDSnet  $43 \pm 20$ , EIT  $26 \pm 24$ , OL  $28 \pm 23$  [ $\text{ml}/\text{min}$ ]) einher.

**Schlussfolgerung:** Im Vergleich zum ARDSnet-Protokoll führt die EIT-basierte PEEP-Einstellung zu höheren PEEP-Niveaus und reduziert die Shuntperfusion und Totraumventilation. Das Open-Lung-Konzept bewirkt eine weitere Erhöhung des PEEP-Niveaus ohne zusätzliche Verbesserung des V/Q-Verhältnisses.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:	03.01.1976, Andernach
Studium: 1996 - 2003	Studium der Medizin, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Promotion: 2008	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Facharztanerkennung: 2008	Facharzt für Anästhesiologie
Derzeitige Tätigkeit:	Facharzt für Anästhesiologie, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin der Universität Bonn
Wissenschaftliche Preise / Stipendien:	ESICM Poster Award (2005), ATS International Trainee Tavel Award (2008), ATS ARDS Foundation Award (2010)





## Cand. med. Paul Markowski

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Bonn

### Wissenschaftlicher Vortragswettbewerb

Research-for-Safety – 3. Preis



## Kurzfassung des Forschungsprojektes

### Bakterielle DNA (CpG-DNA) führt zu einer Toll-like-Rezeptor-9-abhängigen Verminderung des kardialen Ischämie/Reperfusionsschadens

**Fragestellung:** Bakterielle Virulenzfaktoren (LPS, bakterielle CpG-DNA) induzieren eine Toll-like-Rezeptor (TLR)-vermittelte, inflammatorische Antwort im Herzen. Vorarbeiten zeigten, dass eine Vorbehandlung mit LPS den kardialen Schaden durch ein Ischämie/Reperfusion (I/R)-Ereignis verringern („Präkonditionierung“) kann. Wir untersuchten, ob auch die über TLR9-vermittelte Vorbehandlung mit synthetischer bakterieller DNA (CpG-ODN) das Herz vor einem I/R-Ereignis schützt.

**Methodik:** Zwecks Simulation eines Ischämie/Reperfusionsschadens wurde bei 12 Wochen alten männlichen Wildtyp (WT)- und TLR9-defizienten (TLR-D) Mäusen (n=8/Gruppe) operativ ein Faden um die LAD geführt. Nach 7-tägiger Erholung wurde CpG-ODN (1668 Thioat, 5 nmol, i.p.) injiziert und 16 h später eine einstündige Ischämie erzeugt. Nach 24-stündiger Reperfusion wurde die Infarktgröße histologisch bestimmt. Zusätzlich wurde die mRNA-Expression von TLR und inflammatorischen Zytokinen mittels qRT-PCR untersucht. Nicht-stimulatorische DNA (1612 Thioat, 5 nmol) diente als Negativkontrolle.

**Ergebnisse:** In WT-Tieren betrug die Infarktgröße (IA)  $35,3\% \pm 2,9$  der Area at Risk (AAR). Eine Präkonditionierung mit CpG-ODN reduzierte die IA um ca. 70% auf 8,2%. Nicht-stimulatorische DNA bewirkte keine Präkonditionierung. Die Vorbehandlung mit CpG-ODN führte zu einem Anstieg der mRNA-Expression von TLR2, sowie von proinflammatorischen Zytokinen und des antiinflammatorischen Zytokins Interleukin-10. In TLR9-D-Tieren konnte durch die Vorbehandlung mit 1668-Thioat keine Reduktion der IA erreicht werden. Ein Anstieg der TLR- und Zytokinexpression war ebenfalls nicht nachweisbar.

**Interpretation:** Die Vorbehandlung mit CpG-ODN führt via TLR9 zu einer Entzündungsreaktion. Erfolgt 16 h nach CpG-Applikation ein Herzinfarkt, so ist die Infarktgröße signifikant reduziert, was auf eine Modulation des Ischämie/Reperfusion-Schadens schließen lässt. Zeitlich versetzt wird auch das antiinflammatorische Zytokin IL-10 hochreguliert, welches möglicherweise an der Modulation des IR-Schadens beteiligt ist.

## Curriculum Vitae

Geburtsdatum und -ort:	08.05.1977, Ruda Slaska/Polen
Studium: 2003 - 2009	Humanmedizin an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Promotion:	„Bedeutung des Toll-like Rezeptors 9 für den myokardialen Ischämie-/Reperfusionsschaden“
Derzeitige Tätigkeit:	Student im Praktischen Jahr
Wissenschaftliche Preise / Stipendien: 2009	1. Posterpreis für experimentelle Studien, HAI, Berlin