



D G N C

72. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie



© Prostockstudio - stock.adobe.com

2021
6.–9. Juni
DIGITAL

PROGRAMM

Joint Meeting mit der
Polnischen Gesellschaft für Neurochirurgie

www.dgnc-kongress.de

Folgen Sie uns auf Twitter und LinkedIn!

 #dgnc2021

 #dgnc2021

Our Commitment to Neuromodulation



TIEFE
HIRNSTIMULATION

RÜCKENMARK-
STIMULATION

07.06.2021 | 13:15 – 14:15 Uhr

**Update 2021
Rückenmarkstimulation:
Die nächste Ära personalisierter
Schmerztherapie**

08.06.2021 | 12:45 – 13:45 Uhr

**Bewährtes und Neues zur
Tiefen Hirnstimulation:
Von der Visualisierung zum
direktionalen System**

ACHTUNG: Aufgrund gesetzlicher Vorschriften dürfen diese Produkte ausschließlich an einen Arzt oder auf dessen Anordnung verkauft werden. Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweise und Gebrauchsanweisungen sind der Produktkennzeichnung des jeweiligen Produkts zu entnehmen. Die abgebildeten Produkte werden ausschließlich zu INFORMATIONSZWECKEN gezeigt und sind in bestimmten Ländern möglicherweise nicht zugelassen oder dürfen nicht verkauft werden. Dieses Material ist nicht zur Verwendung in Frankreich vorgesehen. Produkt nur im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) erhältlich. Informationen über die Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder dem Kundenservice.

2021 Copyright © Boston Scientific Corporation oder deren Tochterunternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

NM-1006502-AA

www.bostonscientific.eu

INHALTSVERZEICHNIS/TABLE OF CONTENT

| | |
|--|-----|
| Organisation und Impressum/ <i>Organisation and imprint</i> | 4 |
| Grußworte/ <i>Welcome notes</i> | 7 |
| Programmüberblick/ <i>Programme overview</i> | 15 |
| Arbeitsitzungen/ <i>Working sessions</i> | 24 |
| Highlights | 27 |
| Stipendien und Preisverleihungen/ <i>Scholarships and awards</i> | 28 |
| Highlights DGNC 2020 | 29 |
| Plenarsitzungen/ <i>Plenaries</i> | 31 |
| Symposien/ <i>Symposia</i> | 47 |
| Treffen der Assistenzärzte/ <i>Residents meeting</i> | 57 |
| Gendersession/ <i>Gender session</i> | 58 |
| Programm/ <i>Programme</i> | 59 |
| Sonntag, 6. Juni/ <i>Sunday, 6 June</i> | 60 |
| Montag, 7. Juni/ <i>Monday, 7 June</i> | 63 |
| Dienstag, 8. Juni/ <i>Tuesday, 8 June</i> | 89 |
| Mittwoch, 9. Juni/ <i>Wednesday, 9 June</i> | 113 |
| Pflegesymposium | 135 |
| Grußwort | 136 |
| Programm | 137 |
| ePoster Sessions | 139 |
| ePoster Session 1 | 140 |
| ePoster Session 2 | 163 |
| Industrie/ <i>Industry</i> | 185 |
| Sponsoren/ <i>Sponsors</i> | 186 |
| Industriesymposien/ <i>Industry symposia</i> | 190 |
| Meet the Expert | 200 |
| Meet the Product | 202 |
| Allgemeine Informationen/ <i>General information</i> | 205 |
| Rahmenprogramm/ <i>Social programme</i> | 213 |
| Index Autoren, Referenten und Vorsitzende/ <i>Index authors, speakers and chairs</i> | 219 |

ORGANISATION UND IMPRESSUM/*ORGANISATION AND IMPRINT*

Digitale Kongresshomepage
www.dgnc-digital.de

Kongresshomepage
www.dgnc-kongress.de

Veranstalter
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e. V.



DGNC

Tagungsleitung
Prof. Dr. med. Rüdiger Gerlach
Prof. Dr. med. Steffen Rosahl
Chefärzte der Klinik für Neurochirurgie
Helios Klinikum Erfurt

Tagungssekretäre
Dr. med. Susanne Fichte
Dr. med. Julian Rathert

Geschäftsstelle der DGNC
c/o Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Sandra Thoß
Carl-Pulfrich-Str. 1
07745 Jena
Tel. 03641 31 16-460 | Fax 03641 31 16-240
gs@dgnc.de | www.dgnc.de

Tagungsorganisation
Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Alexandra Meier
Carl-Pulfrich-Straße 1
07745 Jena
Tel. 03641 31 16-373 | Fax 03641 31 16-243
dgnc-kongress@conventus.de | www.conventus.de

Programmerstellung

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| Satz | krea.tif-art UG (haftungsbeschränkt) |
| Druck | Silber Druck oHG |
| Auflage | 1.300 |
| Redaktionsschluss | 30. April 2021 |

Programmkommission der DGNC

- Rezvan Ahmadi (Heidelberg)
Siamak Asgari (Ingolstadt)
Jürgen Beck (Freiburg)
Wolfgang Börm (Schleswig)
Werner E. K. Braunsdorf (Magdeburg)
Christopher Brenke (Bochum)
Michael Buchfelder (Erlangen)
Ralf Buhl (Solingen)
Mario Cabraja (Berlin)
Hans Clusmann (Aachen)
Hartmut Collmann (Würzburg)
Patrick Czorlich (Hamburg)
Julius Dengler (Bad Saarow)
Florian Ebner (Essen)
Sven Oliver Eicker (Hamburg)
Ralf-Ingo Ernestus (Würzburg)
Nima Etminan (Mannheim)
Christian Ewald (Brandenburg a. d. Havel)
Christian Ewelt (Hamm)
Susanne Fichte (Erfurt)
Marie-Thérèse Forster (Frankfurt a. M.)
Michael J. Fritsch (Neubrandenburg)
Oliver Ganslandt (Stuttgart)
Rüdiger Gerlach (Erfurt)
Roland Goldbrunner (Köln)
Hans-Hermann Görge (Koblenz)
Konstantinos Gousias (Lünen)
Daniel Hänggi (Düsseldorf)
Oliver Heese (Schwerin)
Christian Heinen (Oldenburg)
Andreas Jödicke (Berlin)
Jan Kaminsky (Berlin)
Matthias Kirsch (Seesen)
Peter Douglas Klassen (Lingen)
Ulrich J. Knappe (Minden)
Joachim K. Krauss (Hannover)
Dietmar Krex (Dresden)
Jens Lehmborg (München)
Stefan Linsler (Homburg a. d. Saar)
Hans Christoph Ludwig (Göttingen)
Uwe Max Mauer (Ulm)
Jürgen Meixensberger (Leipzig)
Angela-Martina Messing-Jünger (Sankt Augustin)
Bernhard Meyer (München)
Frerk Meyer (Oldenburg)
Dag Moskopp (Berlin)
Oliver Müller (Dortmund)
Kay Mursch (Bad Berka)
Makoto Nakamura (Köln)
Christopher Nimsky (Marburg)
Urs Nissen (Heide)
Joachim Oertel (Homburg a. d. Saar)
Julian Prell (Halle a. d. Saale)
Jens Rachinger (Traustein)
Julian Rathert (Erfurt)
Marcus H. T. Reinges (Bremen)
Hans-Christof Renner (Dessau)
Florian Ringel (Mainz)
Rainer Ritz (Villingen-Schwenningen)
Veit Rohde (Göttingen)
Steffen Rosahl (Erfurt)
Yu-Mi Ryang (Berlin)
Michael Christoph Sabel (Düsseldorf)
Oliver W. Sakowitz (Ludwigsburg)
Ibrahim Erol Sandalcioglu (Magdeburg)
Gabriele Schackert (Dresden)
Uta Schick (Münster)
Nils Ole Schmidt (Hamburg)
Kirsten Schmieder (Bochum)
Karsten Schöller (Gießen)
Carsten Schoof (Cottbus)
Stefan Schreiber (Eberswalde)
Henry W. S. Schroeder (Greifswald)
Gerrit Alexander Schubert (Aarau/CH)
Volker Seifert (Frankfurt a. M.)
Christian Senft (Jena)
Matthias Simon (Bielefeld)
Wolf-Peter Sollmann (Braunschweig)
Uwe Spetzger (Karlsruhe)
Hans-Herbert Steiner (Nürnberg)
Wolf-Ingo Steudel (Homburg a. d. Saar)
Florian Stockhammer (Dresden)
Michael Stoffel (Krefeld)
Martin Stowitzki (Murnau)

ORGANISATION UND IMPRESSUM/*ORGANISATION AND IMPRINT*

Ulrich Sure (Essen)

Olaf Süß (Berlin)

Michael Synowitz (Kiel)

Marcos Tatagiba (Tübingen)

Nicole Angela Terpolilli (München)

Jorge A. Terzis (Wuppertal)

Ulrich-Wilhelm Thomale (Berlin)

Jörg-Christian Tonn (München)

Volker Tronnier (Lübeck)

Hans Axel Trost (Bayreuth)

Jochen Tüttenberg (Idar-Oberstein)

Eberhard Uhl (Gießen)

Andreas Unterberg (Heidelberg)

Peter Vajkoczy (Berlin)

Hartmut Vatter (Bonn)

Veerle Visser-Vandewalle (Köln)

Jürgen Voges (Magdeburg)

Kajetan von Eckardstein (Göttingen)

Marec von Lehe (Neuruppin)

Jan Walter (Saarbrücken)

Albrecht Waschke (Bad Neustadt a. d. Saale)

Martin-R. Weinzierl (Krefeld)

Manfred Westphal (Hamburg)

Peter A. Winkler (Salzburg/AT)

Christian Rainer Wirtz (Ulm)

Dieter Woischneck (Landshut)

GRUSSWORTE

WELCOME NOTES



Grußwort der Tagungspräsident der DGNC



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

zur 72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie vom 06. bis 09. Juni 2021 dürfen wir Sie noch einmal ganz herzlich einladen. Eine Präsenztagung ist unter den gegebenen Umständen leider schlicht nicht durchführbar, sicher können Sie die Gründe dafür nachvollziehen. Unser Anspruch ist es, unsere gemeinsame Enttäuschung in eine positive Überraschung für Sie zu verwandeln und die Online-Tagung mit den polnischen Kollegen informativ, lehrreich, spannend, inspirierend und so sozial wie möglich zu gestalten.

Die diesjährigen, teilweise auch gesundheitspolitisch brisanten Hauptthemen kennen Sie bereits:

- Zentrenbildung, Netzwerke und Interdisziplinarität
- Perspektiven in der Neurochirurgie
- Seltene Erkrankungen
- Qualitätssicherung und Komplikationsmanagement
- Neurochirurgie über Sektoren- und Trägergrenzen hinweg

Inzwischen haben hochkarätige Experten ihre Beiträge als Plenarvorträge zugesagt und über 750 Abstracts wurden von mehreren Gutachtern unabhängig beurteilt. Das resultierende wissenschaftliche Programm kann sich sehen und hören lassen!

Darüber hinaus haben wir mit einer Fokus-Sitzung einen weiteren, sehr aktuellen Akzent gesetzt, den Sie sich nicht entgehen lassen sollten: das Thema „Starke Frauen, starke Männer: Schaffen wir die Gleichstellung?“ wird auch in Ihrer Klinik oder Praxis diskutiert werden: Denken Sie gemeinsam mit uns darüber nach!

Das Assistentenforum hat im Vergleich zu früheren Tagungen in diesem Jahr mehr „Raum“ bekommen – für die inhaltlich brisanten Themen und für eine konstruktive, bereichernde Diskussion werden die „digital natives“ selbst sorgen.

Schließlich werden wir den ersten „NeuroRun“ auf die Strecke bringen – eine in diesem Jahr noch virtuelle Laufveranstaltung, welche auch auf folgenden Jahrestagungen Spenden für einen guten Zweck einspielen kann.

Wirklich „gemütlich“ ist es im Internet meist nicht, daher werden wir Sie mit ModeratorInnen, Online-Cafés, Impressionen der Highlights von der „am Rande“ unserer Tagung in Erfurt stattfindenden Bundesgartenschau und natürlich innovativen Beiträgen der Industrie durch die Tagung führen.

Seien Sie dabei, stellen Sie sich Ihr persönliches Programm online zusammen, verpassen Sie nichts, und lassen Sie sich vom Enthusiasmus unserer lokalen Organisatoren in Kombination mit dem fantastischen Engagement des „Conventus“-Teams inspirieren!

Ihre

Prof. Dr. med. Steffen Rosahl
Tagungspräsidenten

Prof. Dr. med. Rüdiger Gerlach

Dr. med. Susanne Fichte
Tagungssekretärin

Dr. med. Julian Rathert
Tagungssekretär

Welcome note of the congress presidents

Dear colleagues,

It is our pleasure to extend this invitation to the 72nd Annual Meeting of the German Society of Neurosurgery jointly held with our Polish colleagues on 6–9 June 2021. Due to the current Covid-19 situation and the associated uncertainty, it was decided to host the meeting almost entirely by way of a virtual conference. As much as we would have loved to welcome all of you to Erfurt in person, we also see advantages and we will employ the most recent digital formats to add an amiable social frame. Again, here are the main topics we have chosen this year. Some of them have considerable political sensibility, others will give us a lot of room for an inspired scientific debate:

- Building centres, networks and interdisciplinarity
- Perspectives of neurosurgery
- Rare diseases
- Quality assurance and complication management
- Neurosurgery beyond sectors and authorities

By now, a number of top-notch experts have already agreed to complement our plenary sessions. In the meantime, more than 750 abstracts have been reviewed so that the scientific programme promises to be highly interesting and attractive.

Additionally, our residents, most of them being “digital natives”, are preparing an extended version of their annual forum. The focus session on “Strong women, strong men – will we ever achieve gender equivalence?” will take on another highly charged issue within our traditionally rather macho-prone neurosurgical community.

Impressions and highlights from the Federal German Garden Show (Bundesgartenschau), which is taking place in Erfurt at the same time, will accompany and complement your digital journey through the Annual Meeting.

Eventually, we also plan on hosting the first edition of the ‘NeuroRun’ which is supposed to be the start of a regular sports event within the DGNC annual meeting to enjoy some countervailing physical activity and attract sponsors for charitable causes.

The 72nd Annual Meeting of the DGNC will create an exciting scientific atmosphere with an unusual social touch for all of you in digital spaces. Do not miss this unique event and be inspired by our enthusiasm and commitment as well as by the innovative ideas of Conventus!

On behalf of the Erfurt organising committee,

Prof. Dr. med. Steffen Rosahl
Congress presidents

Prof. Dr. med. Rüdiger Gerlach

Dr. med. Susanne Fichte
Congress secretaries

Dr. med. Julian Rathert

GRUSSWORTE/WELCOME NOTES

Grüßwort des Präsidenten der
Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)

*Welcome note of the president of the
German Society of Neurosurgery (DGNC)*



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie möchte ich Sie sehr herzlich zu unserer diesjährigen Jahrestagung in Erfurt begrüßen.

Leider konnten wir unseren sehr großen Wunsch nach einem Präsenzmeeting auch in diesem Jahr wieder nicht erfüllen. Der entsprechende Entscheidungsprozess, der weit im Vorfeld stattfand, war sehr komplex, nach dem jüngsten Sachstand muss man diese Entscheidung aber als korrekt betrachten.

Um das Positive herauszuheben: Die Menge und Qualität der Abstract-Einreichungen hat nicht gelitten, zudem hat das Organisationskomitee inklusive Conventus als Veranstaltungsorganisation aus den bisherigen Erfahrungen mit Online-Kongressen sehr viel gelernt, sodass wir Ihnen einen inhaltlich hervorragenden Kongress präsentieren können, der angesichts der Umstände auch attraktiv dargeboten wird. Die Themenschwerpunkte reichen über die bisherigen rein fachlich-neurochirurgischen Themen hinaus und werden Diskussionen zu aktuellen (berufs-)politischen Themen anregen.

Zudem gehen wir davon aus, dass auch der Charme von Erfurt als Austragungsort spürbar sein wird. Sehr großen Dank möchte ich den Professoren Rüdiger Gerlach und Steffen Rosahl aussprechen, die trotz der sehr schwierigen Vorbereitungszeit ein tolles Meeting auf die Beine gestellt haben!

Prof. Dr. med Roland Goldbrunner
Präsident der DGNC

*Grüßwort des Präsidenten der Polnischen Gesellschaft für Neurochirurgie
Welcome note of the president of the Polish Society of Neurosurgeons*



Dear colleagues and friends,

The 72nd Annual Meeting of the German Society of Neurosurgery jointly held with the Polish Neurosurgical Society is the central and unique event for our societies. We do not only have a full 3-day-congress ahead of us, covering most aspects of Neurosurgery, but due to the COVID pandemic we will explore the new concept of an entirely virtual meeting. On behalf of the Executive Board of the Polish Society, it is my great pleasure and honour to warmly invite you to attend this conference. We especially want to thank our hosts Prof. Dr. med. Steffen Rosahl and Prof. Dr. med. Rüdiger Gerlach, and their collaborators for compiling an interesting and varied scientific programme. The conference presidents have tried to enlighten the programme with selected invited speakers to give us in-depth expert opinion in certain topics. The digital conference has new advantages that allow presenting events in a virtual space, so a resident forum is planned, and even additional impressions and highlights from the garden show and some form of physical activity within the DGNC Annual Meeting.

Maintaining bilateral long-standing contacts between German and Polish neurological surgeons, either personal or on the occasions of our congresses, has become a tradition for our Societies. This tradition was initiated in 1983 when Professor J. Wroński, invited Professor H.W. Pia and German colleagues to a joint meeting in Wroclaw. Their participation was also a symbol of the close association of neurological surgeons all over Europe and was made very real to all of us in the following years on the occasion of the regularly organised joint meetings either in Germany or Poland.

I want to especially thank again the conference presidents, the Erfurt organising committee and the DGNC for the organisation of the 72nd Annual Meeting under exceptionally unpredictable circumstances. I am nevertheless optimistic that our joint meeting will be a memorable professional experience in special times for all of us.

Finally, on behalf of the Executive Board of the Polish Society, I want to thank all invited speakers and presenting authors for the work they have put into their research during the last years to enrich our professional lives as Neurosurgeons.

Prof. Dr. med. Marcin Roszkowski
President of the Polish Society of Neurosurgeons

GRUSSWORTE/WELCOME NOTES

Grüßwort des Präsidenten der Berufsverbandes Deutscher Neurochirurgen (BDNC)
*Welcome note of the president of the
Professional Association of German Neurosurgeons (BDNC)*



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Namen des Berufsverbandes Deutscher Neurochirurgen e. V. begrüße ich Sie herzlich zur 72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, die dieses Jahr von unseren Kollegen in Erfurt organisiert wird. Inzwischen haben wir leider eine gewisse Routine für ausschließlich online-Veranstaltungen entwickelt. Auf jeden Fall stellt die nun schon über ein Jahr andauernde Pandemie eine anhaltende Ausnahmesituation für Patienten und Ärzte dar.

Das psychische Gleichgewicht muss tagtäglich aus den inneren Ressourcen wiederhergestellt werden, da ausgleichende Aktivitäten, Sport und Freizeit wie auch der Besuch von Fortbildungstagungen nur stark eingegrenzt und nicht in der bekannten Art und Weise möglich sind. Nichtsdestrotz wird die DGNC Jahrestagung auch 2021 interessant und für alle teilnehmenden Neurochirurginnen und Neurochirurgen gewinnbringend sein. Die ausgewählten Hauptthemen des Organisations-Komitees beinhalten auch für den Berufsverband der Deutschen Neurochirurgen zentrale Themen, wie Neurochirurgie über Sektoren- und Trägergrenzen hinweg oder Perspektiven der Neurochirurgie und Zentrenbildung, Netzwerke und Interdisziplinarität.

Seit Jahren hat der Berufsverband der Deutschen Neurochirurgie mit der DGNC eine sehr gute Zusammenarbeit entwickelt. Als kleines operatives Fach ist die Neurochirurgie immer dadurch gekennzeichnet gewesen, die Zukunftsthemen schnell aufzugreifen. Eine Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen Neurochirurgen und stationären Zentren wird in Zukunft noch wichtiger sein als jetzt.

Ich wünsche Ihnen allen einen erfolgreichen Verlauf des Jahreskongresses und bin mir sicher, dass unter der digitalen Organisation von Conventus der Kongress ein Erfolg sein wird.

Mit herzlichen kollegialen Grüßen

Dr. med. Dr. PH Michael A. Conzen
Präsident des BDNC

*Grüßwort des Oberbürgermeisters der Stadt Erfurt
Welcome note of the Mayor of Erfurt*



Meine sehr geehrten Damen und Herren,

Erfurt: DomStufen-Festspiele, Martin Luther, Bratwurst, Gloriosa, Gunda Niemann-Stirnemann, Erfurter Schatz, KiKA, Familienfreundlichkeit, Mikrotechnologie, Kongressstadt, Krämerbrückenfest, Goldener Spatz, BUGA 2021, ICE-Knoten, Zitadelle Petersberg, Clueso, Thüringer Klöße, Willy Brandt, Alte Synagoge.

Was wie eine scheinbar wahllose Aufzählung von Namen und Begriffen scheint, ist in Wahrheit ein kleiner Vorgeschmack auf die Thüringer Landeshauptstadt und ließe sich weiter fortsetzen. Natürlich kann man Erfurt beschreiben. Besser aber ist es, die 1.279-jährige Stadt zu erleben – nur so lässt sich ihre außergewöhnliche Vielfalt erfahren.

Zentral im grünen Herzen Deutschlands und Europas gelegen, ist die Thüringer Landeshauptstadt schnell und unkompliziert zu erreichen. Sei es über den – im wahrsten Sinne des Wortes ausgezeichneten – ICE-Bahnhof oder die exzellente Autobahnanbindung: In Erfurt kommt man immer an! Und das war schon im Mittelalter so. Durch die zentrale Lage an der Kreuzung der großen europäischen Handelsstraßen Via Regia und Nürnberger Geleitstraße entwickelte sich das mittelalterliche Erfurt zu einem wichtigen Knotenpunkt für den Handel.

In ihrer Funktion als Oberzentrum vereint die Stadt heute die verschiedenen Lebenswelten, bietet als Hochschulstandort ausgezeichnete Perspektiven und ist ein wichtiger Wirtschaftsstandort für Unternehmen. Die Landeshauptstadt ist lebendige Kindermedienstadt, politisches Zentrum Thüringens mit Sitz des Bundesarbeitsgerichtes und des Thüringer Landtages, erfolgreiche Sportstadt und beliebter Ort für Touristen und Tagungsgäste. Zudem ist sie Messestandort und bietet mit der Messe Erfurt ideale Bedingungen für Kongresse und Tagungen.

Erfurt hat also alles zu bieten, was eine moderne Großstadt heute auszeichnet. Umso schöner wäre es gewesen, die 72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie hätte Sie persönlich nach Erfurt geführt. Die anhaltende Coronapandemie lässt dies leider nicht zu. Sehr gern hätten wir die Möglichkeit genutzt, Ihnen unsere Stadt von ihrer besten Seite zu präsentieren – erst recht, da wir in diesem Jahr Ausrichter der Bundesgartenschau sind. Aber: Erfurt ist immer eine Reise wert. Und getreu dem Motto „Aufgeschoben ist nicht aufgehoben“ heißen wir Sie gern zu einem späteren Zeitpunkt in Erfurt willkommen, wenn es die Lage wieder zulässt.

Herzlichst

Andreas Bausewein
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Erfurt

The International
Headache Congress

IHS and **EHF**

joint congress 2021

Headache science to optimise patient care



**VIRTUAL
REALITY**

8-12 SEPTEMBER 2021

© Alex Tv | #1417684751 | netsign33 | #1049563151 - shutterstock.com

www.headache-congress.org

PROGRAMMÜBERBLICK

*PROGRAMME
OVERVIEW*



SONNTAG, 6. JUNI/SUNDAY, 6 JUNE

Programm-
überblick

| Zoom 1 | Zoom 2 | Zoom 3 | Zoom 4 |
|---|--|--|---|
| 08:45–11:30 Fortbildungstag Vortragsprogramm Schädelbasis – Fortschritt durch Technik? S. 60 | 09:00–10:00 DGNC Vorstandssitzung S. 24 10:00–11:45 Gemeinsame Vorstandssitzung DGNC & BDNC S. 24 | | |
| 12:00–14:05 Fortbildungstag Vortragsprogramm Funktionelle Neurochirurgie – Ein neues Zeitalter? S. 60 | 12:00–13:00 Sitzung der Kommission Internationale Beziehungen S. 24 13:00–14:00 Sitzung des Stiftungsrates Neurochirurgische Forschung S. 24 14:00–15:30 NCA Plenarsitzung S. 24 | 12:00–13:00 Vorstandssitzung Wilhelm-Tönnis-Stiftung S. 24 | 11:30–13:30 NCA Ressort I Struktur und Entwicklung S. 24 |
| 15:00–17:00 Fortbildungstag Praktischer Teil Workshop S. 61 | 15:30–18:00 Sitzung erweiterter Vorstand DGNC S. 24 | 14:00–15:00 Sitzung der Kommission Technische Standards und Normen S. 24 | 14:30–15:30 Sitzung der Kommission Digitalisierung S. 24 |
| 18:15–19:15 Eröffnung <i>Opening Ceremony</i> S. 214 | | | |
| 19:15–20:15 Festvortrag <i>Opening Lecture</i> S. 215 | | | |
| ab 20:30 Virtuelle Weinverkostung <i>Virtual wine tasting</i> S. 216 | | | |

Zoom 5 Zoom 6 Zoom 7

| | | |
|---|---|---|
| | 10:30–11:30 | |
| | Sitzung der Kommission DRG S. 24 | |
| 11:30–13:30 | 11:30–13:30 | 11:30–13:30 |
| NCA Ressort II Zertifizierung S. 24 | NCA Ressort III Lehre, Fort- und Weiter- bildung S. 24 | NCA Ressort IV Qualitätssicherung S. 24 |


| |
|---|
| 14:30–15:30 |
| Sitzung der Kommission Geschichte der Neuro- chirurgie S. 24 |

Program-
überblick


MONTAG, 7. JUNI/MONDAY, 7 JUNE

Programm-
überblick

| Stream 1 | Stream 2 | Stream 3 | Stream 4 | Stream 5 |
|---|---|--|---|--|
| 08:30–09:30 Neuroonkologie I <i>Neurooncology I</i> S. 64 | 08:30–09:30 Neurovaskuläre Zentren I <i>Neurovascular centres I</i> S. 65 | 08:30–09:30 Neuroonkologie I <i>Neurooncology I</i> S. 66 | 08:30–09:30 Highlights DGNC 2020 S. 29 | 08:30–09:30 Seltene Erkrankungen I <i>Rare diseases I</i> S. 68 |
| 09:45–11:15 Symposium DGNB Probleme der neurochirurgischen Begutachtung S. 48 | 09:45–10:55 Neurovaskuläre Zentren II <i>Neurovascular centres II</i> S. 71 11:15–11:30 MtE Medtronic S. 200 | 09:45–11:25 Wirbelsäulen- zentren <i>Spinal centres</i> S. 72 | 09:45–11:15 Patientensicherheit <i>Patient safety</i> S. 74 | 09:45–11:15 Funktionelle NCH & Schmerz I <i>Functional neurosurgery & pain I</i> S. 76 |
| 11:30–13:00 Plenary 1 Zentrenbildung, Netzwerke & Interdisziplinarität <i>Building centres, networks and interdisciplinarity</i> S. 31 | | | | |
| | | 13:00–14:30 SYM Medtronic OP-Planung mit künstlicher Intelli- genz und Unter- stützung durch Robotik S. 190 | 13:15–14:15 SYM joimax® Status quo of endo- scopic spine surgery S. 190 | 13:15–14:15 SYM Boston Scientific Update Rücken- markstimulation 2021 S. 192 |
| | | | 14:15–14:30 MtP Realists Training Technologies S. 202 | |
| 14:30–15:30 Neuroonkologie II <i>Neurooncology II</i> S. 80 | 14:30–15:30 Radiochirurgie <i>Radiosurgery</i> S. 81 | 14:30–15:30 Neuroonkologie II <i>Neurooncology II</i> S. 82 | 14:30–15:30 Wirbelsäulen- chirurgie I <i>Spinal surgery I</i> S. 83 | 14:30–15:30 Digitale & KI-basierte Anwendungen I <i>Digital & AI-based implement. I</i> S. 84 |
| 15:45–17:15 Plenary 2 NCH über Sektoren- & Trägergrenzen hinweg <i>Neurosurgery cross- ing health sector and hospital operator boundaries</i> S. 31 | | | | |
| 17:30–18:35 ePoster-Session 1 S. 140 | | | | |
| 18:45–19:15 Podcast S. 87 | | | | |

| Stream 6 | Zoom 1 | Zoom 2 | Zoom 3 | Zoom 4 |
|---|--|--|--|---|
| 08:30–09:30 Neurotraumatologie <i>Neurotraumatology</i> S. 69 | | | | |
| 09:45–10:55 Neurointensiv- medizin <i>Neurointensive care</i> S. 78 | 09:45–11:15 Treffen der Assistenzärzte Weiterbildung gestalten S. 57 | 10:30–11:30 Arbeitsgruppen- treffen Psycho- onkologie S. 25 | | |
| | | | 12:00–14:00 Sitzung SHT Register | |
| 13:15–14:15 SYM Brainlab Willkommen bei Brainlab – virtueller Besuch & Rundgang S. 192 | 13:00–14:30 Treffen der KlinikleiterInnen | 13:00–14:00 Treffen der OberärztInnen S. 25 | | 13:00–14:00 Treffen multizen- trischen SAB-Studie Study meeting: FINISHER S. 25 |
| 14:15–14:30 MtP Nexstim S. 202 | S. 25 | | | |
| 14:30–15:45 Pädiatrische Neurochirurgie <i>Paediatric neurosurgery</i> S. 86 | | | | |
| 17:30–18:35 ePoster-Session 1  S. 140 | | | | |


DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

| Stream 1 | Stream 2 | Stream 3 | Stream 4 | Stream 5 |
|---|--|---|---|--|
| 08:30–09:30 Neuroonkologie III <i>Neurooncology III</i> S. 90 | 08:30–09:30 Traumazentren <i>Trauma centres</i> S. 91 | 08:30–09:30 Neuroonkologie III <i>Neurooncology III</i> S. 92 | 08:30–09:30 Digitale & KI-basierte Anwendungen II <i>Digital & AI-based implement. II</i> S. 94 | 08:30–09:30 Qualitätssicherung & Komplikations- management I <i>QA & complication management I</i> S. 95 |
| 09:30–09:45 MtP | | | | 09:30–09:45 MtE |
| Stryker S. 202 | | | | joimax® S. 200 |
| 09:45–10:45 Neuroonkologie IV <i>Neurooncology IV</i> S. 98 | 09:45–11:00 Neurovaskuläre Zentren III <i>Neurovascular centres III</i> S. 99 | 09:45–11:00 Neuroonkologie IV <i>Neurooncology IV</i> S. 101 | 09:45–10:45 Digitale & KI-basierte Anwendungen III <i>Digital & AI-based implement. III</i> S. 102 | 09:45–10:45 Intraop. Monitoring & Navigation <i>Intraop. monitoring & navigation</i> S. 103 |
| 11:00–12:30 Plenary 3 Seltene Erkrankungen <i>Rare diseases</i>  S. 32 | | | | |
| 12:45–13:45 SYM Novocure Zw. opt. Patienten- versorgung & For- schungsinteresse S. 194 | 12:45–13:45 SYM Boston Scientific Bewährtes und Neues zur Tiefen Hirnstimulation S. 194 | | 12:45–14:05 SYM Medtronic Von der modernen Zellforschung hin zur patienten- individuellen Neuromodulation S. 196 | |
| 14:00–15:00 SYM Alexion Intrakranielle Blutungen unter FXa-Inhibition S. 196 | | | 14:30–14:45 MtE Medtronic S. 200 | |
| | 14:45–15:00 MtE Black Forest S. 200 | | | 15:00–15:15 MtE Olympus S. 201 |
| 15:15–16:45 Symposium DGNC & DGBMT Elektroden im Gehirn – Gegenwart & Zukunft S. 50 | 15:15–16:45 Schädelbasiszentren <i>Skull base centres</i> S. 107 | 15:15–16:45 Freie Themen <i>Free topics</i> S. 108 | 15:15–16:45 Funktionelle NCH & Schmerz II <i>Funct. neurosurgery & pain II</i> S. 109 | 15:15–16:45 Funktionelle NCH & Schmerz III <i>Funct. neurosurgery & pain III</i> S. 111 |
| 16:45–18:15 Plenary 4 Qualitätssicherung & Komplikations- mgnt. <i>QA & complication management</i>  S. 32 | | | | |

Programm-
überblick

| Stream 6 | Zoom 1 | Zoom 2 | ePoster |
|--|---|--------|---------|
| 08:30–09:30 Neurovaskuläre Chirurgie I <i>Neurovascular surgery I</i> S. 97 | | | |
| | 09:30–11:00 Gendersession Starke Frauen, starke Männer – Schaffen wir die Gleich- stellung? S. 58 | | |
| 09:45–11:00 Seltene Erkrankungen II <i>Rare diseases II</i> S. 105 | | | |

Program-
überblick

14:00–15:00
ePoster-Session 2
 S. 163

15:15–20:00
Pflugesymposium
S. 137

18:30–20:30
Mitglieder-
versammlung S. 25

MITTWOCH, 9. JUNI/WEDNESDAY, 9 JUNE

| Stream 1 | Stream 2 | Stream 3 | Stream 4 |
|--|--|--|---|
| 08:30–09:30 | 08:30–09:30 | 08:30–09:30 | 08:30–09:30 |
| Neuroonkologie V <i>Neurooncology V</i> | Neurovaskuläre Zentren IV <i>Neurovascular centres IV</i> | Neuroonkologie V <i>Neurooncology V</i> | Perspektiven in der Neurochirurgie <i>Perspectives in neurosurgery</i> |
| S. 114 | S. 115 | S. 116 | S. 118 |

09:45–11:30

Plenary 5

Perspektiven in der Neurochirurgie
Perspectives in neurosurgery



S. 33

11:45–12:45

Neuroonkologie VI
Neurooncology VI

S. 121

11:45–12:45

NCH über Sektoren- & Trägergrenzen hinweg
Neurosurgery crossing health sector and hospital operator boundaries

S. 122

11:45–12:45

Neuroonkologie VI
Neurooncology VI

S. 123

11:45–12:45

Seltene Erkrankungen III
Rare diseases III

S. 124

13:00–14:00 | SYM

CSL Behring
Blutungskomplikationen in der Neurochirurgie

S. 198

13:00–14:00 | SYM

Stryker
Technologie in der Wirbelsäulenchirurgie

S. 198

14:15–15:15

Neuroonkologie VII
Neurooncology VII

S. 128

14:15–15:15

Wirbelsäulenchirurgie II
Spinal surgery II

S. 129

14:15–15:15

Neuroonkologie VII
Neurooncology VII

S. 130

14:15–15:15

Neuroonkologie VIII
Neurooncology VIII



S. 131

15:15–15:45

Verabschiedung, Ankündigung 2022

S. 134

16:00–16:30

Podcast

S. 134

16:30–17:30 | SYM

Abbott

Unburden your neurostimulation patients



S. 198

LEGENDE/LEGEND

Highlight-Sitzung
Highlight session

Symposium
Symposia

Freie Themen
Free Topics

Neurochirurgie über Sektoren- und Trägergrenzen hinweg
Neurosurgery crossing health sector and hospital operator boundaries

Perspektiven in der Neurochirurgie
Perspectives in neurosurgery

Qualitätssicherung und Komplikationsmanagement
Quality assurance and complication management

Seltene Erkrankungen
Rare diseases

Zentrenbildung, Netzwerke und Interdisziplinarität
Building centres, networks and interdisciplinarity

| Stream 5 | Stream 6 | Zoom 1 |
|---|--|--------|
| 08:30–09:30 | 08:30–09:30 | |
| Qualitätssicherung & Komplikations-mgmt. II <i>QA & complication management II</i> S. 118 | Neurovaskuläre Chirurgie II <i>Neurovascular surgery II</i> S. 120 | |
| 09:30–09:45 MtE | | |
| Baxter S. 201 | | |

| | |
|---|--|
| 11:45–12:45 | 11:45–12:45 |
| Ökonomie & Qualität <i>Economics & quality</i> S. 126 | Neurovaskuläre Chirurgie III <i>Neurovascular surgery III</i> S. 127 |
| 🇩🇪 🇬🇧 | |
| 12:45–13:00 MtP | |
| Baxter S. 202 | |

| |
|--|
| 14:15–15:15 |
| Neurovaskuläre Chirurgie IV <i>Neurovascular surgery IV</i> S. 133 |

| |
|----------------------------|
| 14:15–15:15 |
| Manuelle Medizin S. 134 |

| |
|---|
| ePoster |
| Fortbildungstag <i>Educational Day</i> |
| Pflege <i>Care</i> |
| Workshop |
| Industrie <i>Industry</i> |
| Arbeitssitzung <i>Working session</i> |
| Rahmenprogramm <i>Social programme</i> |
| SYM – Symposium |
| MtE – Meet the Expert |
| MtP – Meet the Product |

ARBEITSSITZUNGEN/*WORKING SESSIONS*

Sonntag, 6. Juni/*Sunday, 6 June*

- | | |
|-----------------------|--|
| 09:00–10:00 Zoom 2 | Vorstandssitzung der DGNC |
| 10:00–11:45 Zoom 2 | Gemeinsame Vorstandssitzung DGNC und BDNC |
| 10:30–11:30 Zoom 6 | Sitzung der Kommission DRG |
| 11:30–13:30 Zoom 4 | NCA Ressort I • Struktur und Entwicklung |
| 11:30–13:30 Zoom 5 | NCA Ressort II • Zertifizierung |
| 11:30–13:30 Zoom 6 | NCA Ressort III • Lehre, Fort- und Weiterbildung |
| 11:30–13:30 Zoom 7 | NCA Ressort IV • Qualitätssicherung |
| 12:00–13:00 Zoom 2 | Sitzung der Kommission Internationale Beziehungen |
| 12:00–13:00 Zoom 3 | Vorstandssitzung Wilhelm-Tönnis-Stiftung |
| 13:00–14:00 Zoom 2 | Sitzung des Stiftungsrates Neurochirurgische Forschung |
| 14:00–15:30 Zoom 2 | NCA Plenarsitzung |
| 14:00–15:00 Zoom 3 | Sitzung der Kommission Technische Standards und Normen |
| 14:30–15:30 Zoom 4 | Sitzung der Kommission Digitalisierung |
| 14:30–15:30 Zoom 5 | Sitzung der Kommission Geschichte der Neurochirurgie |
| 15:30–18:00 Zoom 2 | Sitzung des erweiterten Vorstandes DGNC |

Montag, 7. Juni/Monday, 7 June

10:30–11:30 Arbeitsgruppentreffen Psychoonkologie
Zoom 2

12:00–14:00 Sitzung SHT Register
Zoom 3

13:00–14:30 Treffen der KlinikleiterInnen
Zoom 1

13:00–14:00 Treffen der OberärztInnen
Zoom 2

13:00–14:00 Study meeting: FINISHER
Zoom 4

Dienstag, 8. Juni/Tuesday 8 June

18:30–20:30 Mitgliederversammlung
Zoom Webinar

Alle Arbeitssitzungen finden in Zoom Meetings statt. Eine Teilnahme ist nur auf Einladung möglich. Die Mitgliederversammlung wird in einem Zoom Webinar stattfinden. Die Einladung zur Registrierung erhalten die Mitglieder der DGNC von der Geschäftsstelle.

ARBEITSTAGUNG NEUROINTENSIVMEDIZIN

ANIM 2022
LUDWIGSBURG



© Adochitel Cristian | 2022/62736 | AdobeStock.com

39. JAHRESTAGUNG

Deutsche Gesellschaft für NeuroIntensiv- und Notfallmedizin

Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft

20.–22. JANUAR 2022 **LUDWIGSBURG**

Abstractdeadline: 3. September 2021

HIGHLIGHTS



STIPENDIEN UND PREISVERLEIHUNGEN/SCHOLARSHIPS AND AWARDS

Folgende Verleihungen finden im Rahmen der Jahrestagung statt:

The following scholarships and awards will be presented during the conference:

Stiftung Neurochirurgische Forschung*
*Neurosurgery Research Foundation**



Wilhelm-Tönnis-Stipendium*
*Wilhelm Tönnis Scholarship**



Gerhard und Christine Lausberg Stipendium für
Schädel-Hirntraumatologie und Intensivmedizin*
*Gerhard and Christine Lausberg scholarship for
Neurotrauma and Intensive Care Medicine**



DePuy Synthes Spine-Stipendium*
*DePuy Synthes Spine Scholarship**



Traugott-Riechert-Preis*
*Traugott Riechert Award**



* Verleihung in der Eröffnungsfeier, 6. Juni/Awarding during opening ceremony, 6 June

Posterpreise der DGNC *DGNC poster awards*

Die Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie verleiht im Rahmen der Jahrestagung Preise für die drei besten Poster der Tagung. Die Posterpreise der Jahrestagung 2020 werden innerhalb der Session „Highlights DGNC – Beste Vorträge und Poster 2020“ am 7. Juni vergeben und in Kurzvorträgen noch einmal vorgestellt. Die Posterpreise werden von der PINA Medizintechnik Vertriebs AG gestiftet.

Within the conference, the German Society of Neurosurgery confers awards for the three best posters. The best posters of 2020 are awarded in the session “Highlights DGNC – Best talks and posters 2020” on 7 June 2021. The awards are donated by PINA Medizintechnik Vertriebs AG.

Die Preise sind wie folgt dotiert/The prizes are endowed with:

1. Preis/Award 750 EUR
2. Preis/Award 500 EUR
3. Preis/Award 250 EUR



Montag, 7. Juni/Monday, 7 June

08:30–09:30 Highlights DGNC – Beste Vorträge und Poster 2020

Stream 4 *Highlights DGNC – Best talks and posters 2020*

Vorsitz/Chairs R. Goldbrunner (Köln), V. Rohde (Göttingen)

08:30 Beste Vorträge der Sektionstagungen der DGNC 2020
German Society of Neurosurgery Sections – Best talks 2020

08:30 **Sektion Wirbelsäule**

BO-01

Korrelationsanalyse von CT- und DXA- gemessener Knochendichte bei Patient*innen mit lumbalen Instrumentierungen

Correlation analysis of CT- and DXA- measured BMD in patients with lumbar spine instrumentation

A. Abramović (Innsbruck/AT)

08:40 **Sektion Wirbelsäule**

BO-02

Ergebnisse nach der direkten posterioren Atlasringosteosynthese von instabilen Jefferson Berstungsfrakturen auf Entscheidungsgrundlage der intraoperativen Stabilitätsprüfung

Results of direct posterior atlas ring osteosynthesis of unstable Jefferson burst fractures based on decision making after intraoperative stability testing

A. Ottenbacher (Trier)

08:50 **Sektion Wirbelsäule**

BO-03

Entwicklung eines ovinen Osteoporose-Modells *in vitro* zur Erprobung eines neuartigen osteoinduktiven und biodegradierbaren Knochenzementes zur Augmentation von Pedikelschrauben

Development of a novel in vitro model of osteoporotic bone to examine new biodegradable and osteoinductive bone cement for the management of osteoporotic vertebral fractures

H. Krenzlin (Mainz)

09:00 **Sektion Neuroonkologie**

BO-04

Infiltration der subventrikulären Zone ist mit schlechterem Outcome in Gliomen WHO Grad II assoziiert

Subventricular zone involvement is associated with unfavourable outcome in glioma of WHO grade II

P. Karschnia (München)

09:10 **Preisverleihung 1. Posterpreis der DGNC 2020**

ALDH1A1 ist ein Marker für erworbene Chemoresistenz im Glioblastom-rezidiv

ALDH1A1 is a marker for acquired drug resistance in recurrent glioblastoma

L. Rauschenbach (Essen)

HIGHLIGHTS DGNC 2020

- 09:15 **Preisverleihung 2. Posterpreis der DGNC 2020**
Multiparametrische Analyse von extrazellulären Vesikeln aus dem Liquor von Patienten mit intraspinalen Tumoren
Multiplex analysis of CSF extracellular vesicles of intraspinal tumours
F. L. Ricklefs (Hamburg)
- 09:20 **Preisverleihung 3. Posterpreis der DGNC 2020**
Automatische Detektion und Segmentierung von Hirnmetastasen in Patienten mit malignem Melanom durch ein Deep Learning Model
Performance of an advanced deep learning model in fully automated detection and segmentation of brain metastases in patients with malignant melanoma
L. Görtz (Köln)

Highlights

1. TAGUNGSWOCHE

der Sektionen der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie



Neurotrauma und Intensivmedizin
Funktionelle Neurochirurgie
Wirbelsäule
Periphere Nerven
Neuroonkologie
Pädiatrische Neurochirurgie
Vaskuläre Neurochirurgie
Technik und Innovation

DGNC

27. September
bis
1. Oktober **2021**

GÖTTINGEN

Montag, 7. Juni/Monday, 7 June

11:30–13:00 Zentrenbildung, Netzwerke und Interdisziplinarität

Stream 1 *Building centres, networks and interdisciplinarity*

Vorsitz/Chairs A. Maciejczak (Tarnów/PL), R. Gerlach (Erfurt)



- 11:30 Neurovascular centres – What makes the difference?
A. Raabe (Bern/CH)
- 11:50 Establishing neurooncological centres and foster new therapeutic strategies
F. F. Lang (Houston, TX/US)
- 12:10 Building interdisciplinary skull base centres and keep interdisciplinarity alive
S. Froelich (Paris/FR)
- 12:30 Diagnosis and treatment of spine tumours – clinical practice guidelines from the Polish Society of Spine Surgery, the Polish Society of Oncology
A. Maciejczak (Tarnów/PL)

15:45–17:15 Neurochirurgie über Sektoren- und Trägergrenzen hinweg

Stream 1 *Neurosurgery crossing health sector and hospital operator boundaries*

Vorsitz/Chairs R. Rola (Lublin/PL), F. Ringel (Mainz)



- 15:45 Needs based planning and intersectoral care of neurosurgery in Germany
A. Schliwen (Berlin)
- 16:05 Strengthening cross-sectoral medical care – state of political deliberations
M. Gruhl (Bremen)
- 16:25 Multisector 360° model of coordinated care for patients with brain tumours – a pilot study
R. Rola (Lublin/PL)
- 16:45 Reform of emergency care in Germany
A. Gries (Leipzig)

PLENARSITZUNGEN/PLENARIES

Dienstag, 8. Juni/Tuesday, 8 June

11:00–12:30 Seltene Erkrankungen

Stream 1 *Rare diseases*

Vorsitz/Chairs P. Kunert (Warschau/PL), S. Rosahl (Erfurt)



- 11:00 Neural regeneration and neurofibromatosis type 2 – common denominators
H. Morrison (Jena)
- 11:20 Neurofibromatosis types 1 and 2 and imaging
G. Evans (Manchester/GB)
- 11:40 Developing therapeutics for cutaneous and plexiform neurofibromas: Marathons and SPRINTs
J. Blakeley (Baltimore, MD/US)
- 12:00 Intracranial meningiomas in neurofibromatosis type 2 patients – How often is surgery needed?
Ar. Nowak (Warschau/PL)

16:45–18:15 Qualitätssicherung und Komplikationsmanagement

Stream 1 *Quality assurance and complication management*

Vorsitz/Chairs M. Manderla (Kattowitz/PL), R. Goldbrunner (Köln)



- 16:45 Inpatient quality metrics – data and implications
R. Kuhlen (Berlin)
- 17:05 Quality indicators in neurosurgery – What makes sense?
W. Stummer (Münster)
- 17:25 Complication management in neurosurgery
A. Nanda (Newark, NJ/US)
- 17:45 Neurophysiologic intraoperative monitoring in paediatric spinal cord surgery – Does it improve outcome?
M. Manderla (Kattowitz/PL)

Mittwoch, 9. Juni/Wednesday, 9 June

09:45–11:30 Perspektiven in der Neurochirurgie

Stream 1 *Perspectives in neurosurgery*

Vorsitz/Chairs D. Jaskólski (Łódź/PL), V. Seifert (Frankfurt a. M.)



- 09:45 Ethics of artificial intelligence in neurosurgery
M. L. D. Broekman (Leiden/NL)
- 10:05 Quo vadis – perspectives of neurosurgery in Germany
F. Ringel (Mainz)
- 10:25 The status of radiosurgery in German neurosurgery
M. I. Ruge (Köln)
- 10:45 Perspectives in vascular neurosurgery
D. Hänggi (Düsseldorf)
- 11:05 Computed flow dynamics in analysis of the role of the first coil in
embolisation of ruptured intracranial aneurysms
D. Jaskólski (Łódź/PL)



Andreas Raabe

Andreas Raabe went to medical school in Jena and Dresden and gained the “Academy award” for the highest grades of his graduating year. He trained in Neurosurgery from 1990 to 1996 in Chemnitz, during which time he also received a visiting resident grant at the Ludwig-Maximilians University in Munich and performed several clinical observerships in Europe. He passed the European Board Examination and the national board examination in Neurosurgery in 1996.

After receiving a German Research Foundation grant, he went to Cambridge University, England and returned to the University of Leipzig in 1997. In 1999, he was appointed vice chairman at the University of Frankfurt a. M. under Prof. Volker Seifert. In 2008, he became chairman and Professor of Neurosurgery at the Inselspital, University of Bern, Switzerland. Andreas Raabe’s main clinical focus is the surgical treatment of tumors and aneurysms, as well as microsurgery of spinal degenerative diseases. His scientific focus is the development of techniques for protection of brain structures and function during surgery. Prof. Raabe has published more than 300 original scientific papers, review articles and technical notes and is author of several book chapters and the editor of the Craniotomy Atlas. He is an active member of the EANS with several current and previous activities and received the European Lecture Award of the EANS in 2019. As a member of the ZEISS team, he was nominated for the German Future Award of the German Federal President in 2020.



Frederick F. Lang

Dr. Lang is Chair of Neurosurgery and Director of the Brain Tumor Center at The University of Texas MD Anderson Cancer Center. He also serves as co-leader of the institution’s Glioblastoma Moon Shot®. Dr. Lang holds the Beau Biden Chair for Brain Cancer Research.

Dr. Lang received his medical degree from Yale School of Medicine in 1988. He completed an internship in general surgery and a residency in neurosurgery at New York University Medical Center. In 1995, he joined MD Anderson as a fellow in neurosurgical oncology and became a member of the faculty in 1996.

Dr. Lang is a widely respected researcher and surgeon. He is internationally recognized as a pioneer in the surgical resection of deep-seated brain tumors, particularly tumors in the insula, and in the treatment of brain metastases. He is a physician scientist who is known for his innovative clinical trials evaluating novel therapies for brain tumors.

Dr. Lang is the principal investigator (PI) of the multidisciplinary Specialized Programs of Research Excellence (SPORE) in Brain Cancer. He is a National Institutes of Health-funded

translational researcher who has published extensively on gene, viral and cellular therapies for brain tumors and is PI on multiple clinical trials that investigate these new approaches. His groundbreaking work has provided immense promise to revolutionize the way we treat glioblastoma patients. He is currently working on strategies to improve the delivery of biological agents to tumors through the use of therapy-loaded cellular and nanoparticle carriers. Dr. Lang recently received the Otis W. and Pearl L. Walters Faculty Achievement Award in Clinical Research from MD Anderson Cancer Center. He is a fellow of the American Association for the Advancement of Science, a prestigious honor highlighting exceptional achievements. He was elected to the American Academy of Neurological Surgeons in 2009. His work has been recognized through many other awards and honors, including the Guha Award from the Society of Neuro-Oncology, and the Bittner Award from the Tumor Section of the American Association of Neurologic Surgeons (AANS) and the Congress of Neurological Surgeons (CNS). Dr. Lang is a past president of the Society for Neuro-Oncology and past chair of the AANS/CNS Section on Tumors. He has served as an associate editor of Neurosurgery and on the editorial board of Neuro-Oncology and Translational Oncology. Dr. Lang's internationally recognized work has been published widely in more than 200 peer-reviewed journals, almost two dozen book chapters and numerous other publications.



Sébastien Froelich

Professor Sébastien Froelich is Professor and Chairman of the Department of Neurosurgery at the Lariboisière Hospital in Paris, France. He is also Chairman of the skull base surgery committee at the World Federation of Neurological Societies and Course Director for the Skull Base Course at IRCAD Strasbourg, Taiwan and Kigali

He graduated at the College of Medicine, University of Strasbourg, France (1989-1996) and completed his residency training in the Department of Neurosurgery of Strasbourg University Hospital. He then did a research and clinical skull base base fellowship in the department of Neurosurgery of the University of Cincinnati. He became Professor of Neurosurgery at the University of Strasbourg in 2008 and joined Pr Bernard Georges department of Neurosurgery of Lariboisière hospital, University of Paris. He became chairman in 2013. His research interests are in the fields of tumorigenesis of chordomas, progesterin-associated meningiomas, neuroanatomy, surgical techniques and innovations in virtual and augmented reality.



Andrzej Maciejczak

Prof. Maciejczak has his professional roots in the Department of Neurosurgery of the Military Academy in Łódź (1985–2002). From 1996 to 1997, he was a neurosurgeon in the Department of Neurosurgery at the Southern General Hospital in Glasgow, UK. From 2002 until today, he is professor at the Medical Faculty of the University of Rzeszów and head of the Department of Neurosurgery in St. Łukasz in Tarnów. He received his doctorate in medicine in 1993, his habilitation in 2001 and became professor in 2005. He is a member of national and international scientific societies: the Polish Society of Neurosurgeons, the Polish Society of Spine Surgery, as well as the European Association of Neurosurgical Societies, the Spine Society of Europe Eurospine, and the AO Spine International Association. Since 2000 he has been a faculty on spine editions of EANS courses and since 2007 on courses of AOSpine and was Chairmen of AOSpine Poland. In 2009, he hosted and organised the Eurospine Congress in Warsaw.

Professor Maciejczak is the author of numerous scientific publications (91) in the field of spinal surgery including papers published in top rank journals like Neurosurgery, Injury, European Spine Journal, Journal of Neurosurgery Spine and numerous conference speeches (234) at international and national level. For his scientific achievements, he was awarded the title of Man of the Year 2004 for the development and introduction of minimally invasive methods of surgical treatment into clinical practice of the spine in Poland. He was also awarded the Gold Cross of Merit by the President of the Republic of Poland



Anke Schliwen

Dr. Anke Schliwen is heading the department for health service planning at the National Association of Statutory Health Insurance physicians (KBV) in Berlin, covering the fields of needs based planning of statutory health insurance physicians, physicians register and statistics, measures of de-bureaucratisation as well as forms in ambulatory care and its digitalisation (e.g. electronic prescription). Her expertise is in the field of modelling health care needs and developing policy measures and health care design accordingly. She studied General Health Sciences (BSc) and Public Policy and Human Development (MSc) at Maastricht University, Netherlands and reached her PhD in Health Economics at The Faculty of Law, Business & Economics at Bayreuth University, Germany. Positions:

2008: Researcher at the Institute for Health and Social Policy, McGill University, Montreal, Canada
2009–2014: Consultant in the department of Health Care Policy for IGES Institut GmbH, Berlin, Germany

2014–present: Manager, senior advisor and currently head of department for health service planning at the National Association of Statutory Health Insurance Physicians (KBV), Berlin, Germany



Matthias Gruhl

Throughout his career, he did clinical work in Aix-la-Chapelle, Papua New Guinea and Minden. Furthermore, he was a port health doctor in Bremen. Since 1985, he held various management positions in health ministries in Hesse, Bremen and Hamburg. Until May 2020, he was the Secretary of State for Health and Consumer Protection in the Free and Hanseatic City of Hamburg. Currently, he is mainly advising health institutions.



Radosław Rola

Prof. Radoslaw Rola graduated from Lublin University (Poland) School of Medicine in 1997 and directly joined the PhD program at the Department of Pathophysiology of Lublin University School of Medicine from 1997 to 2002 when he defended his PhD thesis. In 1999 he was enrolled in the neurosurgical training program at the Department of Neurosurgery and Pediatric Neurosurgery at Lublin University School of Medicine from which he graduated with honors (1st position in Poland on Board Certification Exams). Concomitantly, he completed several fellowships at the Division of Neurosurgery, Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille (France) and Department of Neurosurgery, University of California, San Francisco (USA) working at the time at Brain Tumor Research Center and Brain and Spinal Cord Injury Center. He began his clinical work in 2007 at the Department of Neurosurgery and Pediatric Neurosurgery at Lublin University School of Medicine with a general neurosurgical practice and a special interest in the management of brain tumors and a research interest in brain tumors and neurotraumatology and implementation of ultrahigh-field MRI techniques in neurosurgery. He has been a member of the EANS Research Committee since 2009 and between 2015 and 2019 served as a Research Committee Chair. Since 2014 he has been appointed as a Polish delegate to UEMS Section of Neurosurgery. Since 2014 he has been also working as a regional consultant in neurosurgery for Lubelskie voivodship. Prof. Rola currently serves as an executive board member of the Polish Neurosurgical Society, Chair of the Section of Neurooncology of the Polish Neurosurgical Society, Chair of a Membership Committee of the Polish Neurosurgical Society and an Associate Editor of the Neurosurgery Section of the Polish Neurology and Neurosurgery Journal. Since 2011 he serves as an ad hoc Reviewer in NZ4 and NZ5 Research Panels of the National Science Centre (NSC); since 2017 he serves as a member of Study Sections for NZ4 and NZ5 panels of the NSC (a Chair of NZ5 Study Section in 2018) Since 2018 he is a member of NZ Permanent Expert Panel for NSC. He also serves on the editorial or advisory board of several journals, such as *Radiation Research*, *Acta Neuropathologica*, *Polish Journal of Neurology and Neurosurgery*, *Radiotherapy and Oncology*, *European Journal of Neuroscience*,

BMC Genomics, Pharmacological Reports, Journal Pre-Clinical and Clinical Research, Advances in Clinical and Experimental Medicine.

Publication record of Prof. Rola encompasses 80 peer-reviewed publications (IF – 160,5, h-index 24, 3240 citations) and numerous conference reports along with 1 chapter in an international monograph and most recently 2 book chapters in newly prepared “Textbook of General Surgery” to be published in 2021. He currently serves as a PI on one NSC-funded grant and co-PI on another NSC-funded grant as well as a scientific advisor for another career-development NSC-funded grant. Previously he was a collaborator in 2 NSC-funded grants and co-PI for 5 US research agencies (including NIH, DOD and NASA)-funded grants.



André Gries

Prof. André Gries, DEAA, born in 1966, is a specialist in anesthesiology, intensive care medicine, and emergency medicine. He worked at the Heidelberg University Hospital from 1994 to 2007, receiving his Ph.D. in cardiology, and as senior physician there in the Departments of Anesthesiology and Pediatric Cardiology. In 2002, he received his postdoctoral lecture qualification and in 2007 a professorship (apl.-Professor). Prof. Gries was Director of the Centre for Emergency Medicine and Air Rescue Centre Christoph 53 in Mannheim and for many years involved in quality management for the DRF-Luftrettung (German Air Rescue). From 2007 to 2011 he was Director of the Interdisciplinary Emergency Department at the Fulda Clinic. Since 2011 he serves as Medical Director of the Emergency Department at the University of Leipzig Medical Centre and as designated physician for the German Red Cross in Saxony. André Gries is the spokesperson for the Emergency Medicine Commission of the German Society of Anesthesiology and Intensive Care Medicine (DGAI) and spokesperson for the section Clinical Acute and Emergency Medicine for the German Interdisciplinary Association of Intensive Care and Emergency Medicine (DIVI). He has worked to establish emergency structures at hospitals (G-BA 2018) and to introduce additional training programs for clinical acute and emergency medicine in Germany (MWBO 2018). Prof. Gries is a member of the scientific advisory board of the German Medical Association (Bundesärztekammer) and has published numerous scientific papers in the area of intensive care and emergency medicine.



Helen Morrison

Helen Morrison has studied in the United Kingdom and received her PhD degree in Germany. After research stays in the USA and Germany Morrison moved to Jena pursuing her scientific career as a group leader at the Leibniz Research on Aging (FLI) where she was tenured in 2015 and in 2020 she was appointed Professor Neurobiology of Aging at Faculty of Biological Sciences, Friedrich Schiller University Jena. She has focused her work on regenerative processes and cancer development affecting the nervous system, which has led to over 30 publications in high impact journals and the acquisition of numerous national and international research grants. Her work has been awarded with the Elsa and Walter Hermann prize and the Thuringian State Research Award. She is an invited speaker to international research conferences, set up a large international network and collaborates with researchers and clinicians in the United States of America (USA), the United Kingdom (UK), and China. She is on national and international review panels, she is an elected DFG study section member, and she has initiated mentoring measures targeting young scientists and clinicians.

At the core of her work stands the question “How does a multicellular organism keep its structural integrity and why is this control lost during aging and disease?” Any given cell in a multicellular organism has the essential ability to perceive and correctly respond to signals from the environment. The signals encountered control the cell’s proliferation, migration, life- death decision, and many other responses. In an adult organism, this integrated response is required to maintain structural integrity of an organ during homeostasis, and after injury to regenerate. She has made fundamental contributions to our knowledge of the signaling mechanisms that underlie organ maintenance and repair in the peripheral nervous system. Her work has yielded insight into nerve regeneration, cancer formation, neuropathies and pain sensation, including bridging the gap between basic research and clinical application.



Gareth Evans

Professor Evans has established a national and international reputation in clinical and research aspects of cancer genetics, particularly in neurofibromatosis and breast cancer. He has developed a clinical service for cancer genetics in the North West Region of England, which is nationally regarded. He is an important opinion leader nationally through membership of committees and was chairman of the NICE Familial Breast Cancer Guideline Development Group (2002-2010) and is now clinical lead (2011-). He lectures throughout the UK and internationally on hereditary breast cancer and cancer syndromes. He has given plenary lectures at many international meetings, including the International Congress of Human Genetics and two invited lecture tours

PLENARREDNER/*PLENARY SPEAKERS*

across Australia (1995, 2001). He has developed a national training program for clinicians, nurses and genetic counsellors in breast cancer genetics and established a system for risk assessment and counselling for breast cancer in Calman breast units implemented through a training course (1998-2011). He has published 882 peer reviewed research publications; 312 as first or senior author. He has published over 150 reviews and chapters and has had a book published by Oxford University Press on familial cancer. His research interests are inherited breast and ovarian cancer and its imaging, neurofibromatosis types 1 and 2 and imaging and other inherited tumour predispositions.



Jaishri Blakeley

Dr. Jaishri Blakeley is a clinician scientist with research expertise in the development of clinical trials for nervous system tumors and specifically, early clinical-translational studies including tumor pharmacokinetic and pharmacodynamic investigations, imaging biomarkers for rare nervous system tumors and incorporation of patient focused, functional endpoints into efficacy studies. She has been the national or international leader of seven clinical trials focused on therapies for glioblastoma, Neurofibromatosis Type 2 (NF2) and Neurofibromatosis Type 1 (NF1). In 2012 she cofounded the Neurofibromatosis Therapeutic Acceleration Program (NTAP) to shift the landscape of NF1 clinical care via necessary, efficient and expert discovery, translational and clinical research. NTAP focuses on therapeutics, fosters collaboration, facilitates open and timely sharing of results, and streamlines the research process to accelerate therapies for plexiform and cutaneous neurofibromas. Through NTAP, Dr. Blakeley has supported and collaborated with more than 50 laboratories and research teams across the globe enabling meaningful therapeutic development for NF1 associated neoplasms. The results have been a transformation of the research landscape for both plexiform and cutaneous neurofibromas, including contribution to the development of MEKi inhibitors for NF1 tumors. In addition, NTAP has facilitated a culture of team science that maximizes the value of each investigation and contributor. Dr. Blakeley's research and programmatic efforts are all in the service of improving outcomes for the patients with NF1, NF2, schwannomatosis and primary brain cancer for whom she is honored to provide care.



Arkadiusz Nowak

Dr. med. Arkadiusz Nowak is a specialist in the field of neurosurgery. He is a graduate of the First Medical Faculty of the Medical University of Warsaw. In 1997, he received a diploma in medicine and in 2004 he became a doctor of medical sciences to defend the dissertation on “Surgical treatment of epithelial meningiomas and cerebral sickles”. A year later, he passed a specialisation exam in neurosurgery.

For many years he has been working with the Department of Neurosurgery of the Warsaw Medical University in the hospital on Banacha. There he gained valuable clinical and practical experience.

He is the author of over 20 scientific papers in the field of neurosurgery.



Ralf Kuhlen

Ralf Kuhlen, MD, PhD is Chief Medical Officer of Helios Health. He provides strategic leadership for medical affairs, research & development and quality management.

Helios Health was founded by Fresenius in 2018 as holding of their Hospital Groups in Germany (Helios) and Spain (Quironsalud). Dr. Kuhlen was appointed to the international holding after he served as Chief Medical Officer for Helios Germany since 2010. He was trained as an anesthetist and held several clinical and academic positions before he joined Helios as a head physician of Intensive Care in 2007. He holds a professorship for anesthesia and Intensive Care Medicine at Aachen University. He has coauthored numerous scientific publications and books.

As the head of the Helios Health Institute, Dr. Kuhlen is promoting evidence generation from real world data and coordinates Helios co-creation activities of digital medical products with external partners.



Walter Stummer

Walter Stummer trained with Hans-Jürgen Reulen and Jörg Tonn at the Ludwig-Maximilians-University in Munich. He is presently the Chairman of the Department of Neurosurgery at the University of Münster and Director of the University of Münster Brain Tumor Centre. He served 2 terms as speaker of the Section Neurooncology of the German Society of Neurosurgery, two terms as speaker of the Neuro-Oncological Working Group (NOA) of the German Cancer Society, and was president of the German Society of Neurosurgery (DGNC) from 2016-2018. He was implemental in organising structured neuro-oncological care in Germany in a commission appointed by the German Cancer Society. He founded the Brain Tumor Centre Münster, the first to be certified by the German Cancer Society.

His main scientific interests are in the field of neuro-oncology and he is pioneer of fluorescence-guided resections with 5-ALA. His first publication of this method in clinical practice was in 1998 and he was PI on a randomised study for EMA and recently, FDA approval of this method. He has received a number of prizes for this work, for instance the AANS/CNS Young Investigators Award, the AANS/CNS Joint Tumor Section's Young Clinical Investigators Award and the WFNS-Award. Other scientific interests are in vascular and skull base surgery. Walter Stummer is serving on the editorial boards of several neurosurgical and neuro-oncological journals.



Anil Nanda

Dr. Anil Nanda is the Peter W. Carmel MD Chair of Neurological Surgery, Professor and Chair, Rutgers University – New Jersey Medical School and Robert Wood Johnson Medical School, as well as Senior Vice President of Neurosurgical Services at RWJBarnabas Health. He previously served as an organizational leader of numerous administrative appointments including the World Federation of Neurosurgical Societies, Society of Neurological Surgeons, North American Skull Base Society, American Academy of Neurological Surgeons and the American Board of Neurological Surgery. He currently serves as Secretary of the American Association of Neurological Surgeons. Dr. Nanda is considered an expert in several advanced neurosurgical techniques and has been included among the Best Doctors in America list consecutively from 1996 through 2018. He has over 30 years of experience specializing in skull base tumors, vascular and spinal neurosurgery, including Gamma Knife radiosurgery. Dr. Nanda has performed more than 16,000 surgeries, 2,000 of which were for skull base tumors and aneurysms. He published over 520 articles, over 75 book chapters, as well as authored four books throughout his career.



Marek Mandera

Born on May 6th, 1963 in Bytom, Poland, Marek Mandera is Professor of Neurosurgery and head of the Department of Pediatric Neurosurgery at Medical University of Silesia in Katowice, Poland. He is a member of the Polish Society of Neurosurgeons (Executive Board – Treasurer), the European Society for Pediatric Neurosurgery (Executive Board Member, Chair of the Ethical Committee), the International Society for Pediatric Neurosurgery and the Polish Society of Pediatric Neurologists. In 1987, he graduated at the Faculty of Medicine, Medical University of Silesia in Katowice, Poland. He completed his residency training in the Department of Neurosurgery, Medical University of Silesia in Katowice, Poland. In 1995, Professor Mandera obtained board certification in neurosurgery. He was also trained at the Departments of Neurosurgery, University of Graz in Austria (1994), University of Hannover in Germany (1995), University of Bonn, Germany (1999, 2002) and New York University (2002). He attended three editions of European Postgraduate Course in Pediatric Neurosurgery (1991, 2003, 2004).

In 2000 Mandera created the Division of Pediatric Neurosurgery at the newly established Silesian Paediatric University Hospital in Katowice, covering with neurosurgical care the population of 5 million people. In 2001, he was appointed head of this department. In 2014, he obtained the title professor of neurosurgery. His main medical interests are pediatric brain tumors, hydrocephalus, head trauma and epilepsy surgery.

Marek Mandera has been co-author of 112 scientific publications and book-chapters as well as a participant in 72 presentations at neurosurgical congresses and symposia. His Hirsch index is 14. He was an editorial board member of the Polish Journal of Neurology and Neurosurgery (2000–2016) and the Child's Nervous System (2010–2019)

Mandera attended in several international studies:

- Treatment of brain injury in children. Participation at the International Study of Head Injury at Pediatric Age from 1999 to 2001 (co-ordinated by Abel Murgio, Mar del Plata, Argentina)
- Prevention of hydrocephalus after intraventricular haemorrhage in preterm neonates. – Participation at international study “The Drainage, Irrigation and Fibrinolytic Therapy (DRIFT) Trial for post-hemorrhagic Hydrocephalus in Newborn Infants. (co-ordinated by Andrew Whitelaw, University of Bristol, UK)
- The International Infant Hydrocephalus Study. A Multi-Center, Prospective, Randomized Study. Under the aegis of International Study Group for Endoendoscopy and International Society for Pediatric Neurosurgery, (co-ordinated by Shlomi Constantini, Tel-Aviv, Israel).

Marek Mandera was also included in several educational activities. From 1993 to 1999, Mandera operated as a supervisor of Neurosurgical Section of Students' Scientific Association at the Medical University of Silesia. Later in May 2005, he was a local organiser of the 4th Part of the 6th European Postgraduate Course in Pediatric Neurosurgery, Wisla, Poland.

Furthermore, he was a faculty member at the European Postgraduated Courses in Pediatric Neurosurgery (2005, 2007, 2012, 2013).

In spring 2007, Mandera represented the Foundation for International Education of Neurological Surgery (FIENS) as a volunteer neurosurgeon and teacher at The Tribhuvan University Teaching Hospital (TUTH) in Nepal.



Marike L. D. Broekman

Marike L.D. Broekman, MD PhD LLM is a neurosurgeon with a dedicated interest in ethics of surgical innovation and oncology in the Department of Neurosurgery at Haaglanden Medical Center/Leiden University Medical Center and a visiting professor at the Department of Neurology of the Massachusetts General Hospital/Harvard Medical School. She is the current head of Translational Neuro-Oncology and is the PI of a neuro-oncology lab. Dr. Broekman mentors approximately 15 PhD students and is a (co) PI of several grants to work on developing novel strategies for diagnosis and treatment of brain tumors and ethics of (innovation) in neurosurgery/oncology. Dr. Broekman is the past president of the ethico-legal committee of the European Association for Neurosurgical Societies and a member of the ethics committee of the World Federation of Neurosurgical Societies. She is responsible for the ethics curriculum of the EANS and WFNS and trains national and European neurosurgical residents in ethics of innovation. She is the neurosurgical co-lead for the IDEAL collaboration and organizes the 2021 IDEAL meeting as well as the 2021 international ethics and neurosurgery meeting. She is the author of over 140 peer-reviewed papers as well as the book: “ethics of innovation in neurosurgery”.

Highlights



Florian Ringel

Prof. Ringel was trained at the Department of Neurosurgery of the University of Bonn under Prof. Johannes Schramm. After board certification in 2006, he changed to the Department of Neurosurgery at the Technical University of Munich as staff neurosurgeon working with Prof. Bernhard Meyer. Since 2016, he is chairman of the Department of Neurosurgery at the University of Mainz. His major clinical and scientific interests are neurooncology, especially functional guided resections of intrinsic brain tumors and spine surgery. He is speaker of the Ressort 1 “Structur and Development” of the Neurosurgical Academy of the DGNC and BDNC.



Maximilian I. Ruge

Professor Maximilian I. Ruge grew up in Munich, Germany. After studying medicine at the Ludwig-Maximilians University (LMU) in Munich, he completed a three-year research fellowship at the Memorial Sloan Kettering Cancer Center and at the Cornell University in New York in the Departments of Neurology, Neurosurgery and Neuroscience. Thereafter he continued his residency in the Department of Neurosurgery at the Klinikum Großhadern of the LMU in Munich.

After board certification in Neurosurgery he changed 2007 to the Department for Stereotaxy and Functional Neurosurgery at the University Clinic of Cologne and completed his Habilitation in February 2011. Since May 2015, he is Deputy Director of the Clinic. In 2017, Professor Ruge was appointed to the Professorship (W2) for Oncological Stereotaxy and as Chief of the Division for Oncological Stereotaxy and Radiosurgery within the Clinic and the Centre for Neurosurgery at the University Clinic of Cologne. He is board certified for applying Stereotactic Radiosurgery (CNS) and Stereotactic Brachytherapy (brain).

His clinical, surgical and scientific focus lies in Stereotactic Radiosurgery and Brachytherapy, clinical Neuro-Oncology for adult and pediatric patients, Stereotactic OR-Techniques and imaging in Neuroscience and Neuro-Oncology.

Professor Ruge is active member in the EORTC Brain Tumor Group, the Neuroonkologische Arbeitsgemeinschaft (NOA), the Radiosurgery Society (RSS), the European Association Neurological Surgeons (EANS), the European Association of Neuro-Oncology (EANO), the Society of Neuro-Oncology (SNO) and the Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC).



Daniel Hänggi

Prof. Dr. Hänggi is Chairman, Division of Neurosurgery at Düsseldorf University Hospital, Heinrich-Heine-University, Germany. He is a neurosurgeon, scientist, researcher and a recognised expert on brain hemorrhage, including delayed cerebral ischemia (DCI) after subarachnoid haemorrhage, eloquent gliomas, skull-base tumors and minimal invasive spinal procedures. For the past 20 years, his research interest focused on improving patient outcome after brain haemorrhage, with a specific focus on developing a cure for cerebral vasospasm and DCI. He has published over 250 peer-reviewed articles, authored and edited multiple textbooks, and has spoken at many international and national conferences.

Additionally Prof. Dr. Hänggi is an active member and expert of multiple international and national Neurosurgical- and Neurointensive Care Societies, in detail responsible for definition of guidelines, conducting international studies and teaching aspects. During his career, he received multiple national and international awards.



Dariusz Jaskólski

Dariusz Jaskólski was born in 1958. A graduate from Medical University of Lodz, a school with which he keeps ties throughout all his life. As a junior neurosurgeon (1987–1993) he received a good old-fashioned training in the UK – he worked as a Registrar and Senior Registrar at the Department of Neurosurgery in Royal Hallamshire Hospital in Sheffield. Interestingly, this included experience in gamma knife cases as at the time. In Sheffield, there was one out of only 4 gamma knives available in Europe. At present, he is a professor and Head of the Department of Neurosurgery and Neurooncology at the Medical University of Lodz, which these days is the largest medical university in Poland in terms of the number of students. He is the vice-President of The Polish Society of Neurosurgeons, member of the Academia Eurasiana Neurochirurgica, a Polish delegate to the EANS Training Committee and to the European Union of Medical Specialists. Having a special interest in neurooncology, vascular neurosurgery and epilepsy surgery, he remains a decent but not outstanding general neurosurgeon, according to his belief that although this is not certain if there is life after life, there is no doubt that there is life outside neurosurgery. Along these lines, he is conveniently married to his own GP.

Montag, 7. Juni/Monday, 7 June



Grußwort des 1. Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für neurowissenschaftliche Begutachtung e. V. (DGNB)

Liebe Kongresspräsidenten Herr Professor Rosahl und Herr Professor Gerlach, sehr geehrte Vorstandsmitglieder und liebe Kolleginnen und Kollegen in der DGNC,

ich darf Ihnen im Namen der Mitglieder unserer Fachgesellschaft die allerbesten Wünsche für die anstehende Jahrestagung übermitteln. Die diesjährige Jahrestagung findet in einer für uns alle eher schwierigen Zeit statt. Wir sind seit vielen Jahren Kooperationspartner der DGNC und in der Arbeit unserer Gesellschaft der DGNB über die Beiräte sowie viele Vorträge auf unseren Weiterbildungsveranstaltungen sowie über die gemeinsame Arbeit an Leitlinien verzahnt. Deshalb ist es für uns eine große Freude die Begutachtung für unsere neurowissenschaftlichen Fächer in dem heute eigens eingerichteten Symposium zu vermitteln. Der Stellenwert der Arzthaftung zu möglichen Behandlungsfehlern wird für uns Neurochirurgen immer wichtiger. Hier gilt es, mittels Leitlinien und Fortbildung in der Begutachtung, in der von uns nicht unbedingt gewünschten neuen Zeit, die eine höhere Zahl medicolegaler Anwürfe an unsere Kliniken verursacht hat, zu begegnen. Nicht anders verhält es sich mit den sozialmedizinischen Fragestellungen. Aufgrund der großen Schnittmenge unserer beiden Gesellschaften freuen wir uns auf die weitere Zusammenarbeit. Den Referenten und Teilnehmern der Jahrestagung wünschen wir trotz der obwaltenden Umstände einen interessanten Kongressverlauf.

Mit herzlichen Grüßen aus der DGNB

Prof. Dr. med. M. Zumkeller
Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für neurowissenschaftliche Begutachtung e. V.

Dienstag, 8. Juni/*Tuesday, 8 June*



Grußwort des Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE e. V. (DGBMT im VDE)

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Namen der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE darf ich Sie herzlich zur 72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie begrüßen. Die DGBMT im VDE ist die größte wissenschaftlich-technische Fachgesellschaft der Biomedizinischen Technik in Deutschland und hat traditionell einen intensiven wissenschaftlichen Austausch mit der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie. Ausdruck dieser Interaktion ist das gemeinsame DGNC/DGBMT Symposium „Elektroden im Gehirn – Gegenwart und Zukunft“ auf der diesjährigen Jahrestagung der DGNC. Das Symposium greift viele der aktuellen Herausforderungen invasiver Mess- und Stimulationselektroden auf und führt medizinische und technische Expertise in einem spannenden Format bestehend aus Impulsvorträgen, Experteninterview und offener Diskussionen zusammen. Ich darf mich bei den Organisatoren des Symposiums, Herrn Prof. Stieglitz und Herrn Prof. Vesper, herzlich bedanken.

Ich wünsche Ihnen einen erfolgreichen Jahreskongress mit vielen neuen Erkenntnissen und vielen guten Gesprächen.

Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Haueisen
Vorsitzender des Vorstandes der DGBMT

SYMPOSIEN/SYMPOSIA

15:15–16:45 Elektroden im Gehirn – Gegenwart und Zukunft

Stream 1 Joint Session der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie e. V. (DGNC) und der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT) im VDE e. V.

Joint Session German Society of Neurosurgery (DGNC) and German Society for Biomedical Engineering (DGBMT)

Vorsitz/*Chairs* J. Vesper (Düsseldorf), T. Stieglitz (Freiburg)

15:15 Gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen bei der Programmierung komplexer THS Systeme – remote control
J. Vesper (Düsseldorf)

15:27 Klinische, translationale und revers translationale Ansätze in der Entwicklung neuer Zielorte für die DBS
V. A. Coenen (Freiburg)

15:39 Grenzen der Technik – ethische Aspekte der Brain-Machine-Interfaces
S. Rosahl (Erfurt)

15:51 Miniaturisierung von technischen Schnittstellen zum Nervensystem: Chancen und Herausforderungen
T. Stieglitz (Freiburg)

16:03 Humanes Resektions-Gewebe als Ersatz von Tiermodellen in der translationalen Hirnforschung
U. Hofmann (Freiburg)

16:15 Ethik und Verantwortung in der Neurotechnologie
P. Kellmeyer (Freiburg)

16:30 offene Diskussion



Herrmann Müller-Vahl

For a very long time now, Herrmann Müller-Vahl's life has been linked to the Hanover Medical School in a special way. He was one of 41 first students, which formed the first semester of the Hanover Medical School in 1965. To this day, he has been working here with only minor interruptions. From 1972 to 1976, he did his specialist training at the neurological clinic of the MHH, headed first by Prof. Erich Trostdorf, then by Prof. Hans Schliack. It is due to these impressive teachers that his scientific focus was on lesions of peripheral nerves and neuroscientific assessment. From 1974, he was also head of the epilepsy outpatient clinic at the MHH. Two years later, in 1976 he became specialist in neurology, 1985 he did his habilitation with work on iatrogenic lesions of peripheral nerves and muscles, from 1990 he was adjunct professor. Even after his retirement in 2010, this work continued. Since the 1980s, he has been co-author and, since 2010, the lead editor of the standard work on lesions of peripheral nerves and radicular syndromes, the 11th edition of which was published in autumn 2020- thoroughly revised and expanded.



Peter Marx

Univ. Prof. a.D. Dr. Peter Marx studied medicine at the Free University Berlin from 1956–1962. After residencies in the Departments of Neuroradiology (Prof. Dr. S. Wende) and Neurology/Neurosurgery (Prof. Dr. A. Stender, Prof. Dr. H. Schliack) of the Free University he became Research Associate at the Max Planck Institute for Brain Research Köln (Prof. Dr. K. Zülch) from 1967–1969 and at the Department of Neurology, Baylor University College Houston/Texas, (Prof. J. St. Meyer) from 1970–1971. From 1971–1974 he was Research Associate and from 1974–1977 Senior Physician at the Dep. of Neurology, Klinikum Mannheim, Ruprecht-Karls-University Heidelberg (Prof. Dr. O. Hallen). From 1977–1981 he served as Head of the Department of Neurology at the Municipal Hospital Duisburg. In 2004, he became Chairman and Head of the Department of Neurology at Klinikum Steglitz of the Free University Berlin, now Campus Benjamin Franklin of the Charité Berlin. After retirement he engaged in neuroscientific expert assessment.



Hans-Ulrich Puhlmann

Hans-Ulrich Puhlmann was born in 1953 and works as deputy chief physician in the department of neurology at Schlosspark-Klinik in Berlin, Germany. In 1996, he was appointed as scientific director for the working group of neurological and psychiatric expert reviewers of the Berlin society for neurology and psychiatry. Later he was a member of the medical expert advisory board for healthcare ordinance at the Federal ministry of Labour and Social Affairs. Furthermore, he was a Member of the management board of the DGNB (German Society for neuroscientific expert assessment) and from 2008–2010 also first chairperson of the board. In 2000, he was Co-founder of the working group for neurological expert assessment (ANB) of the German society for neurology. Puhlmann has multiple publications on different expert assessment subjects, mainly in the Journal „Der medizinische Sachverständige“.



Jan Vesper

Jan Vesper is Head of the Department of Functional Neurosurgery and Stereotaxy at the University Medical Center of the Heinrich-Heine-University, Düsseldorf, Germany. As a functional neurosurgeon, he has been associated with several medical and research activities in the field of neuromodulation.

After his internship, which he spent at the Brown University in Providence, Rhode Island and in Switzerland, he started his clinical career in Berlin at the Hospital in Friedrichshain and the Free University of Berlin at the Neurosurgical Department. Although he finished his specialty in Neurosurgery in 1999, he was already actively involved in establishing a program for Deep Brain stimulation in Berlin. Later he completed his sub specialisation in the field of stereotaxy in Freiburg (Germany) 2003–2007. After accepting the offer for the chair of Functional Neurosurgery and Stereotaxy in Düsseldorf in 2007, he started to develop a clinical as well as a clinical-scientific setup in the field. He was principal investigator in a study on studying the DBS for Huntington's disease (2014–2021) funded by the German Research Association (DFG) and conducted research on several neurostimulation systems in the past, funded by the German Ministry of Education and Research (BMBF) and medical device industry. His surgical expertise covers the whole field of functional neurological surgery with an emphasis on movement disorders, intracranial pathologies and chronic pain conditions.

He contributes to a continuous education of residents with an International Fellowship Program. He is working as the treasurer of the International Neuromodulation Society, as the current vice-president of the German Society for Neuromodulation. As a medical advisor, he is presently introducing the first gene therapy for treating HD in Europe.



Volker A. Coenen

- 1998 Graduation from medical school at the University of Technology (RWTH) Aachen, Germany
- 1999–2005 Resident neurosurgeon, Department of Neurosurgery, University of Technology (RWTH) Aachen, Germany
- 2005 Consultant Neurosurgeon
- 2007–2008 Fellowship in Functional Neurosurgery at the University of British Columbia, Vancouver, Canada
- 2008–2012 Professor (W2) and head of the Division of Stereotaxy and MR-based or techniques at Bonn University, Germany
- Since 2013 Full Professor (W3) and Department head of the Department of Stereotactic and Functional Neurosurgery at Freiburg University, Germany

The main interest of Dr. Coenen's scientific group is the application of the deep brain stimulation (DBS) technology for various indications (Movement disorders, predom. Parkinson's disease, dystonia, tremor and epilepsies). One of his main focuses is the treatment of refractory depression (MD). He researches the application of neuromodulation of the reward system to treat psychiatric diseases. In the laboratory his group works towards the identification of the depression circuitry in the rat and in the human primate in translational and reverse translational approaches. A main focus is the anatomical and functional description of the ventral tegmental area (VTA) and its connections. His research is geared towards the development of new and more efficacious target regions for DBS using the DTI technology an application that he has pioneered. Dr. Coenen has published more than 140 peer reviewed articles.



Steffen Rosahl

Steffen K. Rosahl (56) is Chairman of the Department of Neurosurgery at the Helios Clinic in Erfurt and professor of Neurosurgery at the University of Freiburg, Germany. As a neurophysiologist and neurosurgeon, he has been associated with several medical and research centres including the Centre for Neuroscience at the University of California Davis (1992–93), the International Neuroscience Institute Hannover (2000–2003) and the University of Freiburg, Germany (2003–2006). He was principle investigator in a study to develop auditory brainstem prostheses funded by the German Research Association (DFG) and conducted research on electronic interfaces to the central and peripheral nervous system funded by the German Ministry of Education and Research (BMBF) and private companies.

His surgical expertise covers the whole field of Neurological Surgery with an emphasis on skull base and intracranial pathologies. He introduced the University of Freiburg to a certified European (EANS) program for neurosurgical training in 2005. In Erfurt, he founded and developed an interdisciplinary Centre for Neurofibromatosis. After creating a series of standard patient information forms, he became Chief Topic Editor for Neurosurgery for the publisher Thieme-proCompliance, Germany, in 2011. As a medical advisor he helped design the first digital surgical microscope (DSM) of the company Aesculap (B. Braun AG, Melsungen, Germany) and tested the first prototype in Erfurt in March 2019. He was also part of a team of developers to create a smartphone telehealth app that allows patients to access their medical records, book appointments, and get in touch with doctors in the Helios chain (hello).

Steffen K. Rosahl is a reviewer for several neurosurgical journals and the German Bundestag as well as vice chairman of the task force on neural prosthetics in the Initiative for Micromedicine of the German Association of Electrical Engineers (VDE). As faculty member of the European Academy for consequences of scientific and technological advances Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH he has co-authored a volume on “Interventions in the brain - Changing psyche and society”. Recently, he has been involved in a positional paper of the German Society of Surgeons (DGCH) on digital health technology and is appointed speaker of the commission on digitalisation of the German Society of Neurosurgery (DGNC).



© (Uni Freiburg/Klaus Polkowski)

Thomas Stieglitz

Thomas Stieglitz was born in Goslar in 1965. He received a Diploma degree in electrical Engineering from Technische Hochschule Karlsruhe, Germany, in 1993, and a PhD and habilitation degree in 1998 and 2003 from the University of Saarland, Germany, respectively. In 1993, he joined the Fraunhofer Institute for Biomedical Engineering in St. Ingbert, Germany, where he established the Neural Prosthetics Group. Since 2004, he is a full professor for Biomedical Microtechnology at the Albert-Ludwigs-University Freiburg, Germany, in the Department of Microsystems Engineering (IMTEK) at the Faculty of Engineering and serves as deputy spokesperson of the Cluster BrainLinks-BrainTools, board member of the Intelligent Machine Brain Interfacing Technology (IMBIT) Center and spokesperson of the profile neuroscience / neurotechnology of the university. His research interests include neural interfaces and implants, biocompatible assembling and packaging and brain machine interfaces.

Dr. Stieglitz has co-authored about 160 peer reviewed journal publications, 330 conference proceedings and holds 25 patents. He is co-founder and scientific consultant of CorTec GmbH and neuroloop GmbH, two spin-off companies which focus on neural implant technology and neuromodulation, respectively. Dr. Stieglitz is member of the IEEE EMBS and serves in the neuroethics group as well as the technical committee of neural engineering, the German Biomedical Engineering Society (DGBMT im VDE) where he is chair of the Neural Prostheses and Intelligent Implants section, the Materials Research Society. He is also founding member of the International Functional Electrical Stimulation Society (IFESS).



Ulrich Hofmann

Ulrich G. Hofmann received his Diploma in Technical Physics 1993 and his Ph.D. in Biophysics 1996 both from the Technical University of Munich, Germany. His research included cell-semiconductor couplings and scanning force microscopy on living objects. He stayed at the Abo Akademi, Finland, as an EU-HCM fellow and at the California Institute of Technology as Feodor-Lynen-fellow from 1996–1998. There he investigated switchable nano-membranes and designed electrophysiologic micro-probes to record from brains of animal models. From 1999–2012 he headed the RG on Biosignal Processing and Neuroengineering at the Institute for Signal Processing of the University of Lübeck and conceived the first European consortium on silicon multisite probes. From 2012 to 2018 he was the endowed Peter-Osypka-Professor at the Medical Center of the University of Freiburg, where he now is Professor for Neuro-electronic Interfaces at the Department for General Neurosurgery. His long term research aims to interface “wet brains” with “cold electronics” not the least to treat diverse human illnesses and conditions, like neurodegenerative diseases and brain tumors. Most recently he set up research aiming at nano-BMI enabled by a novel theranostic imaging modality with super-paramagnetic nano-particles. For that he reduces animal models whenever possible by organotypic slice cultures from therapeutically resected brain tissue.



Philipp Kellmeyer

Dr. Kellmeyer is a neurologist at the University Medical Center Freiburg, where he heads the Neuroethics and AI Ethics Lab at the Department of Neurosurgery. He studied human medicine in Heidelberg and Zurich and received a Master of Philosophy from the University of Cambridge (GB). As a neuroscientist he works in the fields of neuroimaging and translational neurotechnology, in particular the clinical application of deep-learning-based brain-computer interfaces. He is a scientific member of the BrainLinks-BrainTools cluster of excellence at the University of Freiburg and Research Fellow at the Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) in the “Responsible Artificial Intelligence” research group. In his research at the intersection of neuroethics, digital ethics and AI ethics, he works on ethical, legal, social and political challenges of human-technology interaction, particularly regarding neurotechnology, big data, artificial intelligence and XR technologies in medicine and biomedical research. He is also an affiliate of the Institute for Biomedical Ethics and History of Medicine at the University of Zurich, where he also teaches biomedical ethics. Since November 2020, he is a member of the Board of Directors of the International Neuroethics Society (INS).

TREFFEN DER ASSISTENZÄRZTE/*RESIDENTS MEETING*

Montag, 7. Juni/*Monday, 7 June*

- 09:45–11:15 **Assistententreffen 2021 – Weiterbildung gestalten**
Zoom 1 **Treffen der Assistenzärzte**
Vorsitz/*Chair* An. C. Lawson McLean (Erfurt), S. Maurer (Frankfurt a. M.)
- 09:45 Wer sind wir?
S. Maurer (Frankfurt a. M.)
- 10:00 Vorstellung der Umfrage zum Thema Weiterbildung
M. Tourbier (Dresden)
- 10:07 Vorstellung Studie zum Thema Weiterbildung in der Covid-Pandemie
M. Omer (Hannover)
- 10:14 Plenardiskussion zum Thema Weiterbildung mit Teilnehmern
Moderation: D. Nistor-Gallo (Erlangen)
Gäste: D. Krex (Dresden), H. Clusmann (Aachen), F. Ringel (Mainz)
- 10:44 Weiterbildung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft
Moderation: I. Moritz (Berlin)
Gäste: J. Krüger (Hamburg), R. Laumer (Essen), L. Faraj, M. Tuncer (Berlin)

GENDER SESSION

Dienstag, 8. Juni/*Tuesday, 8 June*

09:30–11:00 **Starke Frauen, starke Männer – Schaffen wir die Gleichstellung?**

Zoom 1

Vorsitz/*Chairs* G. Tabatabai (Tübingen), S. Rosahl (Erfurt)

- 09:30 Einführung
An. C. Lawson McLean (Erfurt)
- 09:35 Frauen in der Medizin
G. Kaczmarczyk (Berlin)
- 09:55 **V210** Eine steigende Flut bringt alle Boote zum Schwimmen? – die Evolution der Frauenbeteiligung in der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie
A rising tide lifts all boats? – evolution of female participation in the German Society of Neurosurgery
S. Hernández-Durán (Göttingen), A. Velalakan (Ludwigsburg)
J. Krüger (Hamburg), U. Eisenberg (Berlin)
- 10:05 **V211** Geschlechterdiversität in deutschen neurochirurgischen Kliniken
Gender diversity in German neurosurgery
M.-T. Forster (Frankfurt a. M.), An. C. Lawson McLean (Erfurt)
D. Nistor-Gallo (Erlangen), M. Weiss (Aachen), S. Maurer (Berlin)
- 10:15 **P237** Geschlechterunterschiede in der Wahrnehmung und Einstellung von Medizinstudierenden gegenüber der Neurochirurgie – eine bundesweite umfragenbasierte Analyse
Gender differences in perceptions and attitudes of medical students towards neurosurgery – a nationwide survey-based analysis
I. E. Efe, I. Aliyeva, D. Beyaztas (Berlin), S. I. Abdulrauf (St. Louis, MO/US)
- 10:20 DiviNe – diversity in neurooncology
J. Gempt (München)
- 10:25 Frauen in der Geschichte der deutschen Neurochirurgie
U. Eisenberg (Berlin)
- 10:30 Diversity Task Force der EANS
S. Hernández-Durán (Göttingen)
- 10:35 Diskussion: Diskriminierung im Alltag – Welche Spielregeln wollen wir uns im täglichen Umgang geben?

PROGRAMM
SONNTAG, 6. JUNI

*PROGRAMME
SUNDAY, 6 JUNE*



SONNTAG, 6. JUNI/SUNDAY, 6 JUNE

08:45–14:05 **Fortbildungstag – Theoretischer Teil**
Educational day – Theoretical part

Zur Erlangung der Teilnahmebescheinigung für den Fortbildungstag müssen während des Fortbildungstages sowohl der theoretische als auch der praktische Teil absolviert werden.

08:45–09:00 **Begrüßung**

Zoom 1

Vorsitz/*Chairs* S. Rosahl, R. Gerlach (Erfurt), O. Schnell (Freiburg)

09:00–11:30 **Schädelbasis – Fortschritt durch Technik?**

Vorsitz/*Chairs* O. Schnell (Freiburg), R. Gerlach, S. Rosahl (Erfurt)

09:00 Frontobasis-Tumoren – Was ist klassisch, was ist modern?
E. Güresir (Bonn)

09:25 Keilbeinflügel-Tumoren – Same, same, but different?
N. O. Schmidt (Regensburg)

09:50 Hypophysentumoren – Evidenz für die mikroskopische vs. endoskopische Technik
M. Buchfelder (Erlangen)

10:15 Petroclivale Tumoren – Wie wichtig sind primär kombinierte Behandlungskonzepte?
F. Ringel (Mainz)

10:40 KHBW-Tumoren – Wie sinnvoll/notwendig ist die komplette Entfernung und was sind die Voraussetzungen?
M. Tatagiba (Tübingen)

11:05 Tumoren der Schädelbasis bei Kindern – Indikation und Zeitpunkt für eine operative Behandlung?
U.-W. Thomale (Berlin)

12:00–14:05 **Funktionelle Neurochirurgie – Ein neues Zeitalter?**

Vorsitz/*Chairs* V. Tronnier (Lübeck), J. K. Krauss (Hannover)

12:00 Moderne Therapieverfahren beim Tourette-Syndrom
V. Visser-Vanderwalle (Köln)

- 12:25 Laser-Ablation maligner Tumoren – Eine neue Hoffnung?
J. Voges (Magdeburg)
- 12:50 Tiefe Hirnstimulation bei Depression – Vom Dunkel ins Licht?
V. A. Coenen (Freiburg)
- 13:15 Focused Ultrasound – Was ist das, was kann das?
A.-K. Helmers (Kiel)
- 13:40 Funktionelle Eingriffe bei Kindern – Ist das wirklich möglich und notwendig?
J.-H. Mehrkens (München)

15:00–17:00 **Fortbildungstag – Workshop**
Educational day – Workshops

Die Workshops finden in einem Zoom Meeting statt. In einem halbstündigen Rhythmus wechseln die TeilnehmerInnen zwischen Breakout-Räumen.

Workshop A Stereotaktische Planung inklusive EEG
P. C. Reinacher (Freiburg), A.-K. Helmers (Kiel)

Workshop B Schädelbasis-Konferenz
S. Grau (Köln), J. F. Cornelius (Düsseldorf)

Workshop C Kleine Kinder, kleine Probleme?
J. Gempt, J. H. Mehrkens (München)

18:15–19:15 **Eröffnungsveranstaltung/Opening ceremony**
Weitere Informationen auf Seite 214
Further information on page 214

18:15–19:15 **Festvortrag**
A. Blacha (Zürich/CH)
Weitere Informationen auf Seite 215
Further information on page 215

20:30 **Virtuelle Weinverkostung/Virtual wine tasting**
Weitere Informationen auf Seite 216
Further information on page 216



Deutscher Wirbelsäulenkongress

16. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

09.–11. Dezember 2021
Münster

**Abstract-
Deadline
30.6.2021**



© purelife-pictures - Fotolia.com

www.dwg-kongress.de

PROGRAMM
MONTAG, 7. JUNI

*PROGRAMME
MONDAY, 7 JUNE*



08:30–09:30 Neuroonkologie I

Stream 1 *Neurooncology I*

Vorsitz/*Chairs* J.-C. Tonn (München), O. Heese (Schwerin)

08:30
V001 18F-FET PET Bildgebung im Verlauf einer Immuntherapie mit DC Vakzinierung bei Glioblastom-Patienten
18F-FET PET imaging following immunotherapy with DC vaccination in glioblastoma patients
M. Rapp, A. Datsi, J. Felsberg (Düsseldorf), N. Galldiks, K.-J. Langen (Jülich)
M. A. Kamp, R. V. Sorg, M. Sabel (Düsseldorf)

08:40
V002 Chirurgische Behandlungsstrategie für spinale Metastasen
Comprehensive surgical treatment strategy for spinal metastases
A. Wagner, E. Haag, A.-K. Jörger, P. Jost, S. Combs, M. Wostrack, J. Gempt
B. Meyer (München)

08:50
V003 Assoziation der präoperativ erfassten Gebrechlichkeit mit einer erhöhten postoperativen Morbidität und kürzeren Überlebenszeit bei geriatrischen Glioblastom Patienten
Frailty detected with the Geriatric 8 health status screening tool (G8) and Groningen Frailty Index (GFI) are associated with increased post-operative morbidity and shortened overall survival in geriatric patients with glioblastoma
D. Jankovic, H. Krenzlin, C. Alberter, F. Ringel, N. Keric (Mainz)

09:00
V004 Langzeit Überlebensdaten von 343 WHO Grad II/III Gliom Patienten eines neuroonkologischen Zentrums – Implikationen für Grading und Temozolomid Therapie
A 25-year retrospective, single-centre analysis of 343 WHO grade II/III glioma patients – implications for grading and temozolomide therapy
E. Steidl, M.-T. Forster, K. Filipski, P. S. Zeiner, M. Wagner, E. Fokas
M. W. Ronellenfitsch, I. Divé, J. P. Steinbach, P. N. Harter
O. Bähr (Frankfurt a. M.)

09:10
V005 Der Einfluss von navigiertem intraoperativen 3D-Ultraschall auf die Gliomchirurgie
Impact of navigated intraoperative 3D ultrasound in glioma surgery
B. Saß, M. Pojskic, D. Zivkovic, C. Nimsky, M. Bopp (Marburg)

09:20 Beurteilung der psychischen Belastung in Patienten mit Meningeom unter
V006 Beobachtung und nach einer kompletten Resektion
Assessment of psychological distress in meningioma patients under watchful waiting and after complete resection
D. Kalasauskas, N. Keric, L. von Cube, S. Abu Ajaj, F. Ringel (Mainz)
M. Renovanz (Tübingen, Mainz)

08:30–09:30 **Neurovaskuläre Zentren I**

Stream 2 *Neurovascular centres I*

Vorsitz/*Chairs* P. Vajkoczy (Berlin), G. A. Schubert (Aarau/CH)

08:30 7-Jahreserfahrung mit einer interdisziplinären AVM Konferenz – aus
V007 neurochirurgischer Sicht
7-year experience with an interdisciplinary AVM conference – from a neurosurgical perspective
K. Zweckberger, A. W. Unterberg (Heidelberg)

08:40 Aneurysma-Behandlung Vasospasmusphase – Ein Grund zur Besorgnis?
V008 *Aneurysm treatment during cerebral vasospasm phase – A reason for concern?*
I. Hostettler, N. Lange, N. Schwendinger, S. Frangoulis, T. Hirle, D. Trost
K. Kreiser, M. Wostrack, B. Meyer (München)

08:50 Vergleich von Clipping und endovaskulärer Behandlung mit dem Woven
V009 EndoBridge (WEB) bei der Behandlung von unrupturierten Aneurysmen
 im vorderen Hirnkreislauf
Comparative analysis of microsurgical clipping and endovascular embolisation with the Woven EndoBridge (WEB) device for the treatment of unruptured anterior circulation aneurysms
L. Görtz, C. Kabbasch (Köln), T. Liebig (München), E. Siebert (Berlin)
F. Dorn (München), R. Goldbrunner, G. Brinker, B. Krischek (Köln)

09:00 Inkrementelle oder direkte Induktion von Hypertension in der Behandlung
V010 von delayed cerebral ischemia nach Subarachnoidalblutung
Incremental versus immediate induction of hypertension in the treatment of delayed cerebral ischemia after subarachnoid haemorrhage
M. Veldeman, M. Weiss, W. Albanna, C. Conzen, To. P. Schmidt
H. Clusmann, G. A. Schubert (Aachen)

09:10
V011 Langzeitverlauf von Patienten mit einer arteriovenösen Malformation unter Berücksichtigung der Lebensqualität und des sozioökonomischen Status

Long-term follow-up in patients with arteriovenous malformation based on the quality of life scale and socio-economic status

L. Benhassine, S.-Y. Won, N. Filmann, J. Quick-Weller, V. Seifert
N. Dinc (Frankfurt a. M.)

09:20
V012 Multimodale Kombination aus Standard STA-MCA Bypass und therapeutischem Gefäßverschluss als effektive Revaskularisationsstrategie von komplexen und riesigen ACI Aneurysmen – die Wiener Serie
STA-MCA bypass followed by parent artery occlusion is an effective flow replacement strategy for giant and complex ICA aneurysms – the multimodal Vienna experience

P. Dodier, J. M. Frischer, W.-T. Wang, D. Hirschmann, A. Hosmann
G. Bavinzski, K. Rössler (Wien/AT)

08:30–09:30 Neuroonkologie I

Stream 3 *Neurooncology I*

Vorsitz/Chairs C. Senft (Jena), J. Flitsch (Hamburg)

08:30
V013 Patientnahe Tumororganoide als neuartige Medikamentenscreening-plattform identifiziert Panobinostat und OTSSP167 als hoch effektive Medikamente in Meningeomen

Cancer-derived organoids as novel drug screening platform identifies panobinostat and OTSSP167 as highly potent drugs in meningioma

G. Jungwirth, J. Cao, T. Yu, R. Warta, A. W. Unterberg
C. Herold-Mende (Heidelberg)

08:40
V014 Vergleich von endoskopischer und endoskopisch-assistierter transsphenoidaler Operationstechnik bei Resektion von Hypophysenadenomen

Comparison of endoscopic and endoscope-assisted microscopic transsphenoidal surgery for pituitary adenoma resection

M. Eördögh, C. Rosenstengel, W. Hosemann, A. Steveling, S. Clemens
Mi. Kirsch (Greifswald), L. Bárány (Budapest/HU)
Henry W. S. Schroeder (Greifswald)

- 08:50
V015 Die Kultivierung humaner Meningeomzellen bei 20-25 mmHg induziert dedifferenzierende Prozesse
Cultivation at 20-25 mmHg induces dedifferentiating processes in human meningioma cells
R. Rühl, J. Bauer, C. Senft, F. Schwarz, D. Freitag (Jena)
- 09:00
V016 Hochgradig progressive Meningeome können in 3 Gruppen unterteilt werden
Distinct genomic subclasses of high-grade/progressive meningiomas: NF2-associated, NF2-exclusive, and NF2-agnostic
I. Prilop, T. Juratli (Dresden), E. Williams, S. Santagata, P. Brastianos
D. Cahill (Boston, MA/US), S. Ramkissoon (Winston-Salem, NC, Boston, MA/US)
B. Alexander (Cambridge, MA/US)
- 09:10
V017 Progredienzangst bei Patienten mit neu diagnostizierten Hirntumoren und ihren Angehörigen
Fear of progression in patients with new diagnosed brain tumours and their caregivers
M. Rapp, A.-M. Kusic, C. Quente, M. A. Kamp, M. Sabel, P. Richter
A. Karger (Düsseldorf)
- 09:20
V018 Machbarkeit und Evaluation eines neuen Sprachparadigmas zur intraoperativen Sprachtestung
Feasibility and evaluation of a novel language paradigm for intraoperative language testing
D. Paj, C. Doenitz (Regensburg), F. Dodoo-Schittko (Magdeburg), C. Ott
K.-M. Schebesch, N. O. Schmidt, K. Rosengarth (Regensburg)

08:30–09:30 **Highlights DGNC – beste Vorträge und Poster 2020**
Highlights DGNC – Best talks and posters 2020
(Siehe Seite 29/See page 29)

08:30–09:30 Seltene Erkrankungen I

Stream 5 *Rare diseases I*

Vorsitz/Chairs M. Czabanka (Frankfurt a. M.), J. Regelsberger (Flensburg)

08:30
V019 Klinische Bedeutung der frühen postoperativen CT-Angiographie nach EC-IC-Bypass-Anlage bei Moyamoya-Patienten
Clinical value of early postoperative CT-angiography imaging after EC-IC bypass in patients with Moyamoya
H. Hurth, T.-K. Hauser, P. Haas, So. Wang, U. Ernemann
M. Tatagiba (Tübingen), N. Khan (Zürich/CH, Tübingen)
C. Roder (Tübingen)

08:40
V020 Longitudinale Reproduzierbarkeit der CO² getriggerten BOLD MRT Bildgebung zur hämodynamischen Evaluation bei Moyamoya Patienten
Longitudinal reproducibility of CO²-triggered BOLD MRI for the haemodynamic evaluation of patients with Moyamoya angiopathy
C. Roder, T.-K. Hauser, H. Hurth, So. Wang, P. Haas, U. Ernemann
M. Tatagiba (Tübingen), N. Khan (Zürich/CH, Tübingen)

08:50
V021 Mini-Kraniektomie bei EC-IC Bypass – Single-Center-Erfahrungen aus 100 Eingriffen bei Moya-Moya Patienten
Mini-craniectomy for EC-IC bypass – single-centre experience of 100 procedures on Moya-Moya patients
L. Li, F. Diesner, M. Krämer, F. H. Ebner (Essen)

09:00
V022 Beeinträchtigung der Lebensqualität bei erwachsenen Patienten mit Moyamoya – präoperative Beurteilung und Korrelation mit MRT und H2150-PET
Quality of life in adult Moyamoya patients – preoperative assessment and correlation to MRI and H2150-PET findings
P. Haas, M. Fudali, H. Hurth, So. Wang, M. Tatagiba (Tübingen)
N. Khan (Zürich/CH, Tübingen), C. Roder (Tübingen)

09:10
V023 Veränderungen der Kontrast-Aufnahme in der arteriellen Gefäßwand als Marker einer Krankheitsprogression bei Moyamoya Patienten
Vessel wall contrast enhancement as sign of disease progression in Moyamoya disease
So. Wang, H. Hurth, P. Haas, B. Bender, U. Ernemann
M. Tatagiba (Tübingen), N. Kahn (Zürich/CH, Tübingen)
C. Roder (Tübingen)

09:20
V024 Das zervikale intramedulläre Ödem ist eine der Hauptkomplikationen in Patienten mit arterio-venöser Fistel am kraniozervikalen Übergang
Cervical intramedullary oedema plays a key role in patients with arteriovenous fistulas of the craniocervical junction
T. F. Pantel, J. Regelsberger, U. Grzyska, M. Westphal
L. Dührsen (Hamburg)

08:30–09:30 **Neurotraumatologie**

Stream 6 **Neurotraumatology**

Vorsitz/Chairs J. Meixensberger (Leipzig), P. Czorlich (Hamburg)

08:30
V025 Bradykinin 2 Rezeptoren sind an der Entstehung langfristiger neurokognitiver Defizite nach Schädel-Hirn-Trauma beteiligt
Bradykinin 2 receptors mediate long term neurocognitive deficits after experimental TBI
A. Wehn, S. Hu, I. Khalin, N. Plesnila, N. A. Terpolilli (München)

08:40
V026 Wirkt sich ein zusätzliches spinales Trauma bei Patienten mit Schädel-Hirn-Trauma auf das Behandlungsergebnis aus? Daten von 164 Patienten aus der CENTER-TBI Studie
Does concomitant spine injury in patients with traumatic brain injury affect the outcome? Data on 164 patients from the CENTER-TBI study
A. Younsi, L. Riemann, K. Zweckberger, A. W. Unterberg (Heidelberg)

08:50
V027 Perioperative Komplikationen nach Kranioplastik – die abschließende Analyse des GCRR
Early complications after cranioplasty – final results of the German Cranial Reconstruction Registry
T. Sauvigny (Hamburg), H. Giese (Heidelberg), J. Höhne (Regensburg)
D. Lindner (Leipzig), J. Regelsberger (Hamburg), D. Mielke (Göttingen)

09:00
V028 Einfluss eines Neurokinin-1 Rezeptor Antagonisten auf die Integrität der Blut-Rückenmarksschranke, die Ödembildung und die funktionelle Erholung nach thorakaler Rückenmarksverletzung im Tiermodell
Effects of a neurokinin-1 receptor antagonist on the integrity of the blood-spinal cord barrier, oedema formation and functional recovery in an animal model of thoracic SCI
A. Younsi, A.-K. Harms, M. Tail, H. Zhang, G. Zheng, T. Skutella
A. W. Unterberg, K. Zweckberger (Heidelberg)

- 09:10
V029 Einfluss des Inzisionstyps auf die Wundheilung bei dekompressiver Hemikraniektomie
Impact of incision type on wound healing in decompressive hemicraniectomy
N. Nerntengian, V. Rohde, L. Tanrikulu (Göttingen)
- 09:20
V030 Evaluierung der AMM Embolisierung bei cSDH
MMA embolisation for chronic subdural haematoma
R. Ajaaj, A. Hamed, Ma. Kirsch, R. Becker, C. Morgenroth
K. Kallenberg (Seesen)
- 09:30
V031 Die Applikation von Interleukin-4 reduziert den sekundären Hirnschaden nach experimentellem Schädel-Hirn-Trauma im Mausmodell
The administration of Interleukin-4 ameliorates secondary brain damage after experimental traumatic brain injury in mice
Jo. Walter, S. Hutagalung, J. Mende, Christa Maurer, J. Kirsch, T. Skutella
A. Younsi, A. W. Unterberg, K. Zweckberger (Heidelberg)
- 09:40
V032 Nutzen der CatWalk XT® Ganganalyse zur Beurteilung der funktionellen Erholung nach schwerer zervikaler Rückenmarksverletzung im Rattenmodell
Use of the CatWalk XT® gait analysis to assess functional recovery after severe cervical spinal cord injury in rats
G. Zheng, A. Younsi, M. Scherer, L. Riemann, Jo. Walter, T. Skutella
K. Zweckberger (Heidelberg)

-
- 09:45–11:15 Probleme der neurochirurgischen Begutachtung
Symposium in Zusammenarbeit mit der deutschen Gesellschaft für neurowissenschaftliche Begutachtung e. V. (DGNB)
Symposium in cooperation with the German Society of Neuroscientific Assessment (DGNB)
(siehe Seite 48/see page 48)

09:45–10:55 Neurovaskuläre Zentren II

Stream 2 *Neurovascular centres II*

Vorsitz/*Chairs* D. Hänggi (Düsseldorf), E. Güresir (Bonn)

09:45
V033 Schlaganfalltherapie in Zeiten von COVID-19 unter Einschluss endovaskulärer und operativer Verfahren – eine deutschlandweite Studie innerhalb eines großen Krankenhausnetzwerkes

Management of acute ischemic stroke in times of COVID-19 in Germany with emphasis on endovascular and surgical interventions – a nationwide study in a large hospital network

P. Lenga, B. Hong (Bad Saarow), S. Hohenstein, V. Pellissier (Leipzig)
M. Stoffel (Krefeld), S. Rosahl (Erfurt), A. Meier-Hellmann
R. Kuhlen (Berlin), A. Bollmann (Leipzig), J. Dengler (Bad Saarow)

09:55
V034 Dekompressive Hemikraniektomie nach Subarachnoidalblutung: Angesichts der Langzeitergebnisse gerechtfertigt?

Decompressive hemicraniectomy after subarachnoid haemorrhage: Justifiable in light of long-term outcome?

M. Veldeman, M. Weiss, W. Albanna, C. Conzen, To. P. Schmidt
H. Schulze-Steinen, H. Clusmann, G. A. Schubert (Aachen)

10:05
V035 Dauer zwischen Aneurysmaruptur und Versorgung – Assoziation mit Outcome nach aneurysmatischen Subarachnoidalblutung

Duration between aneurysm rupture and treatment – association with outcome in aneurysmal subarachnoid haemorrhage

I. Hostettler, N. Lange, N. Schwendinger, S. Frangoulis, T. Hirle, D. Trost
K. Kreiser, M. Wostrack, B. Meyer (München)

10:15
V036 Assoziation von Kontrastmittelanreicherung in der Wand von intrakraniellen Aneurysmen mit einer verminderten intraneurysmatischen Konzentration von IL-10 und morphologischen Instabilitätsparametern

Aneurysm wall enhancement is associated with decreased intrasaccular IL-10 and morphological features of instability

V. M. Swiatek, B. Neyazi (Magdeburg), J. A. Roa, M. Zanaty
E. A. Samaniego, D. Ishii, Y. Lu (Iwoa City, IA/US), I. E. Sandalcioglu
S. Saalfeld, P. Berg (Magdeburg), D. Hasan (Iwoa City, IA/US)

- 10:25
V037 Adenosin induzierter Kreislaufstillstand zur Erleichterung des Clippings intrakranieller Aneurysmen – gewonnene Erkenntnisse nach 72 Patienten
Adenosine-induced transient asystole to facilitate intracranial aneurysm clip ligation – lessons learnt in a series of 72 patients
J. M. Lang, T. Palmaers, J. K. Krauss (Hannover)
- 10:35
V038 Adrenomedullin als Biomarker für den Schweregrad einer aneurysmatischen Subarachnoidalblutung und delayed cerebral ischemia
Adrenomedullin as a biomarker for severity of aneurysmal subarachnoid haemorrhage and delayed cerebral ischemia
M. Veldeman, T. P. Simon, R. Dogan, M. Weiss, C. Stoppe, G. Marx
H. Clusmann, G. A. Schubert (Aachen)
- 10:45
V039 Einfluss der mikrovaskulären Dekompression bei Trigeminusneuralgie auf Depression und Patient*innenzufriedenheit
Effects of microvascular decompression for trigeminal neuralgia on depression and patient satisfaction
M. Bauer, A. Krigers, C. Thomé, C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)

09:45–11:25 **Wirbelsäulenzentren**

Stream 3

Spine centres

Vorsitz/Chairs B. Meyer (München), S. O. Eicker (Hamburg)

- 09:45
V040 Erfahrung in interdisziplinärem re-zertifiziertem level one Zentrum
Experience in a multidisciplinary re-accredited level one spine centre
D. Podlesek, W. H. Polanski, G. Schackert, K.-D. Schaser, K.-P. Günther
A. Disch (Dresden)

- 09:55
V041 Lässt sich bei cervicalen Rückenmarksverletzung durch eine chirurgische Dekompression innerhalb von 5 Stunden ein besseres neurologisches Outcome erzielen als innerhalb von 24 Stunden?
Functional outcomes in individuals undergoing very early (< 5 h) and early (5–24 h) surgical decompression in traumatic cervical spinal cord injury – analysis of neurological improvement from the Austrian spinal cord injury study
G. Mattiassich (Graz/AT), I. Leister (Salzburg/AT), T. Haider (Wien/AT)
W. Hitzl, T. Freude, H. Resch, L. Aigner, S. Aschauer-Wallner (Salzburg/AT)

- 10:05
V042
Klinische und radiologische Langzeitergebnisse nach chirurgischer Behandlung von lumbalen Spondylodiszitiden – eine retrospektive multizentrische Studie
Long-term clinical and radiological outcome following surgical treatment of lumbar spondylodiscitis – a retrospective multicentre study
B. Sommer (Augsburg, Erlangen), T. Babbe-Pekol, J. Feulner, R. H. Richter M. Buchfelder (Erlangen), E. Shiban (Augsburg), S. Sesselmann (Weiden) R. Forst (Erlangen), K. Wiendieck (Erlangen, Nürnberg)
- 10:15
JM-PSN-01
🇬🇧
Langzeitergebnisse und sagittales Alignment nach posteriorer Foraminotomie bei lateralem Bandscheibenvorfall der Halswirbelsäule
Long-term results and sagittal alignment after posterior foraminotomy for unilateral cervical radiculopathy
M. Bielecki, P. Kunert, A. Balasa (Warschau/PL), S. Kujawski (Bromberg/PL) A. Marchel (Warschau/PL)
- 10:25
V043
Inzidenz, Risikofaktoren und Therapie von iatrogenen Durotomien während lumbaler Dekompression
Incidence, risk factors, and treatment of incidental durotomy during lumbar decompression of the spinal canal
F. Winter, S. Hasslinger, K. Rössler, C. Dorfer, J. Herta (Wien/AT)
- 10:35
V044
Erhöht eine vorausgegangene Operation die chirurgischen Komplikationen bei PLIF-Operationen im Index-Segment?
Does prior spinal surgery increase the surgical complication rate for PLIF procedures at the index segment?
A. M. Sandica, J. K. Krauss, S. Al-Afif (Hannover)
- 10:45
V045
Stellt Adipositas ein Risikofaktor für die minimalinvasive transforaminale lumbale Spondylodese (TLIF) dar?
Is obesity a significant risk factor for minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion?
L. Görtz, P. Stavrinou, C. Hamisch, M. Perrech, D.-M. Czybulka, M. Timmer R. Goldbrunner, B. Krischek (Köln)
- 10:55
V046
Auftreten von Anschlussfrakturen nach chirurgischer Versorgung einer osteoporotischen Wirbelkörperfraktur – ein Vergleich zwischen zwei verschiedenen Therapiemethoden
Occurrence of adjacent segment fractures after surgical treatment of an osteoporotic vertebral fracture – a comparison between two different treatment methods
N. Aboud, C. Senft, F. Schwarz (Jena)

11:05
V047 CT gestützte Goldmarkierungen für die intraporative Höhenlokalisierung bei thorakalen Prozessen – signifikante Reduktion der Strahlenexposition
CT-guided gold-fiducials for intraoperative level localisation in thoracic spine surgery – significant reduction of x-ray exposure
M. Bruder, F. Keil, F. Hagemes, B. Behmanesh, M. Setzer, J. Konczalla
G. Marquardt, V. Seifert (Frankfurt a. M.)

11:15
V048 Gibt es Faktoren, die den Erfolg der Spinal Cord Stimulation (SCS) bei Patienten mit chronischen Beinschmerzen beeinflussen?
Are there any influence factors on the benefit of spinal cord stimulation (SCS) in patients with chronic neuropathic leg pain?
J. Nagl, I. Wilhelm, F. P. Schwarm, E. Uhl, Mar. Stein, Mic. Bender
M. A. Kolodziej (Gießen)

09:45–11:15 Patientensicherheit

Stream 4 *Patient safety*

Vorsitz/*Chairs* W. Stummer (Münster), N. A. Terpolilli (München)

09:45
V049 ACKT – ein neuer Score zur Vorhersage einer postoperativen invasiven Beatmung nach chirurgischer Behandlung von geriatrischen Meningeompatienten
ACKT – a novel score to predict prolonged mechanical ventilation after surgical treatment of meningioma in geriatric patients
E. Scharnböck, L. Weinhold, A.-L. Potthoff, N. Schäfer, M. Heimann
F. Lehmann, E. Güresir, C. Bode, A. H. Jacobs, H. Vatter, U. Herrlinger
Mat. Schneider, P. Schuss (Bonn)

09:55
V050 Entwicklung der aseptischen Knochennekrose nach autologer Kranioplastik anhand einer computertomographisch-basierten Analyse
Development of aseptic bone flap necrosis after autologous cranioplasty based on CT-scan analysis
S. Kubon, C. Senft, F. Schwarz (Jena)

- 10:05
V051 Einfluss von Komorbiditäten und Frailty auf frühes Shuntversagen bei geriatrischen Patienten mit Normaldruck-Hydrozephalus
Impact of comorbidities and frailty on early shunt failure in geriatric patients with normal pressure hydrocephalus
F. Kilinc (Frankfurt a. M.), A. Hadjiathanasiou (Bonn)
B. Behmanesh (Frankfurt a. M.), E. Güresir, M. Heimann (Bonn)
J. Konczalla (Frankfurt a. M.), E. Scharnböck, Mat. Schneider
L. Weinhold (Bonn), V. Seifert (Frankfurt a. M.), H. Vatter
P. Schuss (Bonn), F. Gessler (Frankfurt a. M.)
- 10:15
V052 Einfluss von Dexamethason auf die frühe metabolische Rekompensation auf der Intensivstation bei neuroonkologischen Patienten
Impact of dexamethasone on early metabolic recompensation on intensive care unit in neurooncological patient
M. Mohme, J. Götttsche, N. Schweingruber, J. Grensemann, L. Dührsen
M. Westphal, P. Czorlich (Hamburg)
- 10:25
V053 Engpässe bei der Heparinversorgung – der sichere Einsatz von Tinzaparin und Fraxiparin in der Neurochirurgie
In times of heparin shortage – Tinzaparin vs. Fraxiparin safety and efficacy in neurosurgery
F. Wilhelmy, A. Hantsche, M. Gaier, J. Kasper, M. Fehrenbach
R. Oesemann, D. Lindner, J. Meixensberger (Leipzig)
- 10:35
V054 Arzneimitteltherapiesicherheit in der Neurochirurgie – Einbindung von Stationsapothekern zur Reduktion von arzneimittelbezogenen Problemen im stationären Medikationsprozess
Regular clinical pharmacist medication review on a neurosurgical unit: A valuable contribution to improving patient safety
Aa. Lawson McLean, A. Schlattl, M. Hartmann, C. Senft, F. Schwarz (Jena)
- 10:45
V055 suPAR als neuartiger, inflammatorischer Biomarker für die DCI-Vorhersage bei aSAB-Patienten
suPAR as a novel, inflammatory biomarker for DCI prediction in aSAH patients
To. P. Schmidt, M. Veldeman, M. Weiss, W. Albanna, C. Conzen (Aachen)
D. Kluger (Münster), H. Clusmann (Aachen), S. Loosen (Düsseldorf)
G. A. Schubert (Aachen)

10:55
V056 Der Nutzen von Serumbiomarkern zur Optimierung der Sicherheit von intra-hospitalen Transporten cerebral verletzter neurochirurgischer Intensivpatienten
The potential of serum biomarkers for improving safety of intra-hospital transport in brain-injured neurosurgical intensive care unit patients
Mic. Bender, J. Utermarck, E. Uhl, Mar. Stein (Gießen)

11:05
V057 Die Wertigkeit des Charlson Comorbidity Index als Prediktor für eine neurologische Verschlechterung nach Meningeomresektion
The value of Charlson comorbidity index for prediction of functional outcome deterioration after meningioma resection
D. Kalasauskas, D. A. Haroni, F. Ringel, N. Keric (Mainz)

09:45–11:15 Funktionelle Neurochirurgie und Schmerz I

Stream 5 *Functional neurosurgery and pain I*

Vorsitz/Chairs J. Vesper (Düsseldorf), V. Visser-Vanderwall (Köln)

09:45
V058 Können bilaterale zentrale Fußheberpareesen durch beidseitig implantierte Peroneusstimulatoren behandelt werden?
Can bilateral central drop foot be treated by bilaterally implanted peroneal nerve stimulators?
D. Martin, T. Pinzer, G. Schackert, S. B. Sobottka (Dresden)

09:55
V059 Chirurgisches Langzeit-Management von Patienten mit Tiefer Hirnstimulation zur Behandlung psychiatrischer Erkrankungen
Deep brain stimulation for psychiatric disorders – long-term surgical management
M. Jakobs (Heidelberg), D. H. Aguirre-Padilla (Santiago de Chile/CL)
P. Giacobbe (Toronto/CA), A. W. Unterberg (Heidelberg)
A. M. Lozano (Toronto/CA)

10:05
V060 Tiefe Hirnstimulation des Nucleus accumbens im Adipositas Mausmodell
Deep brain stimulation of nucleus accumbens in obese mice
H. Hounchonou (Hannover, Berlin), L. Maurer, H. Tang, J. Spranger (Berlin)

10:15
V061 Bestimmung der räumlichen Ausrichtung segmentierter Elektroden nach stereotaktischer Implantation zur Tiefen Hirnstimulation mit Hilfe von intraoperativem stereotaktischen Röntgen
Deviation of lead orientation angle of dDBS leads on intraoperative STX-XR
J. Schmidt, L. Büntjen, J. Kaufmann (Magdeburg)
D. Gruber (Beelitz-Heilstätten), J. Voges (Magdeburg)

- 10:25
V062 Dielektrische Eigenschaften von intrakraniellen Tumoren
Dielectric properties of intracranial tumours
M. Proescholdt, K.-M. Schebesch, C. Doenitz, A. Haj (Regensburg)
Z. Bomzon, H. S. Hershkovich (Haifa/IL), N. O. Schmidt (Regensburg)
- 10:35
V063 Dorsalganglienstimulation (DRGS) reduziert chronische neuropathische Schmerzen unter gleichzeitiger Abnahme der kortikalen Gammabandaktivität
Dorsal root ganglion stimulation (DRGS) relieves chronic neuropathic pain along with a decrease in cortical gamma power
M. Morgalla, Y. Zhang, M. Tatagiba, B. Chander (Tübingen)
- 10:45
V064 Einflussfaktoren auf kortikospinale Erregbarkeit gemessen mit transkranieller Magnetstimulation (TMS)
Factors influencing corticospinal excitability measured with navigated transcranial magnetic stimulation (nTMS)
M. Engelhardt, D. Komnenić, F. Roth, L. Kawelke, C. Finke, T. Picht (Berlin)
- 10:55
V065 Gebrechliche Patienten mit idiopathischem Normaldruckhydrozephalus profitieren gleichermaßen von Shunt-Operationen
Frail patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus equally benefit from shunting
M. Hazaymeh, V. Rohde, C. von der Brelie, S. Hernández-Durán (Göttingen)
- 11:05
V066 Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität nach Tiefen Hirnstimulation des vorderen Thalamuskerns bei Epilepsiepatienten
Interictal heart rate variability changes of patients undergoing anterior thalamic nuclei deep brain stimulation for the treatment of epilepsy
K. Lorincz (Pecs/HU, Tübingen), N. Toth, C. Gyimesi (Pecs/HU), D. Fabo L. Erőss (Budapest/HU), J. Janszky (Pecs/HU)

09:45–11:15 Neurointensivmedizin

Stream 6 *Neurointensive care*

Vorsitz/*Chairs* O. Sakowitz (Ludwigsburg), C. Jungk (Heidelberg)

09:45

V067

Hämoglobin im Liquor als Driver für sekundären Hirnschaden nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung

Cerebrospinal fluid haemoglobin drives subarachnoid haemorrhage-related secondary brain injury

K. Akeret, R. Buzzi, C. A. Schär, B. R. Thomson, F. Vallelian, So. Wang
J. Willms, M. Sebök, U. Held, J. W. Deuel, R. Humar, L. Regli, E. Keller
M. Hugelshofer, D. Schär (Zürich/CH)

09:55

V068

Verzögerte Ischämien nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung sind assoziiert mit Unterschreitung des optimalen zerebralen Perfusionsdrucks
Delayed cerebral ischemia after aneurysmal subarachnoid haemorrhage is preceded by failure to meet optimal cerebral perfusion pressure

M. Weiss, N. Kastenholz, W. Albanna, C. Conzen (Aachen)
J. Tas (Maastricht/NL), M. Veldeman, To. P. Schmidt, H. Schulze-Steinen
M. Wiesmann, H. Clusmann (Aachen), S. Park (New York, NY/US)
M. J. Aries (Maastricht/NL), G. A. Schubert (Aachen)

10:05

V069

Ist eine intensiv-medizinische Überwachung nach einer elektiven Kraniotomie im Rahmen eines epilepsiechirurgischen Eingriffs notwendig? Zeit für einen Paradigmenwechsel

Is there a need for routinely intensive care unit admission after elective craniotomy for epilepsy surgery? Time to re-think the paradigm
M. Bahna, M. Hamed, I. Ilic, A. Salemdawod, Mat. Schneider, L. Eichhorn
F. Lehmann, C. Bode, P. Schuss, E. Güresir, R. Surges, H. Vatter
V. Borger (Bonn)

10:15

V070

PCO₂-Management im Rahmen der intensivmedizinischen Therapie bei aneurysmatischen Subarachnoidalblutungen
PCO₂-management in the neuro-critical care of patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage – seeking the optimal values

M. Darkwah Oppong, K. H. Wrede, D. Müller, A. N. Santos
L. Rauschenbach, P. Dammann, Y. Ahmadipour, D. Pierscianek, M. Chihi
U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

10:25
V071 Der Herniations-WFNS Score, zur Prognoseabschätzung von Patienten mit schwerer aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – eine prospektive Multicenter-Studie

The herniation WFNS score, to predict outcome in poor grade aneurysmal subarachnoid haemorrhage patients – a prospective multicentre study
C. Fung, J. Beck (Freiburg), J. Goldberg (Bern/CH)
J.-K. Burkhardt (Zürich/CH, Philadelphia, PA/US), S. Marbacher (Aarau/CH)
M. Seule (St. Gallen/CH), D. W. Zumofen (New York, NY/US, Basel/CH)
R. T. Daniel (Lausanne/CH), P. Bijlenga (Genf/CH), A. Raabe (Bern/CH)


10:35
V072 Die Rescue-Therapie mittels lokaler intraarterieller Applikation von Nimodipin hat einen positiven Effekt auf das klinische Outcome von Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung und verzögert auftretender Durchblutungsstörungen

Rescue therapy with local intraarterial administration of nimodipine positively affects clinical outcome in patients with aneurysmatic subarachnoid haemorrhage and delayed cerebral ischemia
Jo. Walter, M. Grutza, L. Vogt, A. W. Unterberg, K. Zweckberger (Heidelberg)

10:45
V073 Quantifizierung des cerebralen Glucosemetabolismus im Rattenhirn nach experimenteller Subarachnoidalblutung unter Anwendung eines MRT-Vorlage basierten Analysetools

Quantification of cerebral glucose metabolism in rat brain after experimental subarachnoid haemorrhage using an MRI-template based analysis tool
N. Lilla (Würzburg, Magdeburg), F. Schadt, A. Beez, K. Alushi, I. Israel
S. Samnick, R.-I. Ernestus (Würzburg), T. Westermaier (Dachau, Würzburg)

09:45–11:15 Assistententreffen 2021 – Weiterbildung gestalten
Treffen der Assistenzärzte
(siehe Seite 57/see page 57)

11:30–13:00  Zentrenbildung, Netzwerke und Interdisziplinarität
Building centres, networks and interdisciplinarity
(siehe Seite 31/see page 31)

14:30–15:30 Neuroonkologie II

Stream 1 *Neurooncology II*

Vorsitz/*Chairs* G. Schackert (Dresden), M. Sabel (Düsseldorf)

14:30

V074

Autologe tumorlysat-beladene dendritische Zellvakzinierung verändert den Phänotyp von tumor-infiltrierenden Lymphozyten in neudiagnostizierten Glioblastompatienten

Autologous tumour-lysate loaded dendritic cell vaccination alters the phenotype of tumour-infiltrating lymphocytes in newly diagnosed glioblastoma

A. Datsi, M. Rapp, J. Felsberg (Düsseldorf), N. Galldiks (Jülich), M. A. Kamp
D. Hänggi, R. V. Sorg, M. Sabel (Düsseldorf)

14:40

V075

Charakterisierung des heterogenen Antigenexpressionsmusters in Glioblastomen und ihren Rezidiven als Voraussetzung für das CAR-T Zell-Design

Characterisation of the heterogenous antigen-expression pattern in matched samples of primary and recurrent glioblastoma as a prerequisite for CAR-T cell engineering

V. Dufner, M. Meyer-Hofmann (Würzburg), Jo. Feldheim (Essen, Würzburg)
K. Maurus, C. Monoranu, T. Nerreter, M. Hudecek, C. Hagemann
R.-I. Ernestus, M. Löhner (Würzburg)

14:50

V076

Zirkulierende extrazelluläre Vesikel als eine neue Methode zur Verlaufskontrolle bei Hirntumorpatienten

Circulating extracellular vesicles as a novel tool for therapy monitoring of brain tumour patients

K. Wollmann, F. L. Ricklefs, M. Westphal, K. Lamszus, L. Dührsen (Hamburg)

15:00

V077

Die Entwicklung und externe Validierung eines klinischen Prädiktionsmodells für die Überlebenszeiten von Patienten mit Glioblastomen

Development and external validation of a clinical prediction model for survival in glioblastoma patients

H.-J. Mijderwijk (Düsseldorf), D. Nieboer, F. Incekara (Rotterdam/NL)
K. Berger (Düsseldorf), E. Steyerberg (Leiden, Rotterdam/NL)
M. J. van den Bent (Leiden, Rotterdam/NL), G. Reifenberger
D. Hänggi (Düsseldorf), C. Senft (Jena), M. Rapp, M. Sabel (Düsseldorf)
M. Voß, M.-T. Forster (Frankfurt a. M.), M. A. Kamp (Düsseldorf)

15:10
V078 Kombination von Tumor Treating Fields und Radiotherapie in humanen Glioblastomzellen – Spielt die zeitliche Reihenfolge eine Rolle?
Combination treatment of tumor treating fields and irradiation in human glioblastoma cells – Does the temporal sequence make a difference?
H. Goett, P. S. Salvers, A. Jensen, M. A. Kolodziej, E. Uhl, Mar. Stein (Gießen)

14:30–15:30 **Radiochirurgie**
Stream 2 *Radiosurgery*
Vorsitz/Chairs J. Boström (Bonn), S. Fichte (Erfurt)

14:30
V079 Stereotaktische Radiochirurgie von Hirnstammmetastasen
Stereotactic radiosurgery for brainstem metastases
D. Rueß, T.-M. Beutel, H. Treuer, M. Kocher, V. Visser-Vandewalle
M. I. Ruge (Köln)

14:40
V080 Radiochirurgie bei Schädelbasismeningiomen
Radiosurgery for skull base meningiomas – outcomes from over 3500 cases – update a comparative analysis with anatomical nuances
A. Santacrose (Hamm)

14:50
V081 Unterschiede bei den Risikofaktoren für Strahlennekrosen zwischen malignen und nicht-malignen intrakraniellen Neoplasien nach radiochirurgischer Behandlung
Differences in risk factors for radiation necrosis after radiosurgery of malignant vs. non-malignant intracranial neoplasms
M. Demetz, J. Kerschbaumer, A. Krigers, M. Nevinny-Stickel, C. Thomé
C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)

15:00
V082 Wirksamkeit und Sicherheit der CyberKnife Radiochirurgie bei Optikuscheidenmeningeomen – eine monozentrische Fallserie
Efficacy and safety of CyberKnife radiosurgery for optic nerve sheath meningiomas – a single institution series
G. Acker, A. K. Kluge, M. Kord, Z. Zimmermann (Berlin)
A. Conti (Bologna/IT, Berlin), M. Kufeld, A. Kreimeier, F. Löbel
C. Stromberger, V. Budach, P. Vajkoczy, C. Senger (Berlin)

- 15:10
V083 Vergleich der Effektivität und des Outcomes nach CyberKnife-Radiochirurgie oder Thermokoagulation in Patienten mit therapierefraktärer Trigeminusneuralgie und neurologischer Ko-Morbidität
Comparison of treatment efficacy and outcome in patients with refractory trigeminal neuralgia and neurological co-morbidity – CyberKnife radiosurgery vs. radiofrequency thermocoagulation
F. Löbel, C. Senger, E. Temaj, A. K. Kluge, G. Acker, U. C. Schneider
J. Onken, W. Klene, M. Kord, V. Budach, P. Vajkoczy, N. Dengler (Berlin)
- 15:20
V084 Technische Etablierung und Validierung der Cyberknife stereotaktischen Radiochirurgie am syngenem Glioblastoma Mausmodell und Analyse radiobiologischer Früheffekte
Technical establishment and validation of Cyberknife stereotactic radiosurgery on syngeneic glioblastoma mouse model and analysis of early radiobiological effects
C. Jelgersma, C. Senger, A. Janas, A. K. Kluge, S. Brandenburg
M. Nieminen-Kelha, I. Kremenetskaia, F. Löbel, V. Budach, P. Vajkoczy
G. Acker (Berlin)

14:30–15:30 **Neuroonkologie II**
Stream 3 **Neurooncology II**
Vorsitz/*Chairs* M. Simon (Bielefeld), J. Kaminsky (Berlin)

14:30
V085 Fluoreszenzgestützte Resektion intrakranieller Meningeome mit einem neuartigen Somatostatin-Liganden-Rezeptor-Farbstoff – eine Tiermodellstudie an der Nacktmaus
Fluorescent image-guided resection for intracranial meningioma with a new somatostatin-ligands-dye – an experimental study on the nude mice
S. Müller, S. Senger, J. Oertel, S. Linsler (Homburg a. d. Saar)

14:40
V086 Funktionelle Konnektivität bei Patienten mit raumfordernden Läsionen im okzipitalen Kortex
Functional connectivity networks in patients with space-occupying lesions in the occipital cortex
K. Rosengarth, K. Hense, T. Plank, C. Wendl, M. W. Greenlee
M. Proescholdt, N. O. Schmidt (Regensburg)

- 14:50
V087 Glykierung von benignen Meningeomzellen führt zu einem aggressiveren Verhalten
Glycation of benign meningioma cells leads to an increased malignant potential
Max. Scheer, P. Selke, R. Horstkorte (Halle a. d. Saale)
- 15:00
V088 Identifizierung von Tumormarkern im Vestibularisschwannom
Identification of tumour markers in progressive vestibular schwannomas
S. Leisz, S. Rampp, T. Vital Dos Santos, C. Strauss
C. Scheller (Halle a. d. Saale)
- 15:10
V089 Einfluss der antiepileptischen Medikation auf Glioblastoma-Prognose
Impact of antiepileptic drugs on prognosis in glioblastoma
R. Jabbarli, Y. Ahmadipour, A. N. Santos, L. Rauschenbach
M. Darkwah Oppong, D. Pierscianek, P. Dammann, U. Sure
K. H. Wrede (Essen)
- 15:20
V090 Einfluss der Primär oder Rezidiv-Wachoperation auf den psychoonkologischen Status von neuroonkologischen Patienten
Impact of primary or recurrent planned awake brain surgery on psychooncological status in neurooncological patients
F. Staub-Bartelt, O. Radtke, M. A. Kamp, M. Sabel, D. Hänggi
M. Rapp (Düsseldorf)

14:30–15:30 **Wirbelsäulenchirurgie I**

Stream 4 **Spinal surgery I**

Vorsitz/Chairs K. Schmieder (Bochum), M. Stoffel (Krefeld)

- 14:30
V091 Ein einfacher Score zur Beurteilung der Fusion nach dorsaler spinaler Instrumentation
A simple fusion score for dorsal spinal instrumentation
C. Bettag, C. von der Brelie, V. Rohde, B. Schatlo (Göttingen)

- 14:40
V092 Adaptation des somatosensiblen Kortex bei Patienten mit degenerativer cervikaler Myelopathie
Adaptation of the somatosensory cortex in patients suffering from degenerative cervical myelopathy
L. Hams, C. Nettekoven, T. Lichtenstein (Köln), A. Zdunczyk
P. Vajkoczy (Berlin), R. Goldbrunner, C. Weiß Lucas (Köln)

- 14:50
V093 Ist die spinale Dekompression bei Patienten mit pyogener Spondylodiszitis wirklich notwendig?
Is spinal decompression necessary in patients with pyogenic spondylodiscitis?
C. Bettag, B. Schatlo, D. Mielke, V. Rohde, T. Abboud (Göttingen)
- 15:00
V094 Beurteilung der Knochenqualität von Wirbelkörpern anhand von computertomographisch gemessenen Hounsfieldeinheiten
Assessment of the bone quality of vertebral bodies using computed tomography measured Hounsfield units
F. Bünger, F. Schwarz, C. Senft (Jena)
- 15:10
V095 Kortikale Volumenreduktion als Zeichen einer zerebralen und zerebellären sekundären Schädigung bei Patienten mit degenerativer zervikaler Myelopathie
Cortical volume reductions as a sign of secondary cerebral and cerebellar impairment in patients with degenerative cervical myelopathy
K. Jütten, V. Mainz, H. Clusmann, G. A. Schubert, C. A. Mueller To. P. Schmidt, H. Ridwan, C. Blume (Aachen)
- 15:20
V096 Die Kortikospinale Reserve – die Beurteilung des Krankheitsstadiums und -dynamik bei zervikaler Myelopathie
The corticospinal reserve – evaluation of disease stage and dynamics in degenerative cervical myelopathy with navigated TMS
L. Kawelke, T. Picht (Berlin), C. Weiß Lucas (Köln), S. Krieg (München)
K. Seidel (Bern/CH), P. Vajkoczy, A. Zdunczyk (Berlin)

14:30–15:30 **Digitale und KI-basierte Anwendungen I**
Stream 5 *Digital and AI-based implementations I*
Vorsitz/*Chairs* J. Prell (Halle a. d. Saale), A. Hegewald (Damp)

14:30
V097 Pedikelschraubenplatzierung mit dem OP Roboter – potentielle Vorteile und Auswirkungen auf die Zukunft der Wirbelsäulenchirurgie
Accurate pedicle screw placement using navigated robotic guidance: Potential advantages and implications in the future of spine surgery
P. D. Klassen (Lingen)

14:40
V098

Bestimmung von Aneurysmagröße und -volumen bei Subarachnoidalblutung anhand von computertomographischer Angiographie – automatische Bestimmung durch eine Künstliche Intelligenz (3D) versus manuelle Segmentierung (3D) versus manuelle Messung der Aneurysmadurchmesser
Aneurysm size and volume in subarachnoid haemorrhage on computed tomography angiography – deep learning enabled 3D automated segmentation versus manual 3D segmentation and manual measurement of aneurysm diameters

L. Görtz, U. C. I. Hoyer, C. Zaeske (Köln), R. Shahzad (Köln, Aachen)
K. R. Laukamp (Köln), F. Thiele (Aachen, Köln), J.-P. Grunz (Würzburg)
M. Perkuhn (Köln, Aachen), M. Schlamann, C. Kabbasch (Köln)
J. Borggreffe (Bochum, Köln), L. Pennig (Köln)

14:50
V099

Differenzierung von Multipler Sklerose und Gliomen WHO II° / III° anhand von AI-basierten 18F-FET-PET Untersuchungen
Artificial intelligence for the differentiation between multiple sclerosis and glioma II° or III° using 18F-FET-PET imaging

L. Rauschenbach, S. Kebir, M. Weber, L. Lazaridis, Te. Schmidt
K. Keyvani (Essen), N. Schäfer (Bonn), L. Umutlu, D. Pierscianek
M. Stuschke, M. Forsting, U. Sure, C. Kleinschnitz (Essen)
G. Antoch (Düsseldorf), P. Colletti (Los Angeles, CA/US)
D. Rubello (Rovigo/IT), K. Herrmann (Essen), U. Herrlinger (Bonn)
B. Scheffler (Essen), R. Bundschuh (Bonn), M. Glas (Essen)

15:00
V100

Mit der Unterstützung durch eine künstliche Intelligenz können neurochirurgische Assistenzärzte mehr als 95% der Hirnaneurysmen bei Patienten mit Subarachnoidalblutung auf CTA-Bildern detektieren
Artificial intelligence increases the detection sensitivity of neurosurgery residents for aneurysms in subarachnoid haemorrhage on CTA to over 95%

L. Görtz, S. T. Jünger, N. von Spreckelsen, D. Reinecke (Köln)
R. Shahzad, F. Thiele (Aachen, Köln), K. R. Laukamp (Köln)
J.-P. Grunz (Würzburg), M. Perkuhn (Aachen, Köln), M. Schlamann
C. Kabbasch (Köln), J. Borggreffe (Köln, Bochum), L. Pennig (Köln)

15:10
V101 Automatisierte Erkennung und Segmentation von fokalen kortikalen Dysplasien (FCDs) – Vorstellung eines neuartigen künstlichen neuronalen Netzwerks und dessen prospektiver klinischer Validierung
Automated detection and segmentation of focal cortical dysplasias (FCDs): Presentation of a novel artificial neural network with a prospective clinical validation
P. House (Hamburg), M. Kopelyan (Stade), N. Braniewska, B. Silski
A. Chudzinska, B. Holst, T. Sauvigny, T. Martens, S. Stodiek
S. Pelzl (Hamburg)

14:30–15:45 Pädiatrische Neurochirurgie

Stream 6 *Paediatric neurosurgery*

Vorsitz/*Chairs* M. Messing-Jünger (Sankt Augustin), U.-W. Thomale (Berlin)

14:30
V102 Schaffung eines nationalen Zentrums für Kinderneurochirurgie in der Slowakischen Republik – Ist eine zentralisierte Spezialversorgung in der Kinderneurochirurgie erforderlich?

Creating a national centre of paediatric neurosurgery in the Slovak Republic – Is there a need for a centralised special care in paediatric neurosurgery?

R. Chrenko, B. Trnovec, F. Horn, Z. Humpolcova, M. Kohutkova, M. Petrik
R. Jasenek, M. Liska, M. Sedliak, B. Rudinsky (Bratislava/SK)

14:40
V103 Kontroverse Aspekte in der Behandlung von Kindern mit Hydrozephalus
Controversies in paediatric hydrocephalus treatment


I. E. Sandalcioglu, B. Neyazi, D. Class (Magdeburg)
A.-M. Reiter (Texas, RX/US), M. Orefice (Magdeburg)

14:50
V104 Neuroendoskopie bei posthämorrhagischem Hydrozephalus des Frühgeborenen

Neuroendoscopy (lavage, clot removal, septostomy) for posthaemorrhagic hydrocephalus (PHH) in newborns

S. K. Fleck (Greifswald), E. El Refaee (Greifswald, Kairo/EG), M. Matthes
S. Marx, M. Zeller, K. Linnemann, M. Heckmann
Henry W. S. Schroeder (Greifswald)

- 15:00
V105 Langzeit Anfallsfreiheit nach resektiver Temporallappenchirurgie in eine pädiatrischen Kohorte – eine Single-Center retrospektive Studie
Long-term seizure outcome after resective temporal lobe surgery in a paediatric cohort – single-centre retrospective study
M. Tomschik, J. Herta, J. Wais, M. Sadowicz, G. Kasprian, M. Feucht
K. Rössler, C. Dorfer (Wien/AT)
- 15:10
V106 Prädiktoren für die postoperative Anfallsfreiheit in 50 pädiatrischen Patienten mit fokal-kortikalen Dysplasie Typ II – retrospektive Single-Center-Studie
Predictors of postoperative long-term seizure in 50 paediatric patients with focal cortical dysplasia type II – retrospective single-centre study
A. Salemdawod, J. Wach, M. Banat, V. Borger, R. Sassen, A. Radbruch
H. Vatter, H. Haberl, S. Sarikaya-Seiwert (Bonn)
- 15:20
V107 Heterogenität und Prognose bei pädiatrischen Patienten mit Arachnoidalzysten
Clinical variety and prognosis of arachnoid cysts in paediatric patients
S. T. Jünger (Köln), F. Knerlich-Lukoschus, A. Röhrig, J. Al Hourani, S. Kunze
M. Messing-Jünger (St. Augustin)
- 15:30
V108 Neurochirurgische Operationen bei Erwachsenen nach offener Myelomeningozele
Neurosurgical interventions in adults born with open myelomeningocele
T. Beez, C. Munoz-Bendix, D. Hänggi (Düsseldorf)

15:45–17:15  Neurochirurgie über Sektoren- und Trägergrenzen hinweg
Neurosurgery crossing health sector and hospital operator boundaries
(siehe Seite 31/see page 31)

17:30–18:35 ePoster-Session 1
(siehe Seiten 140–162/see pages 140–162)

18:45–19:15 Podcast
An. C. Lawson McLean (Erfurt), R. Mathieu (Ulm), R. Gerlach (Erfurt)
S. Rosahl (Erfurt)

Save
the
date!

DGN-Kongress 2021

94. Kongress der Deutschen
Gesellschaft für Neurologie

Live. Interaktiv. Digital. Hybrid.

3. – 6. November 2021

www.dgnkongress.org

PROGRAMM
DIENSTAG, 8. JUNI

*PROGRAMME
TUESDAY, 8 JUNE*



08:30–09:30 Neuroonkologie III

Stream 1 *Neurooncology III*

Vorsitz/Chairs M. Westphal (Hamburg), G. H. Vince (Aschaffenburg)

08:30
V109 Entschlüsselung des genetischen und epigenetischen Hintergrunds von stillen und nicht-stillen ACTH-Adenomen
Deciphering the genetic and epigenetic background of silent and non-silent ACTH adenomas

F. L. Ricklefs, K. Fita, R. Rotermund, A. Piffko (Hamburg), S. Schmid
D. Capper (Berlin), R. Buslei (Bamberg), M. Buchfelder (Erlangen)
T. Burkhardt (Neumünster), J. Matschke, M. Westphal, K. Lamszus
U. Schüller, J. Flitsch (Hamburg)

08:40
V110 Direkte orale Antikoagulantien vs. niedermolekulares Heparin zur Behandlung der Lungenembolie im Glioblastom
Direct oral anticoagulants vs. low-molecular-weight heparin for pulmonary embolism in glioblastoma

D. Dubinski, S.-Y. Won, M. Dosch, M. Voß, F. Keil, B. Behmanesh
P. Baumgarten, V. Seifert, T. Freiman, F. Gessler (Frankfurt a. M.)

08:50
V111 Dissoziation des strukturellen und funktionellen Konnektoms bei Gliompatienten
Dissociation of the structural and functional connectome in glioma patients

K. Jütten, L. Weninger, V. Mainz, F. Binkofski, M. Wiesmann, H. Clusmann
C.-H. Na (Aachen)

09:00
V112 Meclofenamat sensitiviert primäre Glioblastomzellen für einen durch Lomustin vermittelten Zelltod
Drug repurposing of meclofenamate as a potent gap junction inhibitor sensitises primary glioblastoma cells for lomustine

Mat. Schneider, A.-L. Potthoff, B. O. Evert, E. Güresir, A. Dolf (Bonn)
M.-A. Westhoff (Ulm), A. Waha, H. Vatter (Bonn), D. H. Heiland (Freiburg)
P. Schuss, U. Herrlinger (Bonn)

09:10
V113 Eloquente Hirnmetastasen – Eine No-Go-Zone für den Neurochirurgen oder eine übersehene Gelegenheit zur lokalen Tumorkontrolle?
Eloquent brain metastases – A neurosurgeons no-go-zone or an overlooked opportunity for local tumour control?

S. Hernández-Durán, B. Schatlo, T. Abboud, D. Mielke, V. Rohde
I. Fiss (Göttingen)

08:30–09:30 Traumazentren

Stream 2 *Trauma centres*Vorsitz/*Chairs* A. W. Unterberg (Heidelberg), J. Woitzik (Oldenburg)

08:30 Neurogene Dysphagie in Subduralhämatom
 V114 *Neurogenic dysphagia in subdural haematoma*
 S.-Y. Won, S. Lapa (Frankfurt a. M.)

08:40 Je schneller desto besser? – Dauer bis zur ersten CT-Untersuchung nach
 V115 Aufnahme bei Patienten mit mittelschweren und schweren
 Schädel-Hirn-Trauma und deren Einfluss auf die Mortalität
*The faster the better? – time to first CT scan after admission in moderate to
 severe traumatic brain injury and its association with mortality*
P. Czorlich, R. Rotermond (Hamburg), R. Lefering (Köln)
 M. Westphal (Hamburg), M. Maegele (Köln)
 M. Mader (Hamburg, Stanford, CA/US)

08:50 Frühe vs. späte Kranioplastik nach SHT – eine Single-Center-Analyse von
 V116 129 Fällen hinsichtlich perioperativer Modalitäten, postoperativer
 Komplikationen und neurologischen Ergebnissen
*Early vs. late cranioplasty after TBI – a single-centre analysis of 129 cases
 with regard to perioperative modalities as well as postoperative
 complications and neurological results*
D. Hädrich, T. Westermaier, A. Cattaneo, A. F. Keßler, R.-I. Ernestus
 P. Pakos (Würzburg), N. Lilla (Würzburg, Magdeburg)

09:00 Angeleitetes Valsalva Manöver nach Bohrlochtrepanation und
 V117 Blutungsevakuation des chronischen Subduralhämatoms – eine
 prospektive Kohortenstudie
*Supervised valsalva maneuver after burr hole evacuation of chronic
 subdural haematomas – a prospective cohort study*
S.-Y. Won (Rostock, Frankfurt a. M.), D. Dubinski (Frankfurt a. M., Rostock)
 B. Behmanesh (Frankfurt a. M.), J. Bernstock (Boston, MA/US)
 F. Keil (Frankfurt a. M.), T. Freiman (Frankfurt a. M., Rostock)
 J. Konczalla, V. Seifert (Frankfurt a. M.), F. Gessler (Frankfurt a. M., Rostock)

DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

- 09:10
V118 Das deutsche Schädel-Hirn-Trauma Register – Ergebnisse aus der Pilotphase
The German National TBI-Registry – results from the pilot period
A. Younsi, A. W. Unterberg (Heidelberg), I. Marzi
M. Woschek (Frankfurt a. M.), J. Lemcke, F. Berg (Berlin), M. Maegele
H. Bendella (Köln), U. M. Mauer, Mag. Scheer (Ulm), E. Uhl
M. Friedrich (Gießen), D. Lindner (Leipzig), T. Westermaier
C. Stetter (Würzburg), H. Clusmann, H. Aldin Hamou (Aachen)
K. Schmieder, M. Gierthmuehlen (Bochum)
W. I. Steudel (Homburg a. d. Saar)
- 09:20
V119 Hirnnervenverletzungen bei Patienten mit moderatem bis schwerem Schädelhirntrauma – Analyse von 91, 196 Patienten des TraumaRegisters der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie zwischen 2008 und 2017
Cranial nerve injuries in patients with moderate to severe head trauma: Analysis of 91, 196 patients from the Trauma Registry of the German Trauma Society between 2008 and 2017
T. Huckhagel, C. Riedel (Göttingen), R. Lefering (Köln)
-

08:30–09:30 Neuroonkologie III

Stream 3 *Neurooncology III*

Vorsitz/*Chairs* N. O. Schmidt (Regensburg), J. Lehmborg (München)

- 08:30
V120 Infrarotspektroskopie zur schnellen, operationsbegleitenden Analyse von nativen Hirntumorbiopsien – eine Studie mit 821 Patienten
Infrared spectroscopy for rapid analysis of native brain tumour biopsies during surgery – a study with 821 patients
O. Uckermann, R. Galli, G. Schackert, G. Steiner (Dresden)
Ma. Kirsch (Dresden, Seesen)

- 08:40
V121 Hemmung von extrazellulären Carboanhydrasen inhibiert Glioblastom Zell-Invasion
Inhibition of extracellular carbonic anhydrases inhibits glioblastoma cell invasion
M. Proescholdt, Q. Zhenwei, J. Falter, A. Lohmeier
N. O. Schmidt (Regensburg)

- 08:50
V122
Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Gesamtmenge an verabreichtem Nimodipin und dem Erhalt der Funktionen der Hör- und Fazialisnerven nach der Resektion von Vestibularis-Schwannomen – eine retrospektive Analyse einer randomisierten und multizentrischen Studie
Is there an impact of total nimodipine dosage on postoperative hearing preservation/cranial nerve function after vestibular schwannoma resection – a retrospective analysis of a randomised, multicentre trial
C. Scheller, P. Haenel, S. Rampp, S. Leisz (Halle a. d. Saale), M. Tatagiba
A. Gharabaghi, K. Ramina (Tübingen), O. Ganslandt (Stuttgart)
C. Matthies (Würzburg), T. Westermaier (Würzburg, Dachau)
M. Pedro (Günzburg), V. Rohde (Göttingen)
K. L. von Eckardstein (Göttingen, Kaiserslautern), C. Strauss (Halle a. d. Saale)
- 09:00
V123
Screening mit FDA-zugelassenen, antineoplastischen Medikamenten identifizierte Ixabepilon für die Behandlung von aggressiven Meningeomen
Large-scale drug screening of FDA-approved antineoplastic drugs identifies Ixabepilone for the treatment of aggressive meningiomas
G. Jungwirth, T. Yu, F. Liu, R. Warta, A. W. Unterberg
C. Herold-Mende (Heidelberg)
- 09:10
V124
Monozentrische Auswertung von mikrochirurgisch behandelten Chordomen und Chondrosarkomen der Schädelbasis
Monocentric follow-up of microsurgically treated skull base chordomas and chondrosarcomas
S. Ott, K. C. Mende, J. Matschke, M. Westphal, J. Flitsch
R. Rotermond (Hamburg)
- 09:20
V125
Die nTMS gestützte Traktografie bei Hirnstammtumoren: Risikostratifizierung und klinisches Potenzial
NTMS based tractography in brainstem tumours – risk stratification and clinical potential
L. Weiss, T. Picht, F. Roth, P. Vajkoczy, A. Zdunczyk (Berlin)

DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

08:30–09:30 **Digitale und KI-basierte Anwendungen II**

Stream 4 *Digital and AI-based implementations II*

Vorsitz/Chairs V. Rohde (Göttingen), H. Clusmann (Aachen)

08:30
V126 Datengetriebene Vorhersage des postoperativen klinischen Outcomes unter Verwendung des Neurologic Assessment in Neuro-Oncology (NANO)-Scores bei Glioblastompatienten – die klinische Nützlichkeit eines Black-Box Machine Learning Models

Data-driven prediction of postoperative clinical outcome using the Neurologic Assessment in Neuro-Oncology (NANO) score in glioblastoma patients – the clinical usefulness of a black-box machine learning model
J. M. Kernbach, G. Neuloh, J. Ort, K. Hakvoort, H. Clusmann
D. Delev (Aachen)

08:40
V127 Datengesteuerte chirurgische Entscheidungsfindung – Vorhersage der Resektabilität bei Glioblastompatienten mittels Machine Learning

Data-driven surgical decision-making – prediction of resectability in patients with glioblastoma using machine learning
J. M. Kernbach, G. Neuloh (Aachen), L. Dührsen, F. L. Ricklefs (Hamburg)
S. Grau (Köln), H. Clusmann, D. Delev (Aachen)

08:50
V128 Die Unterstützung durch eine künstliche Intelligenz hilft Ärzten dabei, Hirnaneurysmen bei Patienten mit Subarachnoidalblutung auf CTA-Bildern zu erkennen

Deep learning significantly increases the detection sensitivity of human readers for intracranial aneurysms on computed tomography angiography in subarachnoid haemorrhage
L. Görtz, U. C. I. Hoyer (Köln), A. Krauskopf (Köln, Düsseldorf)
R. Shahzad, M. Perkuhn (Aachen, Köln), S. T. Jünger (Köln)
F. Thiele (Köln, Aachen), K. R. Laukamp (Köln), J.-P. Grunz (Würzburg)
M. Schlamann, C. Kabbasch (Köln), J. Borggreffe (Köln, Bochum)
L. Pennig (Köln)

09:00
V129 Vollautomatische Detektion und Segmentierung von Hirnmetastasen bei nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom unter Verwendung eines Deep Learning Models

Fully automated detection and segmentation of brain metastases in non-small cell lung cancer using a deep learning model
S. T. Jünger, U. C. I. Hoyer, D. S. Abdulla, L. Görtz, K. R. Laukamp (Köln)
F. Thiele (Aachen), M. Schlamann (Köln), M. Perkuhn (Aachen)
C. Kabbasch, T. Persigehl, S. Grau (Köln), J. Borggreffe (Köln, Minden)
M. Scheffler (Köln), R. Shazard (Aachen), L. Pennig (Köln)

- 09:10
V130 Vollautomatische Planung navigierter lumbosakraler Pedikelschrauben mittels künstlicher Intelligenz
Automated screw planning of navigated lumbosacral pedicle screws using artificial intelligence
M. Scherer, L. Kausch, B. Ishak, A. Younsi, K. Kiening, M. Bendszus
J.-O. Neumann, Kl. Maier-Hein, A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 09:20
V131 Das Verhältnis von peritumoralem Ödem zu Tumorumen schließt den Mutationsstatus in Meningeomen
High peritumoral oedema relative to tumour volume predicts mutation in meningioma
D. Reinecke, K. R. Laukamp, M. Timmer, L. Pennig, L. Görtz
R. Goldbrunner, P. Stavrinou (Köln), C. Mawrin (Magdeburg)
N. von Spreckelsen (Köln)

08:30–09:30 **Qualitätssicherung und Komplikationsmanagement I**
Stream 5 *Quality assurance and complication management I*
Vorsitz/Chairs M. Bettag (Trier), T. Kretschmer (Klagenfurt)

- 08:30
V132 Verhindert die antibiotische Therapie eine erneute Schraubenlockerung nach initialer aseptischer Schraubenlockerung und mikrobiologischer Besiedlung? – eine prospektive Beobachtungsstudie
Does antibiotics therapy prevent recurrent screw loosening after low-virulent colonisation? – a prospective observational study
D. Tkatschenko, J. Onken, V. Prinz, T. Finger, A. Trampuz, P. Vajkoczy
S. Bayerl (Berlin)
- 08:40
V133 Endoskopische ICG-Angiographie – Ist ein Routineeinsatz in der Aneurysmachirurgie durch technische Verbesserungen möglich?
Endoscopic ICG angiography – Routine tool during aneurysm surgery by technical advancements?
D. Mielke, X. Hautmann, V. Malinova, C. Bettag, B. Schatlo
V. Rohde (Göttingen)

DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

- 08:50
V134
Qualitätskennzahlen der chirurgischen Behandlung von Vestibularisschwannomen
Immediate quality indicators of surgical care in vestibular schwannoma patients in a highly specialised training centre
G. Naros, K. Machetanz, So. Wang, K. Fingerle-Ramina (Tübingen)
F. Roser (Abu Dhabi/AE), F. H. Ebner (Essen), M. Tatagiba (Tübingen)
- 09:00
V135
Die Entscheidung lebensverlängernde Maßnahmen nach Hemikraniektomie bei Schlaganfallpatienten einzustellen – eine Analyse von Mortalität und Entscheidungsfindung
Mortality re-visited – end of life decisions after decompressive hemicraniectomy in patients with ischemic stroke
X. Hautmann, S. Hernández-Durán, C. von der Brelie, V. Rohde (Göttingen)
- 09:10
V136
Neuropsychologisches Outcome nach Wach-Operationen von Hirntumoren in der sprachdominanten Hemisphäre
Neuropsychological outcome after awake surgery of brain tumours in the language-dominant hemisphere
M. Behrens, I. Lortz, N. Conradi, C. Kell, V. Seifert, H. Steinmetz
M.-T. Forster (Frankfurt a. M.)
- 09:20
V137
Veränderung des Outcome in der elektiven chirurgischen Versorgung von Aneurysmen der vorderen Strombahn durch technische Verbesserungen
Outcome changes in elective anterior circulation aneurysm surgery over the last two decades due to technical improvements
S. Siller, P. Bernasconi, Mat. Kunz, J. Schwarting, J.-C. Tonn, C. Schichor
J. Thorsteinsdottir (München)

08:30–09:30 Neurovaskuläre Chirurgie I

Stream 6

*Neurovascular surgery I*Vorsitz/*Chairs* H. Vatter (Bonn), J. Konczalla (Frankfurt a. M.)

08:30

V138

Induktion von Vasospasmen mit Hilfe von Ultraschall im CAM-Modell
Vasospasm induction by ultrasound application in the chicken chorioallantoic membrane model

K. Döring, Henning Schroeder, S. Sperling, M. Ninkovic, F. Streit, L. Binder
 V. Rohde, V. Malinova (Göttingen)

08:40

V139

Aspirin Einnahme schützt vor übermässiger Entzündung in tierexperimentellen Bifurkationsaneurysmen unter Betrachtung verschiedener Wandcharakteristika

Aspirin treatment protects again inflammation in experimental bifurcation aneurysms with different wall conditions in New Zealand white rabbits
S. Wanderer, B. Grüter, F. Strange, G. Boillat (Aarau/CH), S. Sivanrupan
 J. Rey, M. von Gunten (Bern/CH), L. Remonda (Aarau/CH), H. R. Widmer
 D. Casoni (Bern/CH), L. Andereggen, J. Fandino, S. Marbacher (Aarau/CH)

08:50

V140

Brain natriuretic Peptide als Prädiktor der früh postoperativen Krampfanfälle nach chirurgischer Behandlung traumatischer akuter Subduralhämatome – eine prospektive Studie

Brain natriuretic peptide as predictor of early postoperative seizure in patients with traumatic acute subdural hematoma – a prospective study
M. Chihi (Dinslaken), O. Gembruch, M. Darkwah Oppong, T. F. Dinger
 Y. Ahmadipour, D. Pierscianek, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

09:00

V141

Contralateral inhibition of the motoric language area in left sided ischemia and its effect on language performance – a model for neurosurgical patients with aphasia

A. E. Hartmann, I. Rubi-Fessen, T. Rommel (Köln), A. Thiel (Montreal/CA)
 M. Nakamura, W. D. Hei (Köln)

09:10

V142

Gibt es eine Zukunft für die dekompressive Kraniektomie? – Ergebnisse des German Cranial Reconstruction Registry (GCRR)

Is there a future for decompressive craniectomy? – Results of the German Cranial Reconstruction Registry (GCRR)
H. Giese (Heidelberg), T. Sauvigny (Flensburg), J. Höhne (Regensburg)
 D. Lindner (Leipzig), D. Mielke (Göttingen), J. Regelsberger (Flensburg)

09:20
V143 Levosimendan als therapeutische Strategie zur Vorbeugung von Neuroinflammation nach aneurysmaler Subarachnoidalblutung?
Levosimendan as therapeutic strategy to prevent neuroinflammation after aneurysmal subarachnoid haemorrhage?
S. Wanderer, L. Andereggen (Aarau/CH), J. Mrosek
S. Kashefiolasi (Frankfurt a. M.), S. Marbacher (Aarau/CH)
J. Konczalla (Frankfurt a. M.)

09:30–11:00 **Starke Frauen, starke Männer – Schaffen wir die Gleichstellung?**
(siehe Seite 58/*see page 58*)

09:45–10:45 **Neuroonkologie IV**
Stream 1 *Neurooncology IV*
Vorsitz/*Chairs* M. Tatagiba (Tübingen), J. Honegger (Tübingen)

09:45
V144 Evaluierung von wichtigsten prognostischen Faktoren für OS bei 202 Patient*Innen mit diffusen Gliomen
Evaluation of key prognostic factors for overall survival in 202 patients with lower-grade gliomas
A. Krigers, M. Demetz, P. Moser, J. Kerchbaumer, C. Thomé
C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)

09:55
V145 Halbsitzende Lagerung bei Kindern unter 3 Jahren zur Entfernung von Tumoren der hinteren Schädelgrube
Feasibility of the semi-sitting position in children younger than 3 years of age for resection of posterior fossa tumours
E. J. Hermann, G. Hatipoglu Majernik, S. Al-Afif, T. Palmaers
J. K. Krauss (Hannover)

10:05
V146 Neuroonkologische DKG (Deutsche Krebsgesellschaft)-Zertifizierung: Lohnt sich der Aufwand? 5-jährige Erfahrungen eines zertifizierten, regionalen, nicht-universitären Zentrums
Neuro-oncological certification by DKG (German Cancer Society) – Is it worth time and effort? 5-year experiences of a certified regional non-university centre
M. Bettag, M. Mehlitz (Trier)

- 10:15
V147 Die Belastung neuroonkologischer Patienten und deren Angehörige während der COVID-19 Pandemie – eine prospektive Untersuchung mit qualitativer Inhaltsanalyse
Neuro-oncological patients' and caregivers' psychosocial burdens during the COVID-19 pandemic – a prospective study and qualitative content analysis
J. Binswanger, C. Kohl, M. Hippler, F. Behling, S. Noell, S. Hirsch
M. Tatagiba, G. Tabatabai, M. Renovanz (Tübingen)
- 10:25
V148 Mapping der räumlichen Heterogenität der metabolischen Bildgebung bei Gliomen mittels MR-Spektroskopie
Mapping of spatial heterogeneity of metabolic imaging in glioma using MR-spectroscopy
P. Heiland, I. Hübschle, K. Dacca, J. Beck, H. Urbach, O. Schnell, I. Mader
D. H. Heiland (Freiburg)
- 10:35
V149 Lebensqualität von Patienten nach mikrochirurgischer Entfernung eines Vestibularisschwannoms – ein Langzeit-Follow-Up ≥ 10 Jahre
Patients' quality of life after microsurgery of a vestibular schwannoma – a long-term follow-up ≥ 10 years
K. Macoustra, S. D. Adib, Mir. Bender, M. Fudali, C. Kohl, M. Tatagiba
M. Renovanz (Tübingen)

09:45–11:00 **Neurovaskuläre Zentren III**
Stream 2 *Neurovascular centres III*
Vorsitz/*Chairs* O. Ganslandt (Stuttgart), M. Scholz (Duisburg)

- 09:45
V150 Epilepsie nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – Inzidenz, Zeitpunkt und Risikofaktoren
Epilepsy after aneurysmal subarachnoid haemorrhage – incidence, timing and risk factors
L. Droste, M. Darkwah Oppong, A. Herten, T. F. Dinger, D. Pierscianek
P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 09:55
V151 Ursachenfindung bei atypischer intracerebraler Blutung – klinische und radiologische Unterscheidung zwischen cerebraler Amyloidangiopathie und gemischt-lokalisierten atypischen Hirnblutungen
Finding the reason for atypical intracerebral haemorrhage – clinical and radiological differences between patients with probable cerebral amyloid angiopathy and mixed location haemorrhage
C. Flüh, U. Jensen-Kondering, C. Weiler, G. Kuhlenbäumer, D. Berg
O. Jansen, N. Margraf (Kiel)

- 10:05
V152
Behandlung von rupturierten Arteria Cerebri Media Aneurysmen mit assoziierten intrazerebralen Hämatom durch ein Team aus Neurochirurgen mit endovaskulärer und mikrochirurgischer Expertise
Managing ruptured middle cerebral artery aneurysms with concomitant intracerebral haematoma in a setting of hybrid capability
J. Dillmann, V. Braun (Siegen), A. Hafez (Helsinki/FI)
- 10:15
V153
Zisternale und ventrikuläre Blutmenge verlieren ihre Bedeutung als Risikofaktoren für schlechtes Outcome nach Subarachnoidalblutung durch Einführung von Zisternenlavage-Verfahren
Mitigation of cisternal and ventricular blood load as risk factors for poor outcome after subarachnoid haemorrhage by implementation of cisternal lavage
P. Fistouris, C. Scheiwe, J. Grauvogel, J. Beck, P. C. Reinacher
R. Rölz (Freiburg)
- 10:25
V154
Analyse des zeitlichen Verlaufs des Volumens der Arteria cerebri media in Patienten mit Subarachnoidalblutung
Natural volume time course of the middle cerebral artery in patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage
T. F. Pantel, P. Czorlich, A. Fröhlich, M. Westphal (Hamburg)
A. Neulen (Mainz), L. Dührsen (Hamburg)
- 10:35
V155
Oxidativer Stress verursacht ein schlechteres neurologisches Outcome nach einer intrazerebralen Blutung
Oxidative stress is associated with poor neurological outcome after intracerebral haemorrhage
E. Kurz, J. Masomi-Bornwasser, H. Krenzlin, C. Frenz, J. Schmitt, J. Lotz
F. Ringel, T. Kerz, N. Keric (Mainz)
- 10:45
V156
Optimierung des A. cerebri media Perforations-Modells für die Induktion einer Subarachnoidalblutung bei der Maus erlaubt Langzeit-Studien
Optimisation of the MCA perforation model for the induction of subarachnoid haemorrhage in mice allows long-term studies
J. Schwarting, X. Lin, U. Mamrak, N. Plesnila, N. A. Terpolilli (München)

09:45–11:00 Neuroonkologie IV

Stream 3 *Neurooncology IV*

Vorsitz/*Chairs* Ca. Jung (Wuppertal), U. Knappe (Minden)

09:45
V157 Entwicklung eines neuartigen humanisierten Hirnschnittmodells zur Untersuchung von Glioblastomen und gliom-assoziierten Mikroglia
Implementation of a novel humanised brain slice model to study glioblastoma and glioma-associated microglia
C. Nanvuma, Y. Huang, E. Motta, L. Kuhrt, Y. Yuan, M. Lubas, P. Xia, S. Zhu, M. Schnauss, F. Hu (Berlin), M. Synowitz (Kiel), C. Flüh (Berlin, Kiel), H. Kettenmann (Berlin)

09:55
V158 Phasenbasierte optimierte Auswertung und Visualisierung zur Darstellung funktioneller Hirnareale während neurochirurgischer Eingriffe
Optimised evaluation approach for intraoperative optical imaging data using a fourier-based analysis with phase angle evaluation
M. Oelschlägel, W. H. Polanski, G. Steiner (Dresden)
Ma. Kirsch (Dresden, Seesen), E. Koch, G. Schackert, S. B. Sobottka (Dresden)

10:05
V159 Gestörte Phasensynchronisierung bei motorisch-evozierten Potentialen von Hirntumorpatienten
Phase asynchrony of motor evoked potentials in brain tumour patients
K. Machetanz (Tübingen), A. L. Galotti (Mailand/IT), M. T. Leao Tatagiba, M. Liebsch, L. Trakolis, So. Wang, A. Gharabaghi, M. Tatagiba, G. Naros (Tübingen)

10:15
V160 Postoperative Riech- und Geschmacksbeeinträchtigung in Patienten operiert an Neoplasien im Verlauf der trigeminalen Bahn
Postoperative olfaction and gustatory impairment in patients operated on neoplasia affecting the trigeminal pathway
D. Podlesek, F. Weitkamp, G. Schackert, T. Hummel (Dresden)

10:25
V161 Prädiktoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach der Resektion von Meningeomen WHO-Grad I
Predictors of health-related quality of life after WHO grade I meningioma surgery
C. Jungk, M. Rädcl, J. Mattern-Tremper, C. Herold-Mende, A. W. Unterberg (Heidelberg)

- 10:35
V162 Beschleunigte Rehabilitation motorischer Defizite nach supratentorialer Tumorresektion mittels repetitive navigierte transkranielle Magnetstimulation (rnTMS) – Interim Analyse
Repetitive navigated transcranial magnetic stimulation (rnTMS) to facilitate recovery of motor deficits after supratentorial tumour resection – interim analysis
M. Engelhardt, H. Schneider, J. Reuther, P. Vajkoczy, T. Picht
T. Rosenstock (Berlin)
- 10:45
V163 Einfluss auf die Depletion von Mikrogliazellen in organotypischen Hirnschnittkulturen
Environmental effect on microglial cell depletion in organotypic brain slice cultures
V. M. Ravi, K. Joseph, J. Beck, U. Hofmann, O. Schnell
D. H. Heiland (Freiburg)

09:45–10:45 **Digitale und KI-basierte Anwendungen III**

Stream 4 *Digital and AI-based implementations III*

Vorsitz/Chairs J. Beck (Freiburg), L. Stieglitz (Zürich/CH)

- 09:45
V164 Machine learning als Prognoseinstrument für aneurysmatische Subarachnoidalblutungen
Machine learning as a prognostic tool for aneurysmatic subarachnoid haemorrhages
A. Gubian, Jo. Walter, R. Sánchez-Porras, A. W. Unterberg
K. Zweckberger (Heidelberg)
- 09:55
V165 Einsatz von maschinellen Lernverfahren zur Analyse der intraoperativ visuell evozierten Potentiale während Schädelbasisoperationen
Machine learning as applied to intraoperative monitoring of the visual evoked potentials during surgery near the anterior visual pathway
M. Manu, V. Veyhe-Schmitz, A. E. Hartmann, N. Schrage
M. Nakamura (Köln)
- 10:05
V166 Auf maschinellem Lernen basierte Vorhersage des motorischen Status mit Traktometrie des Kortikospinaltrakts
Machine learning based prediction of motor status using corticospinal tract tractometry
B. Shams, Z. Wang, P. Vajkoczy, T. Picht, L. Fekonja (Berlin)

- 10:15
V167 Neuro-OP-Teammanager – progressive Web App zur Optimierung der Assistenten*innen-Ausbildung und deren Einsatz im OP
Neuro-OR-teammanager – data-driven surgical planning to optimise the resident's education and commitment in the OR
D. Mielke (Göttingen), C. Rasche (Potsdam), V. Rohde (Göttingen)
T. Knape (Potsdam)
- 10:25
V168 Patientenspezifische Computersimulation der Lendenwirbelsäule zur Evaluation verschiedener Dekompressionstechniken bei degenerativer Spondylolisthesis
Patient specific computer simulation of the lumbar spine for the comparison of different decompression methods in cases of degenerative spondylolisthesis
M. Kosterhon (Mainz), A. Müller, N. Damm, K. Gruber (Koblenz)
S. R. Kantelhardt, F. Ringel (Mainz)
- 10:35
V169 Supervidierte Machine-learning Ansätze zur Diagnostik der spontanen intrakraniellen Hypotension
Supervised machine learning approaches applied in the diagnostic workup of spontaneous intracranial hypotension
L. M. Kraus, L. Dieringer, C. Fung, L. Gemein, T. Ball, J. Beck (Freiburg)

09:45–10:45 **Intraoperatives Monitoring und Navigation**

Stream 5 *Intraoperative monitoring and navigation*
Vorsitz/Chairs K. Seidel (Bern/CH), A. Szelenyi (München)

- 09:45
V170 Entwicklung eines digitalen Datenmanagement-Tools für das intraoperative Neuromonitoring
Implementation of a digital data management tool for intraoperative neuromonitoring
C. Zbinden, M. Strickler, M. Sariyar, T. Bürkle, A. Raabe, K. Seidel (Bern/CH)
- 09:55
V171 Die intraoperative Computertomographie (iCT) verursacht ein Vielfaches der Strahlenbelastung im Vergleich zum Fluoroskopie-basierten 3D Scan
Intraoperative computed tomography (iCT) produces a multiple of the radiation exposure compared to a fluoroscopy-based 3D scan
J.-H. Klingler (Freiburg), P. C. Reinacher (Freiburg, Aachen)
H. Hoedlmoser (München), Y. Naseri (Freiburg, St. Gallen/CH)

- 10:05
V172
Monopolares und bipolares Mapping außerhalb eines Standard Set UPS für intraoperatives Neuromonitoring während Operationen bei wachen und schlafenden Patienten
Monopolar and bipolar brain mapping during awake and asleep surgery beyond standard IONM settings
F. Staub-Bartelt, M. Rapp, D. Hänggi, M. A. Kamp, M. Sabel (Düsseldorf)
- 10:15
V173
Erste Erfahrungen mit monopolarer Mapping in Notfalloperationen mit einem allein vom Operateur bedienten Gerät
Monopolar brain mapping in emergency situations using a device handled autonomously by the surgeon – first experiences
F. Staub-Bartelt, B. B. Hofmann, M. Rapp, D. Hänggi, M. A. Kamp
M. Sabel (Düsseldorf)
- 10:25
V174
Präoperative navigierte TMS-DTI-basierte Traktographie der Sehbahn: Ein Konzeptnachweis
Preoperative navigated TMS-DTI-based tracking of the optic radiation: A proof of concept
K. Hakvoort, J. Ort, J. M. Kernbach, H. Clusmann, G. Neuloh
D. Delev (Aachen)
- 10:35
V175
Prognostischer Wert von transkranieller MEP-Monitoring in minimalinvasiven osteoligamentären Dekompressionen bei zervikaler Spinalkanalstenose
Prognostic value of transcranial MEP-monitoring during minimally invasive dorsal decompression of cervical stenosis
F. Komboz, I. Fiss, S. Hernández-Durán, D. Mielke, V. Rohde
T. Abboud (Göttingen)

09:45–11:00 Seltene Erkrankungen II

Stream 6 *Rare diseases II*

Vorsitz/*Chairs* U. Kehler (Hamburg), M. U. Schuhmann (Tübingen)

09:45
V176 Hypothalamisches Hamartom – Ergebnisse nach Diskonnektion mittels stereotaktischer Radiofrequenzablation
Hypothalamic hamartoma – seizure outcome after disconnection with stereotactic radiofrequency thermocoagulation
P. C. Reinacher, M. J. Shah, C. Steiert, D. Altenmüller, A. Klotz, T. Demerath
A. Schulze-Bonhage, V. A. Coenen (Freiburg)
J. Jacobs-Le Van (Calgary/CA, Freiburg)

09:55
V177 Mikrochirurgische infratentoriell-supracerebelläre Resektion von Pinealiszysten ohne Hydrozephalus – Indikation und klinisches Ergebnis: monozentrische Erfahrung
Infratentorial supracerebellar pineal cyst resection in the absence of ventriculomegaly – indication and clinical outcome – a single-centre experience
S. K. Fleck, I. Lange, M. Matthes (Greifswald)
E. El Refaee (Kairo/EG, Greifswald), A. El Damaty (Heidelberg), J. Baldauf
S. Marx, Henry W. S. Schroeder (Greifswald)

10:05
V178 Lumbale Infusionstests bei spontaner intrakranieller Hypotension vor und nach mikrochirurgischer Versorgung eines Duralecks – eine internationale konsekutive Kohortenstudie
Lumbar infusion testing in spontaneous intracranial hypotension before and after microsurgery of spinal CSF-leaks – an international consecutive cohort study
L. M. Kraus, J. Beck (Freiburg), L. Häni, A. Raabe (Bern/CH)
C. Fung (Freiburg)

10:15
V179 Minimal-invasive Chirurgie als Behandlung spinaler Liquorlecks bei Patienten mit spontaner intrakranieller Hypotension
Minimally invasive surgery for spinal CSF-leaks in spontaneous intracranial hypotension
C. Fung, U. Hubbe, J.-H. Klingler, R. Rölz, F. Volz, P. Evangelou, H. Urbach
J. Beck (Freiburg)

10:25
V180

Einfluss modifizierbarer kardiovaskulärer Risikofaktoren auf das Blutungsrisiko bei Patienten mit familiären kavernen Malformationen
Modifiable cardiovascular risk factors and haemorrhage risk in patients with familial cavernous malformation

B. Chen, D.-V. Saban, A. Herten, A. N. Santos, S. Rauscher
L. Rauschenbach, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure, P. Dammann (Essen)

10:35
V181

Spinale maligne Gliome – ein monozentrischer Erfahrungsbericht über zehn Jahre

Spinal high-grade gliomas – a ten-year single-centre experience
C. Wieckhusen, A. Younsi, A. W. Unterberg, K. Zweckberger (Heidelberg)

10:45
V182

Langzeit telemetrische Hirndruckmessung für Diagnose und Therapie der idiopathischen intrakraniellen Hypertension

Long-term telemetric intracranial pressure monitoring for diagnosis and therapy optimisation of idiopathic intracranial hypertension
V. F. Velazquez Sanchez, G. Al Dayri, C. A. Tschan (Meppen)

11:00–12:30 Seltene Erkrankungen



Rare diseases

(siehe Seite 32/see page 32)

14:00–15:00 ePoster-Session 2

(siehe Seiten 163–184/see pages 163–184)

15:15–16:45 Elektroden im Gehirn – Gegenwart und Zukunft

Joint Session der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie e. V. (DGNC) und der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT) im VDE e. V.

Joint Session German Society of Neurosurgery (DGNC) and German Society for Biomedical Engineering (DGBMT)

(siehe Seite 50/see page 50)

15:15–16:45 Schädelbasiszentren

Stream 2 *Skull base centres*Vorsitz/*Chairs* J. Baldauf (Greifswald), U. Schick (Münster)

- 15:15
V183 Evaluation der perioperativen Risiken durch Luftembolien und des postoperativen Outcomes nach Operationen in halbsitzender Position: Eine neurochirurgisch-anästhesiologische Analyse
Evaluation of the perioperative risks due to air embolism and postoperative outcome in patients operated in the semisitting position – a neurosurgical and anaesthesiologic analysis
H. Hurth (Tübingen), F. H. Ebner (Tübingen, Essen), E. Clement, K. Decker M. Matagiba, B. Drexler (Tübingen)
- 15:25
V184 Therapie von Sinus-Cavernosus WHO Grad I Meningeomen: Langzeitanalyse
Management of meningiomas (WHO I) involving the cavernous sinus: Long-term tumour control and functional outcome
A. Biczok, I. Hadi, J. Thorsteinsdottir, N. A. Terpolilli, J.-C. Tonn, M. Niyazi C. Schichor (München)
- 15:35
V185 Hörerhalt nach der Operation von Vestibularis Schwannomen durch die prophylaktische Gabe von Nimodipine – Studienprotokoll einer randomisierten, multizentrischen Phase III-Studie „AkniPro 2“
Prophylactic nimodipine treatment for hearing preservation after vestibular schwannoma surgery – study protocol of a randomised multi-centre phase III trial – AkniPro 2
C. Scheller, C. Strauss, T. Rahne, A. Wienke (Halle a. d. Saale)
- 15:45
V186 Retrospektive Analyse mikrovaskulärer dekompensiver Methoden in der Therapie der Trigeminusneuralgie – Sling vs. Wrapping Technik
Retrospective analysis of microvascular decompression methods for treatment of trigeminal neuralgia – sling vs. wrapping technique
C. Uhl, L. Faraj, L. Fekonja (Berlin), D. Seggewiss (Offenbach) P. Vajkoczy (Berlin)
- 15:55
V187 Chirurgisches und funktionelles Outcome nach Resektion von 64 petroclivalen Meningeomen
Surgical and functional outcome after resection of 64 petroclival meningiomas
A. Wagner, A. K. Aftahy, A.-K. Jörger, N. Lange, B. Meyer, E. Shiban C. Negwer (München)

- 16:05
V188 Chirurgische Strategien zur Behandlung von petroclivale Meningiome und Auswertung prognostischer Faktoren, die das klinische Ergebnis beeinflussen
Surgical strategies for petroclival meningioma and evaluation of prognostic factors influencing clinical outcome
W. Masalha, D. H. Heiland, O. Schnell, J. Beck, J. Grauvogel (Freiburg)
- 16:15
V189 Zeitverlauf der Symptombefreiung nach mikrovaskulärer Dekompression bei Hemispasmus facialis – die Greifswalder-Erfahrung
Time course of symptoms resolution following microvascular decompression in hemifacial spasm – the Greifswalder-Experience
A. Al Menabbawy, E. Elrefaee (Greifswald, Kairo/EG), R. Elwy (Kairo/EG) Henry W. S. Schroeder (Greifswald)
- 16:25
V190 Transnasaler transmaxillärer prälakrimaler Zugang für Tumore in der Fossa Pterygopalatina – erweiterte Schädelbasischirurgie in einem interdisziplinären Team
Transnasal transmaxillary prelacrimal approach for tumours in the pterygopalatine fossa – extended skull base surgery in an interdisciplinary team
E. Suero Molina, W. Stummer, C. Rudack, A. G. Beule (Münster)

15:15–16:25 Freie Themen

Stream 3

Free topics

Vorsitz/Chairs M. Fritsch (Neubrandenburg), B. Carl (Wiesbaden)

15:15
V191 Antiapoptotische und neuroprotektive Wirkung von Thiaminderivaten *in vitro*

Antiapoptotic and neuroprotective effects of thiamine derivatives in vitro
P. Ohlmeier, C. Scheller, K. Scheller, C. Strauss, S. Leisz (Halle a. d. Saale)

15:25
V192 Kranioplastik nach VP-Shunt – ein riskanter Eingriff

Cranioplasty following ventriculoperitoneal shunting – lessons learned
D. Hirschmann, B. Kranawetter, M. Tomschik, J. Wais, F. Winter, M. Milleis J. Herta, K. Rössler, C. Dorfer (Wien/AT)

15:35
V193 Ist die Aufwärtsbewegung des Liquors wichtig für den ETV-Erfolg?
CSF upward motion crucial for ETV success?

H. C. Ludwig, S. Dreha-Kulaczewski, H. C. Bock (Göttingen)

- 15:45
V194 Intrakranielles Hirndruckmonitoring in der Diagnose des Pseudotumor cerebri Syndroms
Intracranial pressure monitoring in the diagnosis of pseudotumor cerebri syndrome
M. Polemikos, H. E. Heissler, E. J. Hermann, J. K. Krauss (Hannover)
- 15:55
V195 Nicht-invasive Ultraschall (US) basierte Abschätzung von intrakraniellm Druck (ICP) und Ventrikelweite als ideale Erst- und Verlaufsdagnostik bei Patienten mit Hydrocephalus
Non-invasive ultrasound (US) assessment of intracranial pressure (ICP) and ventricular size as an ideal first-line and follow-up diagnostic tool in patients with hydrocephalus
S. Kerscher, J. Zipfel, H. Hurth, K. Haas-Lude, M. U. Schuhmann (Tübingen)
- 16:05
V196 Shuntoskopie-gesteuerte versus freie-Hand-Technik bei der Anlage des intraventrikulären Katheters
Shuntoscope-guided versus free hand technique in ventricular catheter placement
M. Nofal, M. Issa, A. W. Unterberg, A. El Damaty (Heidelberg)
- 16:15
V197 Die ersten Neurochirurginnen in Deutschland
The first female neurosurgeons in Germany
A. Velalakan (Ludwigsburg), U. Eisenberg (Berlin), J. Krüger (Hamburg)

15:15–16:15 Funktionelle Neurochirurgie und Schmerz II

Stream 4 *Functional neurosurgery and pain II*

Vorsitz/Chairs V. Tronnier (Lübeck), R. Ahmadi (Heidelberg)

- 15:15
V198 Interosseus anterior Syndrom – Ein nervenchirurgisches Problem?
Interosseous anterior syndrome – No space left for surgery?
C. Heinen, Th. Schmidt, P. Dömer, J. Woitzik (Oldenburg), H. Kele (Hamburg)
T. Kretschmer (Klagenfurt/AT)
- 15:25
V199 Kartierung kortikaler Sprachareale mittels Doppelpuls-TMS – eine Proof-of-Principle Studie
Mapping cortical language regions using paired-pulse TMS – a proof-of-principle study
C. Nettekoven, J. Pieczewski, V. Neuschmelting, K. Jonas, R. Goldbrunner
C. Weiß Lucas (Köln)

- 15:35
V200
Methodische Überlegungen zur Vorhersage des „sweet spots“ für die Tiefe Hirnstimulation basierend auf probabilistischer Traktographie
Methodological considerations on predicting the sweet spot in deep brain stimulation based on probabilistic tractography
D. Deuter, N. O. Schmidt, J. Schlaier (Regensburg)
- 15:45
V201
Psychologische Faktoren und deren Einfluss auf Outcome-Parameter nach peripherer Nervenfeldstimulation (PNFS) bei Patienten mit chronischer Lumbago
Psychological parameters and their influence on outcome measures of peripheral nerve field stimulation (PNFS) in chronic low back pain
F. P. Schwarm, M. Ott, J. Nagl, Mar. Stein, E. Uhl, M. A. Kolodziej (Gießen)
- 15:55
V202
Lebensqualität nach der Behandlung peripherer Nerventumoren: Ergebnisse des retrospektiven Studienarms eines multizentrischen Registers
Quality of life after treatment of patients with tumours of peripheral nerves: Results from the retrospective study arm of a multicentre registry
N. Grübel, G. Antoniadis, R. König, C. R. Wirtz (Günzburg), C. Otte
P. Vajkoczy, N. Dengler (Berlin), M. Pedro (Günzburg)
- 16:05
V203
Lebensqualität nach Dekompression des Nervus pudendus – Macht die chirurgische Behandlung Sinn?
Quality of life QoL after decompression of the pudendal nerve – Is surgery a viable therapeutical option?
C. Heinen, P. Dömer, Th. Schmidt, J. Woitzik (Oldenburg)
T. Kretschmer (Klagenfurt/AT), J. Rahmanowa (Oldenburg)

15:15–16:15 Funktionelle Neurochirurgie und Schmerz III

Stream 5 *Functional neurosurgery and pain III*

Vorsitz/Chairs J. K. Krauss (Hannover), A. Gharabaghi (Tübingen)

15:15
V204 Radiofrequenzdenervierung für Facettengelenksarthropathie hat bessere Ergebnisse in der Schmerzreduktion und Lebensqualität im Vergleich zur chemischen Neurolyse (Ethylalkohol 95% oder Glycerol 20%)

Radiofrequency denervation therapy for lumbar facet joint arthropathy: Enhanced outcome compared with chemical neurolysis (ethyl alcohol 95% or glycerol 20%)

A. Afifi, M. Ringe, R. Sobottke (Würselen), S. Oikonomidis (Köln)
M. Teuben (Würselen)

15:25
V205 Wiederherstellung Laser evozierter Potentiale bei chronischen neuropathischen Schmerzen durch Dorsalganglienstimulation – Nur ein elektrisches Phänomen oder Neuroplastizität?

Restored laser evoked potentials in chronic-neuropathic pain patients under dorsal root ganglion stimulation treatment – Mere electrical phenomenon or neural plasticity?

M. Morgalla, Y. Zhang, M. Fortunato, G. Lepski, M. Tatagiba
B. Chander (Tübingen)

15:35
V206 Spinal Cord Stimulation – Eine alternative Therapie bei symptomatischer adulter Skoliose, wenn die Operation nicht geeignet ist?

Spinal cord stimulation – A reasonable alternative treatment in patients with symptomatic adult scoliosis if surgical therapy is not suitable?

K. Lucia, S. Nulis, D. Tkatschenko, A. Kuckuck, P. Vajkoczy, S. Bayerl (Berlin)

15:45
V207 Verschiedene Varianten oxidiert regenerierter Zellulose verursachen ein unterschiedliches Ausmaß an Zellschäden bei organotypischen Hippocampus-Schnittkulturen

Variants of oxidised regenerated cellulose cause different cellular damage on organotypic hippocampal slice cultures

J. Kleine, S. Leisz, C. Ghadban, T. Hohmann, C. Scheller, J. Prell, C. Strauss
F. Dehghani, S. Simmermacher (Halle a. d. Saale)

15:55
V208 Drahtlose periphere Nervenstimulation bei refraktärer Trigeminalneuralgie


Wireless subcutaneous trigeminal nerve field stimulation for refractory trigeminal pain – a single-centre experience

M. M. Hajiabadi, M. Jakobs, A. W. Unterberg, R. Ahmadi (Heidelberg)

DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

16:05
V209 Die Langzeitergebnisse der direkt implantierbaren Nervus peroneus Stimulation bei 33 Patienten mit zentral bedingten Fußheberparese
Long term results following electrical stimulation of the peroneal nerve using the implanted peroneal nerve stimulator in 33 patients with central drop foot
D. Martin, T. Pinzer, S. B. Sobottka, G. Schackert (Dresden)

15:15–20:00 Pflegesymposium
(siehe Seite 137/see page 137)

16:45–18:15  Qualitätssicherung und Komplikationsmanagement
Quality assurance and complication management
(siehe Seite 32/see page 32)

18:30–20:30 Mitgliederversammlung

PROGRAMM
MITTWOCH, 9. JUNI

*PROGRAMME
WEDNESDAY, 9 JUNE*



08:30–09:30 Neuroonkologie V

Stream 1 *Neurooncology V*

Vorsitz/*Chairs* R.-I. Ernestus (Würzburg), W. Deinsberger (Kassel)

08:30
V212 Problematisch oder praktikabel? Histopathologische Diagnose von primären cerebralen Lymphomen nach präoperativer Kortikosteroidtherapie
Problematic or practical? Histopathological diagnosis of primary central nervous system lymphoma after preoperative corticosteroid therapy
Ju. J. Feldheim, M. Darkwah Oppong, R. Jabbarli, D. Pierscianek
P. Dammann, U. Sure, K. H. Wrede (Essen)

08:40
V213 Initiale PCV-Chemotherapie in der Behandlung von Oligodendrogliomen WHO Grad 2 – verlängertes progressionsfreies Überleben und niedriges Risiko einer histologischen Malignisierung
PCV chemotherapy alone for WHO grade 2 oligodendroglioma – prolonged disease control with low risk of malignant transformation
J. Weller, S. Katzendobler, P. Karschnia, S. Lietke, R. Egensperger
N. Thon (München), M. Weller (Zürich/CH), B. Suchorska
J.-C. Tonn (München)

08:50
V214 Kartierung des genomweiten Methylierungsmusters identifiziert eine Hochrisiko-Untergruppe der intraventrikulären Meningeome
Mapping of genome-wide methylation pattern identifies a high-risk subgroup of intraventricular meningiomas
F. L. Ricklefs (Hamburg), D. H. Heiland (Freiburg)
G. Jungwirth (Heidelberg), N. von Spreckelsen (Köln)
N. O. Schmidt (Regensburg), J. Grauvogel, W. Masalha, J. Beck (Freiburg)
A. W. Unterberg (Heidelberg), M. Timmer, R. Goldbrunner (Köln)
U. Schüller, L. Dührsen, M. Westphal (Hamburg), O. Schnell (Freiburg)
C. Herold-Mende (Heidelberg), K. Lamszus (Hamburg)

09:00
V215 Immunophänotypisierung von Tumor-infiltrierenden T-Zellen im primären ZNS-Lymphom
Immunophenotyping of tumour-infiltrating T cells in primary CNS lymphoma
S. Schliffke, C. Maire, C. Bokemeyer, M. Westphal, K. Lamszus
M. Mohme (Hamburg)

09:10
V216
Überlebensprognose für Patientinnen mit cerebral metastasierten Mammakarzinom
Prediction of survival in patients with breast cancer brain metastases (BCBM)
A. Michel, L. Rauschenbach, T. F. Dinger, M. Darkwah Oppong
P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli, D. Pierscianek (Essen)

09:20
V217
Die longitudinale Analyse des MRI-T2-Verhaltensmusters widerspiegelt den klinischen Verlauf der Astrozytome
Longitudinal analysis of T2-imaging pattern reflects clinical course of astrocytoma
D. Cipriani, A. El Rahal, P. Heiland, S. Behringer, N. Neidert
M. Farina Nunez, J. Beck, D. H. Heiland, O. Schnell (Freiburg)

08:30–09:30 **Neurovaskuläre Zentren IV**

Stream 2 **Neurovascular centres IV**

Vorsitz/Chairs A. Raabe (Bern/CH), D. Mielke (Göttingen)

08:30
V218
Prädiktoren zur langfristigen Prognose von Patienten mit spontaner intrazerebraler Blutung
Predictors of long-term functional outcome in spontaneous intracerebral haemorrhage – a retrospective hospital-based study
W. Moustafa, Aa. Lawson McLean, C. Senft, D. Al Safatli (Jena)

08:40
V219
Zikulatorische Dipeptidyl Peptidase 3 (cDPP3) als potentieller Biomarker nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – eine prospektive Evaluation
Prospective assessment of circulatory dipeptidyl peptidase 3 (cDPP3) as a potential biomarker after aneurysmal subarachnoid haemorrhage
F. Neumaier, M. Veldeman, M. Weiss, T. P. Simon, C. Stoppe, A. Höllig
H. Clusmann, G. Marx, G. A. Schubert, W. Albanna (Aachen)

08:50
V220
Chirurgische Behandlung kaverneröser Hirnstammfehlbildungen – ein internationaler Delphi-Konsens
Surgical treatment of brainstem cavernous calformations – an international Delphi consensus
P. Dammann, A. N. Santos, L. Rauschenbach, M. Darkwah Oppong
R. Jabbarli, K. H. Wrede (Essen), K. Schaller (Genf/CH)
M. T. Lawton (Phoenix, AZ/US), U. Sure (Essen)

- 09:00
V221 Die Assoziation der Entwicklung eines Arteria Communicans Anterior Aneurysmas zu den umgebenden Gefäßen
The association of parent vessel asymmetry with the formation of an anterior communicating artery aneurysm
A. Wetzel-Yalelis, H.-J. Mijderwijk, B. Turowski, B. B. Hofmann
C. Karadag (Düsseldorf), K. Gousias (Lünen), L. Li (Essen), M. Kaiser
R. Agrawal (Lünen), A. Petridis (Düsseldorf)
- 09:10
V222 Entwicklung der Häufigkeit aneurysmatischer Subarachnoidalblutungen in Deutschland zwischen 2005 und 2018
Trends in the occurrence of aneurysmal subarachnoid haemorrhage in Germany between 2005 and 2018
C. Uhl, D. Huscher, M. Unteroberdörster, L. Wessels, P. Vajkoczy
N. Dengler (Berlin)
- 09:20
V223 Behandeln oder nicht behandeln? Ein Vergleich von UIATS und PHASES score bei Patienten mit multiplen intrakraniellen Aneurysmen
To Treat or not to treat? A comparison of UIATS and PHASES score in patients with multiple intracranial aneurysms
A. Neulen, T. F. Pantel, J. König, M. A. Brockmann, F. Ringel
S. R. Kantelhardt (Mainz)

08:30–09:30 Neuroonkologie V

Stream 3

Neurooncology V

Vorsitz/Chairs M. Buchfelder (Erlangen), O. Schnell (Freiburg)

- 08:30
V224 Resektion von 304 long-term epilepsy-associated tumours (LEATs) – Was haben wir über das epileptologische und onkologische Ergebnis gelernt?
Resection of 304 long-term epilepsy-associated tumours (LEATs) – What have we learnt about the epileptological and oncological outcomes?
D. Delev (Aachen), D. H. Heiland, O. Schnell (Freiburg)
M. Simon (Bielefeld), H. Clusmann (Aachen), A. Grote (Bielefeld)

- 08:40
V225
Resektion von WHO Grad III Gliomen mit geringgradiger Kontrastmittellaffinität – Evaluation von Tumorentitäten, Resektionsausmaß und Outcome in einer konsekutiven Single-Center Kohorte
Resection of WHO grade III gliomas with minor contrast-enhancement: Evaluation of tumour entities, extent of resection and outcome in a consecutive single-centre cohort
E. Kovacs, M. Scherer, C. Jungk, H. P. Dao Trong
A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 08:50
V226
Re-Evaluation des Pignatti Risiko-Scores in molekular charakterisierten niedergradigen Gliomen
Revisiting the Pignatti risk score in low-grade glioma patients in the molecular era
M. Gluszak, H. P. Dao Trong, A. von Deimling, C. Herold-Mende
A. W. Unterberg, C. Jungk (Heidelberg)
- 09:00
V227
Risikofaktor für eine Nachresektion nach der Durchführung von iMRT in der Resektion der Hypophysenadenome Knosp 0-2
Risk factors for additional resection after intraoperative MRI in less invasive pituitary adenomas Knosp 0-2
M. Hlavac, A. Knoll (Günzburg), G. Etzrodt-Walter (Ulm), J. Coburger
C. R. Wirtz, A. Pala (Günzburg)
- 09:10
V228
Risikofaktoren für einen postoperativen Hydrozephalus malresorptivus bei der Resektion von Gliomen
Risk factors for postoperative communicating hydrocephalus in glioma resection surgery
L. S. Hönikl, N. Lange, M. Barz, B. Meyer, J. Gempt, Ha. S. Meyer (München)
- 09:20
V229
Operation in und an der Pyramidenbahn mittels prechirurgischem Diffusionstensorimaging und Neuronavigation
Surgery of lesions lying with in or adjacent to the pyramidal tract using preoperative diffusion tensor imaging and FMRI and neuronavigation
P. Grummich, M. Buchfelder (Erlangen)

08:30–09:30 **Perspektiven in der Neurochirurgie**

Stream 4 *Perspectives in neurosurgery*

Vorsitz/Chairs A. Gharabaghi (Tübingen), M. Czabanka (Frankfurt a. M.)

08:30
V230 Neues Traktographie-basiertes TMS Sprachkartografie-Protokoll
Novel tractography-informed TMS language mapping protocol
K. Reisch, F. Böttcher, P. Vajkoczy, T. Picht, L. Fekonja (Berlin)

08:40
V231 Zehn Jahre Erfahrung mit drei verschiedenen Robotersystemen in der spinalen und kranialen Neurochirurgie – Erkenntnisse und Zukunftsperspektiven
Ten-year single-centre experience with three different robotic systems in spinal and brain neurosurgery – lessons learned and future perspectives
G. Naros, K. Machetanz, F. Grimm (Tübingen), F. Roser (Abu Dhabi/AE)
A. Gharabaghi, M. Tatagiba (Tübingen)

08:50
V232 360° 3D Operationsvideos für die Lehre und Ausbildung von Studierenden und Assistenzärzten in der Neurochirurgie
360° 3D operation videos for the teaching and training of students, interns and residents in neurosurgery
D. Brüning, C. Stein, J. Füllhase, P. Vajkoczy, T. Picht, G. Acker (Berlin)

09:00
V233 Aneurysmavorhersage – ein klinisches Werkzeug
Aneurysm forecast – a tool for clinical use
C. Doenitz, D. Deuter, A. Brawanski, N. O. Schmidt, T. Wagner (Regensburg)

08:30–09:30 **Qualitätssicherung und Komplikationsmanagement II**

Stream 5 *Quality assurance and complication management II*

Vorsitz/Chairs U. M. Mauer (Ulm), C. Matthies (Würzburg)

08:30
V234 Qualitätsmessung und spezifische Qualitätsindikatoren für die Akutbehandlung der intrazerebralen Blutung in Hessen
Quality metrics and specific quality indicators for the acute care of intracerebral haemorrhage in Hesse, Germany
Mar. Stein, E. Uhl (Gießen), W. Pfeilschifter (Frankfurt a. M.)
T. Neumann-Haefelin (Fulda), J. Berkefeld (Frankfurt a. M.)
J. Allendörfer (Bad Salzhausen), I. Sünkel (Braunfels)
B. Misselwitz (Eschborn)

- 08:40
V235 Die endoskop-assistierte Technik zur Prävention von Rhinoliqorrhoe nach Vestibularisschwannomoperation über den retrosigmoidalen, transmeatalen Zugang
Reducing the risk of CSF fistulas in vestibular schwannoma surgery via the retrosigmoid transmeatal approach – the endoscope-assisted sealing of the inner auditory canal
F. H. Ebner (Essen), K. Fingerle-Ramina (Tübingen), J. Cantone (Essen)
M. Tatagiba (Tübingen)
- 08:50
V236 Das Syndrom des supplementär-motorischen Areals in der Gliomchirurgie: Eine Klassifikation basierend auf klinischen und bildgebenden Daten
Supplementary motor area syndrome in glioma surgery – towards a classification system based on clinical and imaging data
M. Tuncer, L. Fekonja (Berlin), S. Ott (Hamburg), M. Engelhardt, K. Faust A.-G. Karbe, T. Picht (Berlin), L. Dührsen (Hamburg), P. Vajkoczy J. Onken (Berlin), A. Pfnür, J. Coburger (Günzburg)
- 09:00
V237 Die Häufigkeit und Art unerwünschter Ereignisse und der Zusammenhang mit menschlichem Versagen in der Neurochirurgie – eine prospektive Beobachtungsstudie
The incidence and nature of adverse events and their association with human error in neurosurgery – a prospective observational study
Ha. S. Meyer, A. Wagner, T. Obermüller, C. Negwer, M. Wostrack, S. Krieg J. Gempt, B. Meyer (München)
- 09:10
V238 Die Wertigkeit der notfallmäßigen CT-Diagnostik bei shuntversorgten Patienten mit Pseudotumor cerebri Syndrom
To scan or not to scan? The utility of CT in shunted patients with pseudotumor cerebri syndrome presenting to the emergency department
M. Polemikos, E. J. Hermann, H. E. Heissler, J. K. Krauss (Hannover)
- 09:20
V239 Verhältnis zwischen Tumorkontrolle und Funktionserhalt bei der Behandlung von Vestibularisschwannomen – der Einfluss des Resektionsausmaßes auf das rezidivfreie Überleben und die Funktion des N. facialis
Trading tumour control and function preservation in vestibular schwannoma surgery in a specialised centre – impact of extent of resection on recurrence-free survival and facial function
G. Naros, So. Wang, K. Machetanz, M. Tatagiba (Tübingen)

08:30–09:30 Neurovaskuläre Chirurgie II

Stream 6 *Neurovascular surgery II*

Vorsitz/*Chairs* K. H. Wrede (Essen), C. Schichor (München)

08:30 Arteria Meningea Media Embolisation zur Behandlung chronischer
V240 Subduralhämatome – eine Fallserie

Middle meningeal artery embolisation for the treatment of chronic subdural haematomas – a case series

C. Christoforou, J. Gerhardt, M. Hartmann, Y.-M. Ryang (Berlin)

08:40 Neutrophile Granulozyten induzieren in einem Mausmodell der
V241 Subarachnoidalblutung eine Blut-Hirn-Schranken-Störung

Neutrophils induce a blood brain barrier disruption in a murine model of subarachnoid haemorrhage

M. Petermeyer, M. Kosterhon, M. K. E. Schäfer, S. C. Thal, F. Ringel
A. Neulen (Mainz)

08:50 Die Erholung der Erregbarkeit des motorischen Systems bei Patienten mit
V242 chronischer hämodynamischer Ischämie nach Bypassanlage – eine nTMS Studie

Normalisation of motor system excitability after bypass-surgery in patients with chronic cerebrovascular ischemia – a nTMS study

P. Rea-Ludmann, F. Roth, T. Picht, P. Vajkoczy, A. Zdunczyk (Berlin)

09:00 Rezidivprädiktion von chronischen subduralen Hämatomen nach
V243 operativer Therapie basierend auf der inneren Hämatomarchitektur

Predicting recurrence of chronic subdural haematoma after surgical treatment based on internal haematoma architecture

H. A. Hamou, M. Alzaiyani, R. Pjontek, B. Kremer, H. Ridwan, A. Höllig
H. Clusmann, M. Veldeman (Aachen)

09:10 Langzeithemmende Wirkung von s-Ketamin auf die Ausbreitung von
V244 Depolarisationen in einem KCl-Modell und einem MCA-Okklusionsmodell im gyrencephalen Schweinehirn

Long-term inhibitory effect of s-ketamine on spreading depolarisations in a KCl model and a MCA occlusion model in the gyrencephalic swine brain

R. Sánchez-Porras, M. Kentar, A. Olivares-Rivera, L. Uhlmann
K. Kunzmann, M. Mann, R. Zerelles, A. Hernandez-Aguilera
M. Gutierrez-Herrera, E. Santos (Heidelberg)

09:20
V245
Präventiver Effekt von Vitamin D in Behandlung von intrakraniellen Aneurysmen
Preventive effect of vitamin D in treatment management of intracranial aneurysm
S. Kashefiolasi, M. Leisegang, G. Hintereder, K. Badenhoop, V. Seifert
J. Konzalla, R. Brandes (Frankfurt a. M.)

09:45–11:30
 Perspektiven in der Neurochirurgie
Perspectives in neurosurgery
(siehe Seite 33/see page 33)

11:45–12:45
Stream 1
Vorsitz/Chairs
Neuroonkologie VI
Neurooncology VI
C. Flüh (Kiel), O. Müller (Dortmund)

11:45
V246
Prädiktoren für prä- und postoperative Anfälle bei Patienten mit einem intrakraniellen Meningeom
Predictors of pre- and postoperative seizures in patients with intracranial meningioma
D. Spille, F. Hinrichs, S. Schipmann-Miletic, C. Brokinkel, A. Adeli, P. Sporns
K. Hess, O. Grauer, W. Paulus, W. Stummer, B. Brokinkel (Münster)

11:55
V247
Physiologische MR-Bildgebung zur Differenzierung von Glioblastomen und singulären Hirnmetastasen
Physiological MRI biomarkers in the differentiation between glioblastomas and solitary brain metastases
E. Heynold, M. Buchfelder, A. Dörfler, N. Hore (Erlangen)
Ma. Zimmermann (Tübingen), N. Kremenevski (Erlangen)
A. Stadlbauer (St. Pölten/AT, Erlangen)

12:05
V248
PSGL-1 auf zirkulierenden und tumor-infiltrierenden T-Lymphozyten bei Patienten mit Glioblastoma multiforme
PSGL-1 expression on circulating and tumour infiltrating lymphocytes in GBM patients
F. Wilken, S. Bekeschus, M. Ispirjan, F. Kinnen, I. Wagner, J. Moritz
E. Freund, S. Paul, N. Siebert, S. K. Fleck, J. Baldauf, B. Rauch, H. N. Lode
Henry W. S. Schroeder, S. Marx (Greifswald)

12:15
V249

Radionekrose nach Behandlung von Patienten mit primären Tumoren und Metastasen

Radionecrosis in patients treated for primary brain tumours and metastases

M. Hazaymeh, I. Metz, D. Mielke, V. Rohde, T. Abboud (Göttingen)

12:25
V250

Die Rolle chirurgischer Resektion von rezidivierenden Hirnmetastasen in der Ära der molekularen Medizin

Recurrent brain metastases – the role of resection of in the era of molecular medicine

N. Heßler, S. T. Jünger, A.-K. Meißner, R. Goldbrunner, M. Kocher
S. Grau (Köln)

11:45–12:45

Neurochirurgie über Sektoren- und Trägergrenzen hinweg

Stream 2

Neurosurgery crossig health sector and hospital operator boundaries

Vorsitz/Chairs

M. Conzen (Bielefeld), A. Jödicke (Berlin)

11:45
V251

Eine Frage der Gebrechlichkeit, nicht des Alters – subdurales Hämatom in geriatrischen Patienten

A matter of frailty, not age – subdural haematoma in the elderly

S. Hernández-Durán, C. Wolfert, A. von Seydlitz-Kurzbach, V. Rohde
C. von der Brelie (Göttingen)

11:55
V252

Neurochirurgie in Zeiten der Krise – Ergebnisse einer internationalen Umfrage zum Einfluss der Corona-Pandemie auf die Neurochirurgische Tätigkeit

Neurosurgery in times of crisis – results of an international survey regarding the impact of the COVID-19 pandemic on neurosurgical practice

S. Ridwan (Osnabrück, Ibbenbüren), M. Ganau (Oxford/GB)
C. Zoia (Pavia/IT), M. Broekman (Leiden/NL, Boston, MA/US)
A. Grote (Bielefeld), H. Clusmann (Aachen)

12:05
V253

Ambulante parenterale Antibiotika Therapie (APAT) bei neurochirurgischen Patienten

Outpatient antibiotic treatment in neurosurgical patients – a prospective case series

V. Butenschoen, K. Rothe, C. Querbach, B. Meyer, C. Negwer (München)

12:15
V254 Transformation eines städtischen in ein universitäres Krankenhaus in Deutschland – die neurochirurgische Erfahrung
Transformation from municipal to university status of a German hospital: The neurosurgical experience
C. Wolfert, S. Motov, M.-N. Bonk, I. Konietzko, B. Stemmer, B. Sommer
E. Shiban (Augsburg)

12:25
V255 Neue Klassifikation der postoperativen neurologischen Komplikationen (CPNC) in der Neurochirurgie
Suggestion for a new classification of postoperative neurological complications (CPNC) in neurosurgery
D. Shalamberidze, L. Benes (Arnsberg)

11:45–12:45 **Neuroonkologie VI**


Stream 3 **Neurooncology VI**

Vorsitz/Chairs E. Uhl (Gießen), M.-T. Forster (Frankfurt a. M.)

11:45
V256 Der Effekt von Medikamenten auf die kortikale Erregbarkeit gemessen mit transkranieller Magnetstimulation (TMS)
The effect of common neurosurgical medications on cortical excitability measured with transcranial magnetic stimulation (TMS)
F. Monte Santo, Regino Ferreira, H. Schneider, T. Rosenstock, P. Vajkoczy
T. Picht, M. Engelhardt (Berlin)

11:55
V257 Die psychoonkologische Belastung von Patienten mit aggressiven Meningeomen – Ergebnisse einer retrospektiven Querschnittstudie
The psycho-oncological burden of patients with aggressive meningioma: Results from a retrospective cross-sectional study
C. Jungk, M. Rädels, J. Mattern-Tremper, C. Herold-Mende
A. W. Unterberg (Heidelberg)

12:05
V258 Tumor-assoziierte Makrophagen sind ein unabhängiger prognostischer Marker in Meningeomen
Tumour-associated macrophages are independent prognostic markers in meningiomas
F. Liu, G. Jungwirth, R. Warta, C. Herold-Mende
A. W. Unterberg (Heidelberg)

- 12:15
JM-PSN-04
 Valproinsäure verändert den gesamten DNA-Methylierungsgrad und schwächt den Temozolomid-Effekt ab in Glioblastomzelllinien
Valproic acid modifies total DNA methylation level and attenuates temozolomide effect in glioblastoma cell lines
A.-M. Barciszewska, A. Belter, P. Głodowicz
M. Naskręt-Barciszewska (Posen/PL)
- 12:25
V259 Intraoperative Indocyaningrün (ICG)-Videoangiografie in der Hämangioblastomchirurgie
Intraoperative indocyanine green (ICG) videoangiography in haemangioblastoma surgery
J.-H. Klingler, C. Steiert, B.-I. Blaß, R. Hohenhaus, J. Grauvogel, C. Scheiwe
J. Beck (Freiburg)

11:45–12:45 **Seltene Erkrankungen III**
Stream 4 *Rare diseases III*
Vorsitz/Chairs N. Dengler (Berlin), E. J. Hermann (Hannover)

11:45
V260 Ein integriertes Behandlungskonzept mit limitierter Chirurgie und medikamentöser Wachstumshemmung bei NF2 assoziierten Vestibularis-schwannomen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen verringert die Tumorwachstumsraten und ermöglicht einen längerfristigen funktionellen Hörerhalt
Effects of integrated operative and medical management of vestibular schwannomas in adolescents and young adults with NF2 on tumour growth rates and long-term preservation of hearing quality
M. U. Schuhmann, J. Zipfel (Tübingen), L. Kluwe, V.-F. Mautner (Hamburg)
M. Tatagiba, I. Gugel (Tübingen)

11:55
V261 Etablierung eines nationalen Register-basierten Netzwerkes für Neurofibromatose Typ 2 (NF2-Netzwerk)
German nation-wide registry-based neurofibromatosis type 2 service (NF2-Netzwerk)
An. C. Lawson McLean (Erfurt), S. Farschtschi (Hamburg), I. Gugel
M. U. Schuhmann (Tübingen), S. Rosahl (Erfurt)

- 12:05
V262 Lebensbedrohliche Meningeome bei Neurofibromatose Typ II – Eine Indikation für eine Peptid-Rezeptor-Radionuklid-Therapie?
Life threatening meningiomas in neurofibromatosis type 2 – An indication for peptide receptor radionuclide therapy?
C. Matthies, M. Breun, O. Kertels, H. Hänscheid, P. Hartrampf
R.-I. Ernestus, A. K. Buck (Würzburg), C. Lapa (Würzburg, Augsburg)
- 12:15
V263 Multizentrische retrospektive Mortalitätsstudie in Neurofibromatose Typ 2
Mortality in neurofibromatosis type 2 – a multi-centre retrospective study
An. C. Lawson McLean, L. Weigert (Erfurt), V.-F. Mautner (Hamburg)
I. Gugel, M. U. Schuhmann (Tübingen), S. Rosahl (Erfurt)
- 12:25
V264 Neuropathie bei Neurofibromatose Typ I, II und III – ein Studienprotokoll zur Behandlung eines vernachlässigten Symptoms
Neuropathy in neurofibromatosis types 1, 2 and 3 – a study protocol to address a neglected feature
C. Matthies, E. Rampeltshammer, J. Weiland, M. Breun, R.-I. Ernestus
M. Pham, N. Üçeyler (Würzburg)
- 12:35
V265 Patienten mit Neurofibromatose in Deutschland – Prävalenz der in Krankenhäusern behandelten Patienten und klinische Merkmale zwischen 2007 und 2017
Patients with neurofibromatosis in Germany – prevalence of hospitalised patients and clinical characteristics between 2007 and 2017
A. Sanchin, D. Huscher, W. Böhmerle, P. Euskirchen, P. Vajkoczy
N. Dengler (Berlin)

11:45–12:45 **Ökonomie und Qualität**

Stream 5 *Economics and quality*

Vorsitz/*Chairs* C. Nimsky (Marburg), M. Nakamura (Köln)

11:45

JM-PSN-05



Kosten, Behandlungsschema und Auswirkungen der analgetischen Pharmakotherapie auf die postoperative Schmerzfunktion

Analgesic pharmacotherapy costs, regimen, and impact on postoperative pain-related functioning

D. Kopciuch, A.-M. Barciszewska, A. Paczkowska, T. Zaprutko, P. Ratajczak
K. Kus (Posen/PL)

11:55

V266

Über die Sella hinaus – Hypophysenadenome und die Effekte der transnasalen endoskopischen Mikrochirurgie auf Nasengesundheit und Lebensqualität

Beyond the sella region – transnasal endoscopic surgery for pituitary adenoma and its effects on nasal health and patients' quality of life

Ju. J. Feldheim, I. Kreitschmann-Andermahr, M. Chihi, T. F. Dinger
O. Gembruch, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure, Y. Ahmadipour (Essen)

12:05

V267

Beeinflusst die Dauer der Kryokonservierung die Knochenstruktur von Knochendeckeln – computertomographische Analyse der Dichte von 158 Knochendeckeln mittels Densitometrie

Does the duration of cryopreservation impact the morphology of the bone flaps – computed tomography densitometry analysis of bone flap density in 158 patients

F. Kiepe, P. Ertl, P. Bronzlik, J. K. Krauss (Hannover)

12:15

V268

Einfluss von Zertifizierungen und Digitalisierung auf die Patientensicherheit

Impact of accreditation and digitalisation on patients' safety

W. H. Polanski, D. Podlesek, G. Schackert, S. B. Sobottka (Dresden)

12:25

V269

Die Effekte der L4 Ganglionstimulation auf das molekular-inflammatorische und sensorische Profil von neuropathischen Schmerzpatienten

Molecular inflammatory and sensory phenotyping in CRPS patients treated with unilateral L4-dorsal root ganglion stimulation

T. Kinfe, A. Stadlbauer, M. Buchfelder (Erlangen)

12:35

V270

Robotische Wirbelsäulenchirurgie – Wie erklärt man klinische Vorteile in wirtschaftlichen Zahlen?

Robotic spine surgery – how to translate clinical advantages into economic values

P. D. Klassen, T. Schroeder (Lingen)

11:45–12:45 Neurovaskuläre Chirurgie III

Stream 6 *Neurovascular surgery III*

Vorsitz/*Chairs* U. Spetzger (Karlsruhe), F.-J. Hans (Osnabrück)

11:45
V271 Mikrochirurgische Behandlung von unrupturierten Arteria cerebri media Bifurkationsaneurysmen – eine retrospektive monozentrische Langzeitstudie

Surgical treatment of unruptured middle cerebral artery bifurcation aneurysms – long-term retrospective single-centre study

M. Gmeiner, N. Stroh (Linz/AT), M. Giretzlehner (Hagenberg/AT)

P. Hermann, H. Wagner, M. Gollwitzer, G. Sardi, A. Gruber (Linz/AT)

11:55
V272 Symptomatisches chronisches Subduralhämatom – Warum sind BNP-Werte bei Aufnahme erhöht?

Symptomatic chronic subdural hematoma – Why are brain natriuretic peptidaserum levels at admission high?

M. Chihi, R. Jabbarli, A. Parlak, M. Darkwah Oppong (Essen)

H. Maslehaty (Dinslaken), O. Gembruch, U. Sure, K. H. Wrede (Essen)

12:05
V273 Agatroban führt zu einer Reduktion des Sekundärschadens im ICB Mausmodell

Systemic administration of argatroban reduces secondary brain damage in a mouse model of intracerebral haemorrhage

H. Krenzlin, L. Taylor, N. Riede, B. Alessandri, F. Ringel, N. Keric (Mainz)

12:15
V274 Die Bedeutung der Kraniektomie-Größe für Outcome nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung

The role of craniectomy size for outcome after aneurysmal subarachnoid haemorrhage

R. Jabbarli, S.-Q. He, M. Darkwah Oppong, A. Herten, M. Chihi

D. Pierscianek, P. Dammann, U. Sure, K. H. Wrede (Essen)

12:25
V275 SEBES-Score vorhersagt die Notwendigkeit der konservativen Hirndrucktherapie und dekompressiven Kraniektomie nach Subarachnoidalblutung

The SEBES score predicts the need for conservative ICP treatment and decompressive craniectomy after subarachnoid haemorrhage

M. Said, L. Droste, A. Herten, M. Darkwah Oppong, A.-K. Uerschels

D. Pierscianek, P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

12:35
V276
Zeit ist Hirn unter neuem Licht – Einfluss der Zeit bis zur dekompressiven Hemikraniektomie im malignen Schlaganfall
Time is brain revisited – the influence of timing for decompressive craniectomy in malignant stroke
S. Hernández-Durán, C. von der Brelie, L. Meinen, V. Rohde
D. Mielke (Göttingen)

14:15–15:15 **Neuroonkologie VII**
Stream 1 *Neurooncology VII*
Vorsitz/*Chairs* C. R. Wirtz (Günzburg), D. Krex (Dresden)

14:15
V277
Herstellung von transformierten humanen induzierten pluripotenten Stammzellen zur Erzeugung von synthetischen *in vitro* Modellen für molekulare Subtypen von Hirntumoren
The generation of transformed human induced pluripotent stem cells: Towards the generation of synthetic in vitro models for molecular subtypes of brain tumours
C. Uhlmann, D. Khan, A.-C. Nickel, J. Tigges, S. Muhammad, H.-J. Steiger
A. Rossi, D. Hänggi, E. Fritsche, U. D. Kahlert (Düsseldorf)

14:25
V278
Die Metinfil Studie – molekulare Biopsie der Hirnmetastasen-Infiltrationszone
The Metinfil study – molecular biopsy of the macro metastasis/brain parenchyma interface
M. Proescholdt, C. Doenitz, N. O. Schmidt, R. Blazquez, T. Pukrop
K.-M. Schebesch (Regensburg)

14:35
V279
Risiko score für das Outcome nach mikrochirurgischer Resektion von intraspinalen Ependymomen (SOURCE score)
Risk score for outcome prediction after microsurgery for spinal ependymoma (SOURCE score)
N. Özkan, O. Gembruch, M. Darkwah Oppong, K. H. Wrede, D. Pierscianek
U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

14:45
V280
Umfassende szientometrische Analyse von Tumour Treating Fields in Gliomen
Scientometric field-wide survey of tumour treating fields and glioma
Aa. Lawson McLean (Jena), An. C. Lawson McLean (Erfurt)

14:55
V281 Wirbelsäulenmetastasen – Studie zur Inzidenz neurologischer Defizite mit und ohne vorbekannten Primärtumor
Spinal metastases – study about the incidence of neurological deficits with and without known primary tumour
B. Schatlo, K. Söchting, T. Abboud, R. Löber-Handwerker, A. Bleckmann
C. von der Brelie, V. Rohde (Göttingen)

15:05
V282 Operation einzelner Hirnmetastasen – eine im frühpostoperativen MRT bestätigte Komplettresektion verlängert das Patientenüberleben
Surgery for single brain metastases – a complete resection proven by early postoperative MR imaging prolongs patient survival
N. Mokhtari, T. F. Ersoy, A. Grote, M. Simon (Bielefeld)

14:15–15:15 **Wirbelsäulenchirurgie II**

Stream 2 *Spinal surgery II*

Vorsitz/Chairs C. Thomé (Innsbruck/AT), Y.-M. Ryang (Berlin)

14:15
V283 Bedeutung von Röntgenfunktionsaufnahmen im Vergleich zur Schnittbildgebung mittels CT und MRT in der Detektion einer Instabilität bei Spondylolisthesis der Lendenwirbelsäule
Intermodal comparison of supine magnetic resonance imaging (MRI) and computed tomography (CT) versus functional radiographs to determine dynamic instability in patients with lumbar degenerative spondylolisthesis
H. Krenzlin, N. Keric, F. Ringel, S. R. Kantelhardt (Mainz)

14:25
V284 Spontane Verknöcherung des Iliosakralgelenks – Prävalenz und Risikofaktoren
Spontaneous ossification of the sacroiliac joint – prevalence and risk factors
P. Lenga, A. Gahrleitner, A. Huschbeck, B. Hong, J. Petersein
J. Dengler (Bad Saarow)

14:35
V285 Vergleichende Langzeitstudie der Schmerzreduktion und Komplikationsrate zwischen Radiofrequenzdenervierung und endoskopischer Rhizotomie bei Facettengelenksarthropathie
Superior long-term pain reduction and lower complication rates upon radiofrequency vs. endoscopic neurotomy for facet joint arthropathy
A. Afifi, M. Kalkan, R. Sobottke, M. A. Mahmoud (Würselen)
M. Abujarad (Bernburg/Saale), S. Oikonomidis (Köln), M. Teuben (Würselen)

- 14:45
V286 Die Kortikospinale Reserve – die Wiederherstellung der Erregbarkeit und Funktionalität des Motorkortex nach operativer Dekompression bei Patienten mit moderater cervikaler Myelopathie
The corticospinal reserve – surgical decompression restores cortical motor excitability and function in cases of mildly symptomatic degenerative cervical myelopathy
A. Zdunczyk, L. Kawelke (Berlin), C. Weiß Lucas (Köln), S. Krieg (München)
K. Seidel (Bern/CH), T. Picht, P. Vajkoczy (Berlin)
- 14:55
V287 Die Nützlichkeit des „Spinal Instability Score“ für Patienten mit Wirbelkörpermetastasen – eine monozentrische Studie mit 332 Patienten
Utility of the spinal instability score in patients with spinal metastases – a single-centre study with 332 patients
M.-N. Bonk, B. Sommer, B. Stemmer, S. Motov, C. Wolfert, B. Hackanson
K.-H. Kahl, G. Stüben, C. Schmid, M. Trepel, B. Märkl, E. Shiban (Augsburg)
- 15:05
V288 Aligmentverschiebung zwischen prä- und intraoperativer CT Bildgebung bei navigierter spinaler Instrumentierung
Alignment shift between pre- and intraoperative CT imaging during navigated spinal instrumentation
N. Hecht, L. Wessels, B. Komm, G. Böhner, P. Vajkoczy (Berlin)

14:15–15:15 Neuroonkologie VII

Stream 3 *Neurooncology VII*

Vorsitz/*Chairs* T. Freiman (Rostock), F. H. Ebner (Essen)

- 14:15
V289 Systematische anatomische Vergleichstudie von Mittellinien-, paramedianen supracerebellären infratentoriellen und okzipitalen transtentoriellen Zugängen zum hinteren Tentoriumschlitz und Fallillustrationen anhand von zweizeitig resezierten komplexen falco-tentoriellen Meningeomen
A systematic anatomical comparison of midline, paramedian supracerebellar infratentorial and occipital transtentorial approaches to the posterior incisural space and case illustrations by two staged surgeries for complex falcotentorial meningiomas
L. Serrano (Mainz), A. Ayyad (Doha/QA), E. Archavlis, M. Ottenhausen
J. Conrad, E. Schwandt (Mainz), A. Nimer (London/GB), F. Ringel
S. R. Kantelhardt (Mainz)

- 14:25
V290
AKT1 E17K-Mutationen sind häufige genomische Ereignisse bei zervikalen spinalen Meningeomen
AKT1 E17K mutations are frequent genomic events in cervical spinal meningiomas
M. Alkhatib, D. Podleseck, L. Günther, G. Schackert, T. Juratli (Dresden)
- 14:35
V291
Allogene NKG2C-positive NK-Zellen zur Immuntherapie des Glioblastoma multiforme
Allogeneic NKG2C-positive NK cells for immunotherapy of glioblastoma multiforme
S. Murad, S. Michen, A. Becker, A. Sagerer, M. Füssel
G. Schackert (Dresden), F. Momburg (Heidelberg), A. Temme (Dresden)
- 14:45
V292
Der CMV Serostatus correliert mit einem verkürzten Überleben bei Patienten mit Glioblastom
Anti-CMV serostatus correlates with shortened progression free- and overall survival in patients with glioblastoma
H. Krenzlin, P. Einheuser, B. Alessandri, F. Ringel, N. Keric (Mainz)

14:15–15:15 **Neuroonkologie VIII**

Stream 4 **Neuroonkology VIII**

Vorsitz/*Chairs* J. Oertel (Homburg a. d. Saar), K. Zweckberger (Heidelberg)

- 14:15
V293
Tumor-assoziierte Anfallsereignisse bei Patienten mit kranialen Metastasen: Die Nekrose-Tumor Ratio als prognostisches Tool der postoperativen Anfallsfreiheit
Tumour-associated epilepsy in patients with brain metastases: Necrosis-to-tumour ratio forecasts postoperative seizure freedom
M. Bahna, Mat. Schneider, M. Heimann, E. Güresir, R. Surges, N. Schäfer
U. Herrlinger, H. Vatter, P. Schuss (Bonn)
- 14:25
V294
Der klinische Verlauf von IDH1/2-Wildtyp Astrozytomen
The clinical course of IDH1/2-wildtype astrocytomas
N. Keric, H. Krenzlin, D. Kalasauskas (Mainz)
C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT), C. von der Brélie (Göttingen)
J. Gempt (München), A. Krügers (Innsbruck/AT), A. Wagner (München)
V. Rohde (Göttingen), C. Thomé (Innsbruck/AT), B. Meyer (München)
F. Ringel (Mainz)

14:35

V295



Anwendung von Tumor Treating Fields (TTFields) bei Tumorzelllinien erhöht die Membranpermeabilität
Tumor Treating Fields (TTFields) application to cancerous cell lines elevates membrane permeability

T. Voloshin, Y. Porat, A. Volodin, N. Kaynan, A. Klein-Goldberg, R. Paz
B. Brant, E. Zemer-Tov, A. Haber, M. Giladi (Haifa/IL), A. Kinzel (München)
U. Weinberg, Y. Palti (Haifa/IL)

14:45

V296

Zeitpunkt der Ausbildung symptomatischer Hirnmetastasen beim nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom – Einfluss auf Symptome, Behandlung und Überleben

Timing of development of symptomatic brain metastases from non-small cell lung cancer – impact on symptoms, treatment, and survival

S. T. Jünger (Köln), P. Schödel (Regensburg), D. Rueß, M. I. Ruge
J.-S. Brand, M. Wittersheim, M.-L. Eich, R. Goldbrunner, S. Grau (Köln)
M. Proescholdt (Regensburg)

14:55

V297

Die Rolle von altersbedingten Veränderungen in der Mikroumgebung beim Glioblastom

The role of aging induced environmental alterations in glioblastoma

V. M. Ravi, P. Will, J. Beck, U. Hofmann, O. Schnell, D. H. Heiland (Freiburg)

15:05

V298

Prognostische Bedeutung des Methylierungsgrades des MGMT-Promotors für das Gesamtüberleben bei Patienten mit Erstrezidiv eines Glioblastoms welche eine lokale Carmustin-Applikation unterlaufen:
Zwischenergebnisse der CARENTA Studie

Clinical and oncological course of patients with recurrent glioblastoma multiforme treated with local carmustine wafers in relation to the methylation status of the MGMT promotor – preliminary results of CARENTA – a prospective multicentre observational study

P. Gutowski (Berlin, Warschau/PL), U. Meier, J. Lemcke, S. Rot
M. Sitz (Berlin), M. Fritsch, Mar. Kunz, A. Jödicke (Neubrandenburg)
F. Ruppert (Berlin), V. Rohde, C. von der Brölie (Göttingen)

14:15–15:15 Neurovaskuläre Chirurgie IV

Stream 5 *Neurovascular surgery IV*

Vorsitz/*Chairs* N. Etmnan (Mannheim), I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)

14:15 Troponin (Trop I) als Marker für vaskuläre Komplikationen bei
V299 Subarachnoidalblutungen (SAB)
Troponin I (Trop I) as a marker of vascular complications in subarachnoid haemorrhage (SAH)

P. Shalchian-Tehran, H. Bendella, A. E. Hartmann, M. Poels
M. Nakamura (Köln)

14:25 Ultraschall-induzierte Medikamentenfreisetzung von mit Nimodipin
V300 geladenen Nanopartikel – *in vivo* Analysen am CAM-Modell
Ultrasound-induced drug release from nimodipine-loaded nanoparticles: in-vivo analysis using the chicken chorioallantoic membrane model
K. Döring, Henning Schroeder, S. Sperling, M. Ninkovic, C. Stadelmann, F. Streit
L. Binder, V. Rohde, V. Malinova (Göttingen)

14:35 Cerebrale Kavernome – Entwicklung der Lebensqualität im longitudinalen
V301 Ein-Jahresverlauf
Untreated cerebral cavernous malformations (CCM) – quality of life in one-year longitudinal follow up

A. Herten, D.-V. Saban, B. Chen, L. Rauschenbach, A. N. Santos
S. Rauscher, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure, P. Dammann (Essen)

14:45 Validierung hämodynamischer CFD-Simulationen intrakranieller
V302 Aneurysmata mittels optischer Kohärenztomographie
Validation of haemodynamic CFD-simulations of intracranial aneurysms using intraoperative optical coherence tomography

D. Deuter, A. Brawanski, A. Pschierer, T. Wagner, N. O. Schmidt
C. Doenitz (Regensburg)

14:55 Virtual reality und Aneurysmata der Arteria communicans anterior
V303
Virtual reality and arteria communicans anterior aneurysms

S. Zawy Alsofy, I. Sakellaropoulou (Hamm)

15:05 *Visual evoked potentials (VEP) and transcranial Doppler sonography (TCD) of the cerebral posterior circulation in patients with subarachnoid haemorrhage (SAH)*
V304
A. E. Hartmann, M. Manu, T. Anneke, P. Shalchian-Tehran
M. Nakamura (Köln)

14:15–15:15 **Workshop: Was kann die Manuelle Medizin als Beitrag zu guter Indikationsstellung leisten? Und warum funktioniert Manuelle Medizin überhaupt?**
Zoom 1

Leitung/*Chair* H. Schnell (München)

Die Manuelle Medizin entwickelt sich wie alle medizinischen Disziplinen ständig weiter. In den letzten 20 Jahren hat sich national und international eine Denk- und Verfahrensweise durchgesetzt, die sich doch sehr von dem unterscheidet, was bisher viele Patienten und Ärzte mit dem Begriff Manuelle Medizin/Chirotherapie verbinden.

In diesem Workshop werden die grundlegenden neurophysiologischen Zusammenhänge erarbeitet, die im Bereich der Manuellen Medizin eine Rolle spielen. Aufbauend hierauf, wird dargestellt, welche Bedeutung diese Zusammenhänge im differentialdiagnostischen Denken haben und damit auch wegweisende Informationen zur OP Indikationsstellung gewonnen werden können.

15:15–15:45 **Verabschiedung und Ankündigung DGNC 2022**

Stream 1

Vorsitz/*Chairs* R. Gerlach, S. Rosahl (Erfurt), R. Goldbrunner (Köln)

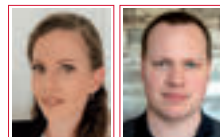
16:00–16:30 **Podcast**

An. C. Lawson McLean (Erfurt), R. Mathieu (Ulm), R. Goldbrunner (Köln)

PFLEGESYMPOSIUM
DIENSTAG, 8. JUNI



GRUSSWORT/WELCOME NOTE



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir freuen uns, dass es auch in diesem Jahr im Rahmen der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie ein eigenständiges Pflegesymposium geben wird, und wollen Sie dazu herzlich einladen.

Die Rahmenbedingungen in diesem Jahr sind sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance. Noch nie gab es ein Pflegesymposium mit Beteiligungen aus der gesamten Republik. Die Digitalisierung des Pflegesymposium hat uns diese bisher einmalige Gelegenheit verschafft und wir haben für Sie ein abwechslungsreiches und informatives Programm, welches die Komplexität und Vielschichtigkeit der neurochirurgischen Pflege widerspiegelt, gestaltet.

Wir hoffen daher Sie beim diesjährigen, erstmals ausschließlich digitalen Pflegesymposium begrüßen und einen informativen und spannenden Nachmittag miteinander verbringen zu dürfen.

Jennifer Stein
Universitätsklinikum Gießen und Marburg

Sascha Rottmann
St.-Marien-Hospital Lünen

15:15–20:00 **Pflegesymposium**

Zoom 1

Vorsitz J. Stein (Gießen), S. Rottmann (Lünen)

15:15 **Begrüßung und Definition**

Was bedeutet Pflege eigentlich?

S. Rottmann (Lünen)

15:30 **Was bedeutet neurochirurgische Pflege**

Krankheitsbilder in der Neurochirurgie

Cl. Jung (Gießen)

15:50 Pflegerische Intervention zur Vermeidung von freiheitsbeschränkenden

Maßnahmen bei neurochirurgischen Patienten im Krankenhaus

R. Strege, M. Staedtler (Berlin)

16:20 **Intensivmedizinische Pflege bei Patienten mit Hirndruck**

Hirndruck – Zeichen früh erkennen

Externe Ventrikeldrainage (EVD) – Warum? Wann? Wie?

EVD – Pflege der EVD und Lagerung der Patienten

D. Mücke (Gießen)

16:50 **Neuroonkologie**

Hirntumoren (Arten, Lokalisationen und deren Auswirkung auf den Zustand der Patienten)

J. Stein (Gießen)

17:10 Intraoperative 3-D Bildgebung und Robotik bei spinalen Tumoren mit

Beteiligung des Nervensystems

J. Beronja (München)

17:40 Nichtinvasive Behandlungsmethode für Patienten mit einem Glioblastom:

Tumortherapiefelder

Mar. Stein (Gießen)

18:00 Advanced Practice Nurse

L. Kauffmann (Hannover)

18:30 **Pflegerische Versorgung von Skoliosepatienten**

Praxisentwicklung anhand einer neurochirurgischen Station

Komplexe Schmerzsituation in der Neurochirurgie

J. Mayer (München)

19:15 **Diskussion– Pflege im Wandel**

Was sollte sich ändern?

Wie kann man alte Strukturen updaten und den Beruf wieder attraktiver gestalten?



European Congress of
NeuroRehabilitation 2021

jointly with

27. Jahrestagung der Deutschen
Gesellschaft für Neurorehabilitation

8–11 December 2021

digital

Submit your abstract now! Deadline: 01 July 2021

Further information: www.efnr-congress.org



@efnrcongress



#efnrcongress



@congressefnr

© Sergey Denis - stock.adobe.com

ePOSTER SESSIONS



17:30–18:35 ePoster-Session 1

ePoster

Neurotraumatologie, Radiochirurgie, Freie Themen

Neurotraumatology, radiosurgery, free topics

ePoster-Station 1

Vorsitz/*Chairs* D. Woischneck (Landshut), H. J. Meisel (Halle a. d. Saale)

17:30 Das Spektrum pädiatrischer Schädelstumoren

P001 *The spectrum of paediatric skull tumours*

M. Messing-Jünger, F. Knerlich-Lukoschus, J. Eberle, P. Oelkers

A. Röhrig (St. Augustin), S. T. Jünger (Köln)

17:35 Minimal invasive Evakuation von intrazerebralen Hämatomen:

P002 Liquor-augmentiert oder nicht?

Minimal invasive evacuation of intracerebral haematomas:

CSF-augmented or not?

D. Seferis, Al. Nowak, I. Musleh, R. Agrawal, M. Jemna, K. Gousias (Lünen)

17:40 Danger-scooter – das unterschätzte Risiko von schweren

P003 Elektroroller-assoziierten Schädelhirntraumata

Danger-scooter – the underestimated risk of severe electric scooter

associated traumatic brain injury

A.-K. Uerschels, M. Darkwah Oppong, R. Jabbarli, D. Pierscianek

He.-L. Meyer, O. Gembruch, U. Sure, K. H. Wrede (Essen)

17:45 Präoperative zervikale Traktion mit Gardner-Wells-Zange – Wer profitiert
P004 am meisten?

Preoperative cervical traction with Gardner-Wells Tongs – Who profits most?

J. Rodemerk, M. Pierscianek, M. D. Oppong, D. Pierscianek, P. Dammann

U. Sure, K. H. Wrede, R. Jabbarli (Essen)

17:50 Chronische Subduralhämatome – eine retrospektive Analyse ihrer internen
P005 Architektur und Erhebung von neuen Risikofaktoren im Hinblick auf
Rezidive nach operativer Behandlung

Chronic subdural haematomas – a retrospective analysis of the internal architecture and evaluation of new risk factors for recurrences after surgical therapy

N. Grübel, C. R. Wirtz, C. A. Klempner, A. Pala (Günzburg)

- 17:55
P006
Intraoperativ-geformte- vs. CAD-CAM-Kranioplastik nach dekompressiver Kraniektomie – eine retrospektive Single-Center-Analyse von 258 Fällen im Hinblick auf perioperative Modalitäten, sowie kurz- und langfristige Komplikationen und ästhetische Ergebnisse
Intraoperative-moulded- vs. CAD-CAM-cranioplasty after decompressive craniectomy – a retrospective single-centre analysis of 258 cases with regard to perioperative modalities as well as short- and long-term complication rates and aesthetic results
D. Hädrich, T. Westermaier, A. Cattaneo, A. F. Keßler, R.-I. Ernestus
P. Pakos (Würzburg), N. Lilla (Würzburg, Magdeburg)
- 18:00
P007
Ergebnisse der chirurgischen Behandlung von Liquorlecks bei spontaner intrakranieller Hypotension – eine Frage der Zeit
Outcome after surgical treatment of cerebrospinal fluid leaks in spontaneous intracranial hypotension – a matter of time
L. Häni (Bern/CH), C. Fung (Freiburg), C. M. Jesse, C. T. Ulrich, T. Dobrocky
E. I. Piechowiak, A. Raabe (Bern/CH), J. Beck (Freiburg)
- 18:05
P008
Pterionale Orbitadekompression bei endokriner Orbitopathie mit Optikusneuropathie
Pterional orbit decompression in Grave's disease with dysthyroid optic neuropathy
J. Grauvogel, S. Küchlin, C. Scheiwe, W. Lagreze, J. Beck
C. Steiert (Freiburg)
- 18:10
P009
Rapid Closure Technik in suboccipitaler Dekompression
Rapid closure technique in suboccipital decompression
M. Vychopen, A. Hadjiathanasiou, M. Banat, P. Schuss, V. Borger, H. Vatter
E. Güresir (Bonn)
- 18:15
P010
Wundheilungsstörung während COVID-19 – Hat der Paradigmenwechsel bei den Hygienemaßnahmen die Häufigkeit von Wundheilungsstörungen bei neurochirurgischen Patienten beeinflusst?
Surgical site infection during COVID-19 times – Did the paradigm shift of the hygiene measures affect the rate of SSI in neurosurgical patients?
T. Chacón Quesada, V. Rohde, C. von der Brelie (Göttingen)
- 18:20
P011
Klinische und radiologische Ergebnisse gewrappter Aneurysmen im Langzeitverlauf in einem neurovaskulären Zentrum
Clinical and radiological outcomes of wrapped aneurysms in the long term follow up in a neurovascular centre
C. Hohenberger, F. Zeman, N. O. Schmidt, K.-M. Schebesch (Regensburg)

18:25
P012

Assessment des Rupturrisikos von multiplen intrakraniellen Aneurysmen: Warum es nicht notwendig ist, Dutzende von klinischen, morphologischen und hämodynamischen Parametern zu bestimmen
Rupture risk assessment for multiple intracranial aneurysms – why there is no need for dozens of clinical, morphological and haemodynamic parameters
B. Neyazi, V. M. Swiatek, M. Skalej, O. Beuing, K.-P. Stein (Magdeburg)
J. Hattingen (Hannover), B. Preim, P. Berg, S. Saalfeld
I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)

Seltene Erkrankungen

Rare diseases

ePoster-Station 2

Vorsitz/*Chairs* A. Nabavi (Hannover), A. Peraud (Ulm)

17:30
P013

Aggressive Hypophysenadenome im Kontext des Lynch-Syndroms – ein Fallbericht unter Berücksichtigung der Literaturlage zu diesem seltenen Phänomen
Aggressive pituitary adenoma in the context of Lynch syndrome – a case report and literature review on this rare coincidence
J. Teuber, A. Reinhardt, D. Reuss, S. Hähnel, M. W. Büchler
A. W. Unterberg, C. Beynon (Heidelberg)

17:35
P014

Zerebrales Amyloidom – intraoperativer Befund und Literaturrecherche
Cerebral amyloidoma – intraoperative findings and review of the literature
A. M. Sandica, P. Ertl, P. Raab, F. Feuerhake, J. K. Krauss (Hannover)

17:40
P015

Zervikale Facettengelenkszysten – klinische Symptomatik und funktionelles „Outcome“ – eine Single-Center-Studie
Cervical Juxta-facet cysts – clinical presentation and functional outcome in a single-institution experience
W. D. M. Ahmed (Tübingen, Sohag/EG), S. D. Adib, M. Tatagiba (Tübingen)

17:45
P016

Kollisionstumore und intratumorale Metastasen – eine retrospektive Analyse zu einer seltenen Erkrankung
Collision tumours and tumour-to-tumour metastases – a retrospective analysis on a rare disease
J. Teuber, G. Jungwirth, D. Reuss, A. W. Unterberg, C. Jungk (Heidelberg)

- 17:50
P017
- Embolisation vor der Resektion von Hämangioblastomen – In welchen Fällen ist dies ratsam?
Embolisation prior to haemangioblastoma surgery – In which cases is it advisable?
J.-H. Klingler, S. Elsheikh, B.-I. Blaß, R. Hohenhaus, J. Beck
C. Steiert (Freiburg)
- 17:55
P018
- Einfluss des Von-Hippel-Lindau-Syndroms und der Tumor-Morphologie auf Hämangioblastome des Zentralnervensystems
Influence of Von Hippel-Lindau syndrome and the tumour morphology on central nervous system haemangioblastoma
A. Liebert, G. Kerry, H.-H. Steiner (Nürnberg)
- 18:00
P019
- Thalamotomie mittels Magnetresonanztomographie-geführtem fokussierten Ultraschall bei mit der Spinocerebellären Ataxie 12 assoziiertem Tremor – ein Case Report
Magnetic resonance imaging-guided focused ultrasound thalamotomy in spinocerebellar ataxia 12 associated tremor – a case report
V. Borger, V. Purrer, N. Upadhyay, C. Pieper, H. Vatter, J. Maciaczyk
U. Wüllner (Bonn)
- 18:05
P020
- Behandlung von Sanduhr-Tumoren der Wirbelsäule über einen minimal-invasiven posterolateralen Zugang mit nachfolgender Kohlefaser-verstärkter PEEK-Instrumentation
Management of spinal dumbbell tumours via a minimally-invasive posterolateral approach and carbon fibre reinforced PEEK instrumentation: Technical note and surgical case series
M. Mütter, S. Lütthge, M. Gerwing, W. Stummer, M. Schwake (Münster)
- 18:10
P021
- Der posteriolaterale epidurale supra-C2-Nervenwurzel Zugang für Biopsien von Läsionen im und hinter dem Dens axis nach occipitozervikaler Fusion und Dekompression
Posterolateral epidural supra-C2-root approach (PESCA) for biopsy of lesions of the odontoid process and the retro-odontoid region in same sitting after occipitocervical fixation and decompression
P. Haas, T.-K. Hauser, K. Kandilaris, S. Schenk, M. Tatagiba
S. D. Adib (Tübingen)

- 18:15
P022
Postmortale Organspende bei seltenen Erkrankungen – Kasuistiken und Algorithmus
Postmortal organ donation in rare disorders – casuistics and algorithm
T. Doede (Berlin, Frankfurt a. M.), C.-L. Fischer-Fröhlich, D. Bösebeck
A. Rahmel (Frankfurt a. M.)
- 18:20
P023
Pseudotumor cerebri Syndrom bei einem Kind mit Alagille-Syndrom
Pseudotumor cerebri syndrome in a child with Alagille syndrome: Intracranial pressure dynamics and treatment outcome after ventriculoperitoneal shunting
M. Polemikos, H. E. Heissler, H. Hartmann, E. J. Hermann
J. K. Krauss (Hannover)
- 18:25
P024
Spinale epidurale Lipomatose mit akuter und schnell fortschreitender neurologischen Verschlechterung – systematische Literaturübersicht, Metaanalyse und ein Fallbericht
Spinal epidural lipomatosis with acute and rapidly progressive neurological deterioration – systematic literature review, meta-analysis, and case report
T. F. Dinger, O. Gembruch, M. Darkwah Oppong, A. Michel, P. Dammann
R. Jabbarli, U. Sure, K. H. Wrede (Essen)
- 18:30
P025
Extrem lateraler trans-odontoidaler Zugang zur Resektion von bilateral ausgedehnten Clivus-Chordomen und zur Kranio-zervikalen Stabilisierung über einen chirurgischen Zugangsweg – chirurgische Technik und klinisches Fallbeispiel (Video)
The extreme lateral trans-odontoid (ELTO) approach for bilaterally extending clivus chordomas and occipito-cervical stabilisation in a single approach – surgical technique and illustrative clinical case (video)
J. F. Cornelius, T. Beez, S. A. Ahmadi, J. Schipper, D. Hänggi (Düsseldorf)
- 18:35
P026
Management und Outcome von operierten NF-2 assoziierten spinalen Ependymomen
Management and outcome of operated NF2 associated spinal ependymomas
T. M. Mülhöfer, I. Gugel, J. Zipfel, M. Tatagiba (Tübingen)
V.-F. Mautner (Hamburg), M. U. Schuhmann (Tübingen)
- 18:40
P027
Chirurgisches Management von peripheren Nervenscheidentumoren in Patienten aller Altersgruppen mit Neurofibromatose
Surgical management of peripheral nerve sheath tumours in all age-groups with neurofibromatosis
J. Zipfel, M. Al Hariri, K. Haas-Lude, I. Gugel, M. U. Schuhmann (Tübingen)

Neuroonkologie I

Neurooncology I

ePoster-Station 3

Vorsitz/*Chairs* F. Stockhammer (Dresden), H. Bassiouni (Amberg)

17:30

P028

5-ALA induziertes Porphyringehalt in unterschiedlichen Hirntumoren:
Implikationen für Visualisierungsinstrumente und deren Validierung
*5-ALA-induced porphyrin contents in various brain tumours – implications
regarding imaging device design and their validation*
E. Suero Molina (Münster), S. Kaneko (Münster, Sapporo/JP)
D. Black (Oberkochen; Vancouver/CA), W. Stummer (Münster)

17:35

P029

Azaindol Derivate verursachen eine Umprogrammierung des
Tumorzellmetabolismus und haben eine ausgeprägte anti-neoplastische
Aktivität im Glioblastom *in vitro*
*Azaindole derivatives cause a metabolic reprogramming and have a strong
anti-cancer activity in glioblastoma cells in vitro*
M. Pruss (Ulm), S. Wiezorek (Aachen), A. Dwucet, M. Hlavac (Ulm)
M. D. Siegelin (New York, NY/US), M.-E. Halatsch, C. R. Wirtz
M.-A. Westhoff (Ulm), C. Bolm (Aachen), G. Karpel-Massler (Ulm)

17:40

P030

Gehirnmetastasen des malignen Melanoms exprimieren potentielle
Angriffspunkte für eine Therapie mit Checkpoint Inhibitoren
*Cerebral metastases of melanoma express potential targets for
immunotherapy with checkpoint inhibitors*
S. Kuhl, I. Peto-Madew, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

17:45

P031

Ergebnisse nach der iMRT-assistierten Resektion der STH-produzierenden
Hypophysenadenome
*Clinical features and outcome after iMRI assisted resection of GH producing
pituitary adenomas*
A. Pala, A. Knoll (Günzburg), G. Etzrodt-Walter (Ulm), J. Coburger
C. R. Wirtz, M. Hlavac (Günzburg)

- 17:50
P032 Risikostatifizierung des motorischen Outcomes in der Hirntumorchirurgie:
Ein Vergleich zweier Modelle
Comparison of two different risk stratification models to predict the postoperative motor outcome in brain tumour surgery
M. Ivren, R. Khakhar, H. Schneider (Berlin), G. Spena (Brescia/IT)
P. Vajkoczy, T. Picht, T. Rosenstock (Berlin)
- 17:55
P033 Korrelation von Olig2 mit der Tumoranhaftung an Gliomstammzellzonen
bei Patienten mit neu diagnostiziertem Glioblastom
Correlation of Olig2 with tumour attachment to glioma stem cell zones in newly diagnosed glioblastoma patients
R. Löber-Handwerker, K. Döring, S. Sperling, M. Ninkovic, C. Stadelmann
B. Alt-Epping, V. Rohde, V. Malinova (Göttingen)
- 18:00
P034 Expression von ALDH1 Isoformen in Glioblastomen und Glioblastom
Stammzellen
Expression of ALDH1 isoforms in glioblastoma and glioblastoma stem cells
E. Kim, J. Fauß, B. Sprang, P. Leukel, C. Sommer, F. Ringel (Mainz)
- 18:05
P035 Günstige Verträglichkeit von CUSP9v3 in Phase I-Studie (NCT02770378)
beim Glioblastomrezidiv
Favourable tolerability in phase 1 study of CUSP9v3 (NCT02770378) in recurrent glioblastoma
M.-E. Halatsch (Ulm), R. Kast (Burlington, MA/US), G. Karpel-Massler
B. Mayer, O. Zolk, B. Schmitz, A. Scheuerle, L. Maier, L. Bullinger
R. Mayer-Steinacker, C. Schmidt, K. Zeiler, Z. Elshaer, P. Panther
B. Schmelzle, A. Hallmen, A. Dwucet (Ulm), M. D. Siegelin
(New York, NY/US), M.-A. Westhoff (Ulm), K. Beckers, G. Bouche
(Brüssel/BE), T. Heiland (Ulm)
- 18:10
P036 Punkt-basierte vs. automatische iCT-basierte Registrierung – Auswirkungen
auf die Registriergenauigkeit
Fiducial vs. automatic iCT-based registration – impact on registration accuracy
M. Bopp, R. Klimke, B. Saß (Marburg), B. Carl (Marburg, Wiesbaden)
C. Nimsy (Marburg)
- 18:15
P038 Steigerung des therapeutischen Potentials neuartiger
anti-Hirntumorstammzell-gerichteter Pharmakotherapie mittels
Gold-Nanopartikel
Increasing the therapeutic potential of novel anti-brain cancer stem cell pharmacotherapy with gold nanotechnology
B. Giesen, A.-C. Nickel, D. Hänggi, C. Janiak (Düsseldorf)
U. D. Kahlert (Düsseldorf, Peking/CN)

- 18:20
P039 Infiltration von Vestibularisschwannomen mit inflammatorischen Zellen ist mit einem größeren Tumolvolumen aber nicht mit einem volumetrischen Wachstum assoziiert
Infiltration of vestibular schwannomas with inflammatory cells is associated with increased tumour size but not with volumetric growth
V. Goncalves (Tübingen, Lissabon/PT), E. Suhm, V. Ries, M. Skardelly
G. Tabatabai, M. Tatagiba, J. Schittenhelm, F. Behling (Tübingen)
- 18:25
P040 Klinische Einblicke – Märchenfiguren mit Hypophysenadenomen aus den Erzählungen der Brüder Grimm
Clinical insights to pituitary adenomas among fairytale characters by Brothers Grimm
Y. Wang, D. Moskopp (Berlin)
- 18:30
P037 Das Gen PBRM1 ist häufig mit papillärem Meningeomen vergesellschaftet
Frequent inactivating mutations of the PBAF complex gene PBRM1 in meningioma with papillary features
P. Brastianos, D. Cahill (Boston, MA/US), T. Juratli, I. Prilop (Dresden)
S. Ramkissoon (Winston-Salem, NC, Boston, MA/US), S. Santagata
E. Williams (Boston, MA/US)

Neuroonkologie II

Neurooncology II

ePoster-Station 4

Vorsitz/Chairs C. Roder (Tübingen), J. F. Cornelius (Düsseldorf) (*angefragt*)

- 17:30
P041 *in vivo* – ein spezielles *in vivo* System zur Verabreichung von Tumor Treating Fields (TTFields) bei Mäusen
in vivo – a dedicated in vivo system for Tumor Treating Fields (TTFields) delivery to mice
S. Davidi, R. Blatt, M. Munster, A. Shteingauz, Y. Porat, A. Zeidan
T. Marciano, Z. Bomzon, M. Giladi (Haifa/IL), A. Kinzel (München)
U. Weinberg, Y. Palti (Haifa/IL)
- 17:35
P042 Lokalisierungsgenauigkeit bei rahmengestützten stereotaktischen Prozeduren
Localisation accuracy in frame-based stereotactic procedures
M. Bopp, N. Kröncke, B. Saß (Marburg), B. Carl (Marburg, Wiesbaden)
C. Nimsky (Marburg)

- 17:40
P043
Der MIB-1-Index von Meningeomen korreliert mit einer klinischen Verbesserung nach Resektion
MIB-1 index in meningioma correlates to clinical improvement after surgical resection
T. Lampmann, Mat. Schneider, H. Asoglu, A. Hadjiathanasiou, Á. Güresir
H. Vatter, P. Schuss, E. Güresir (Bonn)
- 17:45
P044
Mikrostrukturelle Analyse der endo- und perineuralen Zellen in humanen Neuromen
Microstructural analysis of endo- and perineurial cells in human neuroma
P. Dömer, B. Kewitz, J. Woitzik (Oldenburg), T. Kretschmer (Klagenfurt/AT)
U. Janssen-Bienhold, C. Heinen (Oldenburg)
- 17:50
P045
MRT-Veränderungen nach Protonentherapie in Kombination mit Tumor Treating Fields bei Glioblastompatienten
MRI changes after proton therapy for glioblastoma with and without tumor treating fields therapy
H. Goett, A. Jensen, T. Struffert, E. Uhl, Mar. Stein (Gießen)
- 17:55
P046
Behandlungsergebnisse nach Operation cerebellärer Metastasen
Outcomes after surgical treatment of cerebellar metastases
T. F. Ersoy, N. Mokhtari, A. Grote, M. Simon (Bielefeld)
- 18:00
P047
Primäres cerebrales B-Cell-Lymphom im Cavum Meckeli als seltene Ursache einer Trigeminalneuralgie – Fallbericht
Primary cerebral B-cell-lymphoma in Meckel's cave as a rare cause of trigeminal neuralgia – case report
S. Grabowski, S. Zawy Alsofy, E. Wilbers, A. Santacroce, T. Fortmann
C. Ewelt (Hamm)
- 18:05
P048
Protokoll zur Kartierung des supplementär motorischen Areals mittels repetitiver navigierter transkranieller Magnetstimulation (rnTMS)
Protocol for mapping of the supplementary motor area using repetitive navigated transcranial magnetic stimulation (rnTMS)
M. Engelhardt (Berlin), J. Karhu (Kuopio, Helsinki/FI), T. Picht (Berlin)

- 18:10
P049 Reduktion des Risikos für chirurgisch induzierte motorische Defizite durch intensive niedrig-frequente repetitive navigierte transkranielle Magnetstimulation (rnTMS) – eine Machbarkeitsstudie
Reducing the risk of surgically inflicted motor deficits by accelerated low-frequency repetitive navigated transcranial magnetic stimulation (rnTMS) – a feasibility study
M. Engelhardt, J. Kimmel (Berlin), G. Raffa (Messina/IT)
A. Conti (Bologna/IT), T. Picht (Berlin)
- 18:15
P050 Rückkehr in den Beruf nach Gliom-Behandlung unter Berücksichtigung der kognitiven Funktionsfähigkeit
Returning to work after glioma-therapy in regard to cognitive functioning
I. Lortz, N. Conradi, M. Behrens, V. Seifert, M.-T. Forster (Frankfurt a. M.)
- 18:20
P051 Resektion rezidivierender petroclivaler Meningeome – Berechtigen die Ergebnisse eine wiederholte Operation?
Surgery of recurrent petroclival meningiomas – Do the results justify repeated surgeries?
G. Schackert, T. Juratli (Dresden)
- 18:25
P052 Synergistischer Effekt von 5-Aminolävulinsäure und Goldnanopartikeln bei der photodynamischen Therapie von immortalisierten humanen Vestibularisschwannom-Zellen
Synergistic effect of 5-amino-levulinic acid and gold nanoparticles in photodynamic therapy of immortalised human vestibular schwannoma cells
C. Karadag, H. H. Gull, U. D. Kahlert, D. Hänggi, J. F. Cornelius (Düsseldorf)

Neuroonkologie III**Neurooncology III**

ePoster-Station 5

Vorsitz/Chairs M. I. Ruge (Köln), D. Moskopp (Berlin)

- 17:30
P053 Ein Multi-Omics Ansatz zur Identifizierung von Markern für Glioblastom-Rezidive
A multi-omics approach to identify markers for glioblastoma recurrency
Ag. Schäfer, A.-C. Benescu, L. Evers, L. Meier, C. Nimsky
J.-W. Bartsch (Marburg)

- 17:35
P054
Analyse des Einflusses der Kortextemperatur auf die Patientenkognition während Wachoperationen
Analysis of influence of cortex temperature on patient cognition during awake-surgery – a pilot study
J. Knipps, M. A. Kamp, M. Rapp, D. Hänggi, M. Sabel (Düsseldorf)
- 17:40
P055
AT101 als spezifische Therapie gegen stammzell-ähnliche Gliomzellen: Wirkmechanismus innerhalb der Mikroumgebung des Tumors
AT101 – a specific therapy against glioma stem-like cells – mechanism of action in the microenvironment of the tumour
D. Hellmold, D. Caylioglu, R. Meyer, C. Kubelt, M. Synowitz
J. Held-Feindt (Kiel)
- 17:45
P056
Durchbrechen der Blut-Hirn-Schranke (BHS) über TTFIELDS
Breaching the blood-brain Barrier (BBB) via Tumour Treating Fields (TTFIELDS)
E. Salvador, A. F. Keßler, M. Burek (Würzburg), C. T. Bami, T. Voloshin-Sela
M. Giladi (Haifa/IL), R.-I. Ernestus, M. Löhr, C. Förster
C. Hagemann (Würzburg)
- 17:50
P057
Carbonsäureanhydrase XII blockiert Antikörper 6A10 kann ZEB1 und die Motilität von Glioblastom-Stammzellen reduzieren
Carbonic Anhydrase XII blocking Antibody 6A10 can reduce ZEB1 and motility of glioblastoma stem cells
M. V. Martinez, T.-W. Chen, A.-C. Nickel, S. Muhammad
D. Hänggi (Düsseldorf), R. Zeidler (München), U. D. Kahlert (Düsseldorf)
- 17:55
P058
Charakterisierung der Carbonic Anhydrase 2 (CA-2) als ein Faktor der Resistenzvermittlung in GBM Stammzellen
Characterisation of carbonic anhydrase 2 (CA-2) as a factor conferring temozolomide resistance in GBM stem cells
K. Zhao, C. Culmsee, C. Nimsky, J.-W. Bartsch (Marburg)
- 18:00
P059
Charakterisierung des heterogenen Antigenexpressionsmusters von Glioblastom-Zelllinien, Primärzellen von Patienten und Tumorgewebe
Characterisation of heterogeneous antigen-expression pattern comparing glioblastoma cell lines, patient-derived cells and patients' glioblastoma tissue
V. Dufner, E. Schulz, C. Monoranu, M. Hudecek, C. Hagemann
R.-I. Ernestus, M. Löhr, T. Nerreter (Würzburg)

- 18:05
P060
- ZNS-Invasion in Meningeomen – die intraoperative und histopathologische Detektion und ihre prognostische Wertigkeit
CNS invasion in meningioma – detection by the surgeon and pathologist and its prognostic value
F. Behling, C. Fodi, I. Gepfner-Tuma, K. Machtetanz, M. Renovanz
M. Skardelly, A. Bornemann, J. Honegger, G. Tabatabai, M. Tatagiba
J. Schittenhelm (Tübingen)
- 18:10
P061
- Personalisierter Therapieansatz in der Translationalen Neuroonkologie: JAK/STAT-Hemmung kehrt die durch myeloide Zellen-induzierte Antitumor-Immunität in T-Zellen um
Personalised treatment option in translational neuro-oncology: JAK/STAT-inhibition reverses myeloid cell-induced anti-tumour-immunity in T cells
D. H. Heiland, V. M. Ravi, N. Neidert, U. Hofmann, J. Beck
O. Schnell (Freiburg)
- 18:15
P062
- Quantifizierung der PpIX-Fluoreszenz zerebraler Brustkrebs-Metastasen
Quantification of PpIX-fluorescence of cerebral breast cancer metastases
J. Knipps, M. Rapp, D. Hänggi, M. Sabel, M. A. Kamp (Düsseldorf)
- 18:20
P063
- Rapalink-1 zielt auf Glioblastom-Stammzellen ab und wirkt synergistisch mit Tumortherapiefelder, um die Resistenz gegen Temozolomid zu verringern
Rapalink-1 targets glioblastoma stem cells and acts synergistically with tumour treating fields to reduce resistance against temozolomide
A. Vargas-Toscano, A.-C. Nickel (Düsseldorf), G. Li (Peking/CN), M. A. Kamp
S. Muhammad, G. Leprivier, E. Fritsche (Düsseldorf)
R. A. Barker (Cambridge/GB), M. Sabel, H.-J. Steiger (Düsseldorf)
W. Zhang (Peking/CN), D. Hänggi, U. D. Kahlert (Düsseldorf)
- 18:25
P064
- Neuordnung der GBM-Landschaft zur gezielten Bekämpfung chemoresistenter Tumore
Reshaping the GBM landscape to enable targeting of chemo-resistant tumours
K. Joseph, J. Maier, V. M. Ravi, J. Beck, U. Hofmann, O. Schnell
D. H. Heiland (Freiburg)
- 18:30
P065
- Erhebung der Notwendigkeit einer interdisziplinären virtuellen Tumorkonferenz für neuroonkologische Patienten – vorläufige Ergebnisse einer Zuweiserumfrage
Evaluating the need for a regional virtual neurooncological tumour board: A survey study
B. Sommer, B. Hackanson, I. Konietzko, K.-H. Kahl, G. Stüben, A. Berlis
Christoph Maurer, B. Märkl, C. Schmid, M. Trepel, E. Shiban (Augsburg)

Neuroonkologie IV

Neurooncology IV

ePoster-Station 6

Vorsitz/*Chairs* S. Rath (Deggendorf), C. Ewelt (Hamm)

- 17:30
P066 Kognitives Defizit bei Hirntumorpatienten – Füllen der diagnostischen Lücke? – Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Test als kurzes Screening-Instrument für kognitive Defizite
Cognitive deficits in patients with brain tumours – Bridging the diagnostic gap? Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test as a brief screening tool for cognitive deficits
A. Pfnür, N. Grübel, A. Pala, M. Deininger, C. R. Wirtz
J. Coburger (Günzburg)
- 17:35
P067 Übereinstimmung unterschiedlicher Berechnungsstrategien bei der *In Vitro* Bestimmung der Chemotherapieresistenz von Hirntumoren
Different calculation strategies are congruent in determining chemotherapy resistance of brain tumours in vitro
I. Fischer, A.-C. Nickel, H.-J. Steiger, M. A. Kamp, S. Muhammad, D. Hänggi
E. Fritsche, M. Remke, U. D. Kahlert (Düsseldorf)
- 17:40
P068 Ein diffuses Wachstumsmuster in der MRT-Bildgebung ist mit einer schlechten Prognose bei IDH-Wildtyp Gliomen WHO Grad 2 und 3, jedoch nicht bei IDH-mutierten Gliomen, assoziiert
Diffuse MRI-based tumour growth pattern is associated with worse outcome only in IDH wildtype but not in IDH mutant gliomas WHO II and III
J. Weller (München), D. Gramatzki, H.-G. Wirsching, A. Pangalu (Zürich/CH)
A. Biczok, V. Ruf, N. Thon (München), M. Weller (Zürich/CH), J.-C. Tonn
B. Suchorska (München)
- 17:45
P069 DKG Zertifizierung zum Neuroonkologischen Zentrum – Veränderungen und Konstanten – Erfahrungen eines Zentrums nach 5 Jahren
DKG certification for neuro-oncological centres in Germany – change and continuity – experiences and lessons of a single centre after 5 years
J. Ort, H. A. Hamou, J. M. Kernbach, K. Hakvoort, H. Clusmann, D. Delev
G. Neuloh (Aachen)
- 17:50
P070 Doppelte Dosis von 5-ALA und deren Auswirkung auf die PPIX-Expression in niedriggradigen Gliomen
Double dose of 5-ALA and its effect on PPIX expression in low-grade glioma
E. Suero Molina (Münster), S. Kaneko (Münster, Sapporo/JP)
D. Black (Oberkochen, Vancouver), W. Stummer (Münster)

- 17:55
P071 Früh-postoperative Depressionen bei Patienten mit Glioblastom
Early postoperative depression in patients with newly diagnosed glioblastoma
D. Pierscianek, M. Darkwah Oppong, A. Michel, L. Rauschenbach
Y. Ahmadipour, M. Chihi, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 18:00
P072 Effektive Therapie oder treibende Kraft für aggressives Tumorwachstum?
Auswirkungen der Langzeitbehandlung mit Temozolomid auf GBM Stammzellen unterschiedlicher molekularer Charakteristika
Effective therapy or driver of tumour aggression? Effects of long-term temozolomide treatment on stem-like GBM cells with different molecular profiles
Jo. Feldheim, Ju. J. Feldheim (Würzburg, Essen), E. Schulz, A. F. Keßler
D. Wend (Würzburg), S. Brandner (London/GB), R.-I. Ernestus
C. Monoranu, M. Löhr, C. Hagemann (Würzburg)
- 18:05
P073 Patienten im fortgeschrittenen Alter mit Glioblastoma multiforme – Wann ist best supportive care die beste Therapiemöglichkeit?
Elderly patients with glioblastoma multiforme – When is best supportive care the best option?
P. Jarski, C. von der Brölie, V. Rohde, S. Hernández-Durán (Göttingen)
- 18:10
P074 Elektrolyt- und Nierenfunktionsstörung bei Patienten mit Glioblastom
Electrolyte and renal disorders in patients with newly diagnosed glioblastoma
D. Pierscianek, M. Darkwah Oppong, Y. Ahmadipour, L. Rauschenbach
A. Michel, S. Kebir, P. Dammann, K. H. Wrede, M. Glas, J. Hense
C. Pöttgen, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 18:15
P075 Evaluation der Morphologie und des Verhaltens der Mikrogliazellen aus humanen Gliomen
Evaluation of morphology and behaviour of microglia obtained from human glioma
M. Khaleghi Ghadiri, S. Ghasemi, Z. Labreze, S. Folkens, W. Stummer
A. Gorji (Münster)
- 18:20
P076 Ausmaß und prognostische Relevanz der MGMT Promotor Methylierung unterscheidet sich nicht zwischen Glioblastomen und IDH-Wildtyp TERT mutierten Astrozytomen
Extent and prognostic relevance of MGMT promotor methylation does not differ between glioblastoma and IDH-wildtype TERT-mutated astrocytoma
N. Teske, P. Karschnia, J. Weller, S. Siller, M. M. Dorostkar, J. Herms
L. von Baumgarten, J.-C. Tonn, N. Thon (München)

18:25
P077 Auswertung der perioperativen und postoperativen Verläufe chirurgischer Eingriffe bei pinealen Germinomen der SIOF CNS GCT 96 Studie
Evaluation of the perioperative and postoperative course of surgery of pineal germinoma according to the SIOF CNS GCT 96 trial
E. Shabo, G. Calaminus, H. Haberl (Bonn)

Digitale und KI-basierte Anwendungen, Perspektiven

Digital and AI-based implementations, perspectives

ePoster-Station 7

Vorsitz/*Chairs* M. M. Bonsanto (Lübeck), Mi. Zimmermann (Duisburg)

17:30
P078 3D MRT Segmentierung von Glioma – Forschungs-Datensätze vs. Daten aus dem klinischen Alltag
3D MRI segmentation of glioma – research datasets vs. routine clinical data
R. Kronberg, D. Meskelevicius, C. Rubbert, M. Sabel, D. Hänggi
M. Kollmann, I. Fischer (Düsseldorf)

17:35
P079 Moderne Echtzeitbildgebung der Medulla oblongata – Ein innovativer bildgebender Biomarker bei der essentiellen arteriellen Hypertonie?
Advanced real-time imaging of the medulla oblongata – A novel imaging biomarker in essential arterial hypertension?
L. Tanrikulu, M. Uecker, V. Roeloffs, V. Rohde (Göttingen)

17:40
P080 Die Frequenz von Autoregulationsstörung und reduzierter intrakranielle Compliance ist Diagnose-spezifisch
Frequency of impaired cerebral autoregulation and intracranial compliance reduction is diagnosis specific
M. Proescholdt, S. Bele, A. Brawanski, N. O. Schmidt
R. Faltermeier (Regensburg)

17:45
P081 Vollautomatische Detektion und Segmentation von Meningiomen durch „deep learning“ an multiparametrischen MRTs
Fully automated detection and segmentation of meningiomas using deep learning on routine multiparametric MRI
M. Timmer, K. R. Laukamp, F. Thiele, G. Shakirin, D. Zopfs, A. Faymonville
D. Maintz, R. Goldbrunner, M. Perkuhn, J. Borggrefe (Köln)

- 17:50
P082 MRT Radiomics zur nicht-invasiven Vorhersage des BRAF-Mutationsstatus in Patienten mit zerebralen Melanometastasen
Non-invasive prediction of the BRAF mutation status in patients with melanoma brain metastases using MRI radiomics
A.-K. Meißner (Köln), R. Gutsche (Jülich), N. Galldiks M. Kocher (Jülich, Köln), M. I. Ruge, S. T. Jünger, C. Mauch, S. Grau (Köln) P. Lohmann (Jülich, Köln)
- 17:55
P083 Optimales Zeitfenster für kortikales Mapping bei der Wachkraniotomie: Eine zweizentrierte Studie – aktualisierte Datenlage
Optimal time window for cortical mapping in awake craniotomy: A two-centre study – updated database
D. Meskelevicius, Ar. Schäfer, L. Haddad, M. A. Kamp, M. Rapp B. Mainzer (Düsseldorf), V. Singh (Mumbai/IN), D. Hänggi M. Sabel (Düsseldorf)
- 18:00
P084 Augmented Reality (AR) geführte Ventriculostomie an einem Kopfmodell
Augmented reality (AR) guided ventriculostomy in a head model
Max Schneider (Günzburg), C. Kunz (Karlsruhe), A. Pala, C. R. Wirtz M. Hlavac (Günzburg)
- 18:05
P085 Rekonstruktion von 3D Modells aus endoskopischen Bildern mit Fotogrammetrie
Reconstruction of real 3D models from endoscopic images using photogrammetry
L. Bárány (Budapest/HU), O. Ganslandt (Stuttgart) M. Buchfelder (Erlangen), P. Kurucz (Stuttgart, Erlangen)
- 18:10
P086 Virtual-Reality – Evaluation des mikrovaskulären Konflikts bei Patienten mit Trigeminusneuralgie
Virtual reality evaluation of microvascular conflict in patients with trigeminal neuralgia
S. Zawy Alsofy, H. Welzel Saravia (Hamm)
- 18:15
P087 Virtuelle neuronavigierte Ventrikelkatheterplatzierung – eine Trainingsmethode für angehende Neurochirurgen
Virtual ventricular catheter placement using neuronavigation – a training tool for neurosurgeons-in-training
J. A. Etingold, A. von Schilling, U. Spetzger (Karlsruhe)

Funktionelle Neurochirurgie und Schmerz I, Freie Themen

Functional neurosurgery and pain I, free topics

ePoster-Station 8

Vorsitz/*Chairs* V. A. Coenen (Freiburg), R. Lehrke (Hamm)

17:30
P088 Clusterakquisition zur Verbesserung klinischer Sprachkartierung und der Bestimmung der Hemisphärendominanz mittels fMRT
Clustered acquisition to optimise clinical fMRI language mapping and hemispheric dominance detection
P. Keil, C. Nettekoven, T. Lichtenstein, R. Goldbrunner, C. Weiß Lucas (Köln)

17:35
P089 Kombinierte Hochfrequenz-Stimulation als Rettungstherapie bei Patienten mit chronischen Lumboischialgien nach refraktären Schmerzen unter konventioneller SCS
Combined high-frequency stimulation as a rescue therapy in patients with chronic low back and leg pain refractory to chronic SCS
P. Andrade, P. Heiden, V. Visser-Vandewalle, G. Matis (Köln)

17:40
P090 DBS-Zielpunkte Konnektivitätsmuster bei Patienten mit Tourette Syndrom
Connectivity patterns of different targets for DBS in Tourette syndrome
P. Heiden, M. Hoevels, V. Visser-Vandewalle, P. Andrade (Köln)

17:45
P091 Handhabung, Benutzerfreundlichkeit und Komplikationen von wiederaufladbaren extrakorporalen Neurostimulatoren für die drahtlose Stimulation des Rückenmarks – eine Fragebogen-basierte patientenorientierte Studie
Convenience, usability and complications of rechargeable extracorporeal pulse generators for wireless spinal cord stimulation – a questionnaire based, patient-centric study
M. M. Hajiabadi, M. Jakobs, A. W. Unterberg, R. Ahmadi (Heidelberg)

17:50
P092 Beeinflusst die kabelgebundene Stimulation und Aufzeichnung der neuronalen Aktivität das Wohlbefinden der Ratte?
Does cable-bound stimulation and recording of neuronal activity affect rat's wellbeing?
A.-K. Riedesel, L. Wassermann, S. O. Helgers, M. Alam, J. K. Krauss
C. Häger, K. Schwabe (Hannover)

- 17:55
P093
- Experimentelle Genauigkeitsanalyse – Robotik vs Stereotaxie – eine Phantomstudie
Experimental comparison of robotic and stereotactic accuracy – a phantom study
A. Spyranis, T. Woebbecke (Frankfurt a. M.), D. Rueß (Köln)
A. Constantinescu (Frankfurt a. M.), A. Gierich, K. Luyken
V. Visser-Vandewalle (Köln), E. Herrmann, V. Seifert (Frankfurt a. M.)
H. Treuer, M. I. Ruge (Köln), T. Freiman (Frankfurt a. M.)
- 18:00
P094
- Erhöhte intraoperative Impedanzwerte während der Implantation von Elektroden für die Tiefe Hirnstimulation
High impedance values during the implantation procedure of leads for deep brain stimulation
T. Kriesen, M. Löhle, T. Freiman, R. Reese (Rostock)
- 18:05
P095
- Implantation von directionalen Elektroden führt zu einer verbesserten Ergebnisqualität der Tiefen Hirnstimulation bei Patienten mit idiopathischen Parkinsonsyndrom
Implantation of directional leads improves patient outcome after deep brain stimulation in Parkinson's disease
W. H. Polanski, L. Klingelhöfer (Dresden), A. Zolal (Dresden, Gera), J. Klein
G. Schackert, S. B. Sobottka (Dresden)
- 18:10
P097
- Mediation der Tremorreduktion durch den kreuzenden und nicht-kreuzenden Teil des dentato-rubro-thalamischen Trakt (DRTT) bei der Tiefen Hirnstimulation bei essentiellen Tremor
Mediation of tremor reduction by the decussating and non-decussating part of the dentato-rubro-thalamic tract (DRTT) in deep brain stimulation in essential tremor
D. Deuter, E. Torka, Z. Kohl, N. O. Schmidt, J. Schlaier (Regensburg)
- 18:15
P098
- Netzwerkaktivität in humanem Kortexgewebe in Mikro-Elektroden Array Recordings – ein potentielles Fenster zu kortikaler Mikrokonnektivität in gesundem und pathologischem Hirngewebe
Network activity in human cortical tissue recordings on micro-electrode arrays – a potential window to cortical micro-connectivity in normal and pathological human brain
J. Ort (Aachen), J. Wickham (Reutlingen), A. Bak (Aachen), A. Corna
J. Schmierer (Reutlingen), T. Wuttke, N. Schwarz (Tübingen), H. Clusmann
Y. Weber, D. Delev (Aachen), G. Zeck (Reutlingen), H. Koch (Aachen)

Wirbelsäulenchirurgie

Spinal surgery

ePoster-Station 9

Vorsitz/*Chairs* K. Schöller (Hamburg), W. Börm (Flensburg)

17:30 Spinale Tumore – eine Diagnose, die man bei SAB nicht übersehen sollte:
P099 Literaturrecherche und Fallbericht

Spinal tumour – a diagnosis that shouldn't be missed in SAB – literature review and case report

K. Argiti, M. J. Shah, M. Neef, J. Beck (Freiburg), A. El Rahal (Freiburg, Genf/CH)

17:35 Kurz- bis mittelfristige Analyse der Morbiditäts-, Mortalitäts- und
P100 Komplikationsrate bei den über neunzig-jährigen Patientinnen, die an einer akuten traumatischen Dens-Fraktur Typ-II mit einer navigierten atlanto-axialen Fusion operiert wurden – eine retrospektive Studie aus einer prospektiven Datenbank

Short- to mid-term analysis of the morbidity, mortality and complications rate in nonagenarians undergoing navigated atlanto-axial fusion for acute traumatic odontoid type II fractures – a retrospective study from a prospective database

M. Issa, K. Kiening, A. W. Unterberg, B. Ishak (Heidelberg)

17:40 Die Rolle der intraoperativen Bildgebung (3D Rotation mit dem C-Arm
P101 versus O-Arm) in der spinalen Chirurgie – Ergebnisse eines Single-Centers
The role of intraoperative image guidance system (3D C-arm vs. O-arm) in spinal surgery – results of a single-centre study

M. Banat, J. Wach, A. Salemdawod, M. Bahna, J. Scorzin, H. Vatter (Bonn)

- 17:45
JM-PSN-02

- Der Blutdruck hängt mit ausgewählten Persönlichkeitsmerkmalen in der Gruppe der Patienten zusammen, die wegen Arthrose der Wirbelsäule behandelt wurden – Vorstudie
Blood pressure is related to selected personality traits in the group of patients treated for osteoarthritis of the spine – preliminary study
R. Jekimov, A. Pawelczyk, R. Jabbar, T. Pawelczyk, M. Radek (Lodz/PL)
- 17:50
P102
- Komplikationen und Outcome bei Patienten mit Leberzirrhose Stadium Child B&C nach instrumentierten Wirbelsäuleneingriffen
Complications and outcome of patients with liver cirrhosis Child stages B&C after spinal instrumentation
R. Dalkilic, R. Kalff (Jena)
- 17:55
P103
- Entwicklung eines Maus-Wirbelsäulen-Modells zur Erforschung 3D-gedruckter bioaktiver spinaler Implantate
Development of a murine spine model for 3D printed bioactive spinal implants
M. Kosterhon, A. Neulen, M. Neufurth, W. E. G. Müller, F. Ringel (Mainz)
- 18:00
P104
- Nachweis von *Cutibacterium acnes* in gesundem Knochenmehl: Krankheitswert, Kontamination oder Besiedlung?
Presence of cutibacterium acnes in healthy bone specimens of the skull in cranial neurosurgery – pathogenic, contamination or colonisation
V. Butenschoen, M. Seifert, B. Meyer, S. Krieg (München)
- 18:05
P105
- Seltener Fall einer pilz-bedingten Spondylitis in der HWS und BWS: Fallbericht
Rare case of complex fungal spondylitis in the cervical and thoracic spine: Case report
S. Grabowski, S. Zawy Alsofy, E. Wilbers, T. Fortmann, C. Ewelt (Hamm)
- 18:10
P106
- Sagittale Deformitätenkorrektur mit expandierbaren Wirbelkörperersatz Cages mit großen Endplatten in der thorakolumbalen Wirbelsäule
Sagittal deformity correction with expandable cages with large endplates for thoracolumbar vertebral body replacement
S. Motov, B. Stemmer, B. Sommer, M.-N. Bonk, C. Wolfert (Augsburg)
A. Reinke (Donauwörth), E. Shiban (Augsburg)
- 18:15
P107
- Dyspnoe aufgrund zervikaler Spinalkanal-/Foramenstenose – postoperative Rückbildung nach anteriorer Dekompression – Fallbericht
Severe dyspnea due to cervical spinal/foraminal stenosis C3/4: Postoperative regression after anterior decompression – case report
M. E. Weidemeier, Henry W. S. Schroeder, S. K. Fleck (Greifswald)

18:20
P108 Die Standard-Antibiotikaprophylaxe ist nicht ausreichend wirksam gegenüber der Kolonisierung von Spondylodesematerial und Endoprothesen mit niedrigvirulenten Bakterien
Standard perioperative prophylactic antibiotics are not effective against colonisation of spinal instrumentation and endoprostheses with low-pathogenic bacteria
A.-K. Jörger, V. Butenschoen, S. Feihl, F. Pohlig, B. Meyer
S. Krieg (München)

18:25
P109 Chirurgische Therapie rezidivierender Spinalkanalstenosen – eine Ergebnisanalyse, Komplikationen und Risikofaktoren
Surgical treatment of recurrent lumbar spinal stenosis – a retrospective analysis of results, complications, and risk factors
T. Kratzsch, O. Bieschke, P. Vajkoczy, S. Bayerl (Berlin)

Ökonomie und Qualität, Komplikationen, Patientensicherheit
Economics and quality, complications, patient safety

ePoster-Station 10

Vorsitz/*Chairs* J. Behnke-Mursch (Bad Berka), Mar. Stein (Gießen)

17:30
P110 Ein neues mikrochirurgisches Anastomosen-Trainingsmodell in Kadavern der Ratte
A novel microsurgical anastomosis training model using gradually thawed cryopreserved microvessels of rat cadavers
M. Kauke, A. Safi, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

17:35
P111 Ein Standard-Protokoll zur sitzenden Lagerung bei neurochirurgischen Eingriffen – der Umgang mit venösen Luftembolien und der Stellenwert eines Persistierenden Foramen Ovale
A standardised protocol for the sitting position in neurosurgical procedures – management of venous air embolism and the role of patent foramen ovale
K.-P. Stein, S. Ataschokhan (Magdeburg), M. Schott (Hannover)
B. Neyazi (Magdeburg), J.-P. Jantzen (Mainz)
I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)

17:40
P112 Komplikationsraten von zwei verstellbaren Shuntventilen bei der Hydrozephalusbehandlung – ein monozentrischer Erfahrungsbericht
Complication rates of two common programmable differential pressure hydrocephalus shunt devices – a single-centre experience
O. T. Alhalabi, C. Wieckhusen, K. Zweckberger, A. W. Unterberg
A. Younsi (Heidelberg)

- 17:45
P113 Welcher Überwachung bedarf es nach elektiven Kraniotomien?
How much monitoring is required after elective craniotomy?
D. M. A. Wesp, E. Kurz, H. Krenzlin, A. Grings, F. Ringel, N. Keric (Mainz)
- 17:50
P114 Gibt es einen Wochenend-Effekt bei der Behandlung von rupturierten Hirnaneurysmen mittels Clipping bei Patienten mit Subarachnoidalblutung?
Is there a "weekend effect" for microsurgical clipping of ruptured intracranial aneurysms in patients with subarachnoid haemorrhage?
L. Görtz, M. Pflaeging, R. Goldbrunner, G. Brinker, B. Krischek (Köln)
- 17:55
P115 Obligatorische Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (MMK) im zertifizierten Hirntumorzentrum und Wirbelsäulenzentrum der Maximalversorgung – Die strukturierte Durchführung genügt der Form, aber welche Maßnahmen folgen daraus?
Mandatory morbidity and mortality conferences (MMC) at a certified brain tumour centre and certified spine centre – The structured implementation may fulfil the requirements, but what are the consequences of the proposed measures?
F. Verwerken, M. Mehlitz, A. Ottenbacher, M. Bettag (Trier)
- 18:00
P116 TTFields beim anaplastischen Meningeom – Surveillance-Analyse zur Verträglichkeit
TTFields in anaplastic meningioma – surveillance safety analysis
C. Mawrin (Magdeburg)
- 18:05
P117 Strahlungs-Dosis des sliding gantry CTs im Vergleich zum mobilen cone-beam CT bei der navigierten Anlage von Pedikel-Schrauben in einer homogenen Kohorte
Radiation doses of sliding gantry CT-based as compared to mobile cone-beam CT-based navigated pedicle screw placement in a homogenous cohort
S. Ille, L. Baumgart, B. Meyer, S. Krieg (München)
- 18:10
P118 Risikofaktoren für die Prädiktion der In-House-Mortalität bei Patienten nach Hirntumor-Operation, basierend auf Krankenhaus-Routine-Daten: Die Rolle des Stausberg Scores
Risk factors based on routine administrative hospital data for the prediction of in-house-mortality in brain tumour surgery – Stausberg Score
A. Jödicke (Berlin)

- 18:15
P119
- Klinische Effizienz und Qualität des OP-basierten sliding gantry CTs im Vergleich zum mobilen cone-beam CT für die navigierte Anlage von Pedikel-Schrauben – eine Observations-Kohorten-Studie an 853 Patienten und 6733 Schrauben
Clinical efficiency and quality of operating room-based sliding gantry CT as compared to mobile cone-beam CT-based navigated pedicle screw placement – an observational cohort study on 853 patients and 6733 screws
S. Ille, L. Baumgart, B. Meyer, S. Krieg (München)
- 18:20
P120
- Einflussfaktoren für Komplikationen der externen ventrikulären Liquor-Drainagen – eine prospektive Evaluation der Komplikationen und der standardisierten Präventionsmaßnahmen sowie vergleichende Untersuchung von Metallnadel und Polyurethan-Katheter als ventrikuläre Liquor-Drainagen-Systeme
Factors which influence the complications of external ventricular cerebrospinal fluid drainage – a prospective evaluation of complications standardised preventive measures a comparative investigation of metal needles polyurethane catheters as ventricular cerebrospinal fluid drainage-systems
G. Kerry (Nürnberg), H.-H. Steiner (Nürnberg, Heidelberg)

14:00–15:00 ePoster-Session 2

ePoster

Neuroonkologie V

Neurooncology V

ePoster-Station 1

Vorsitz/Chairs K. Mursch (Bad Berka), M. Proescholdt (Regensburg)

- 14:00
P121 Die Expression des zytotoxischen T-Lymphozyten-assoziierten Antigen 4 (CTLA4) ist in malignen Gliomen hochreguliert
The expression of cytotoxic T-lymphocyte-associated antigen 4 (CTLA4) is upregulated in high grade gliomas
S. Kuhl, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 14:05
P122 Thioredoxin verleiht eine intrinsische Resistenz zu Zytostatika in humanen Gliomen
Thioredoxin confers intrinsic resistance to cytostatic drugs in human glioma cells
M. Timmer (Köln), B. Haas, L. Schütte, M. Wos-Maganga
S. Weickhardt (Bonn), R. Goldbrunner (Köln), N. Eckstein (Bonn)
- 14:10
P123 Gehemmte Expression von Ubiquitin C-Terminal Hydrolase L1 in Tumoren des zentralen Nervensystems
Ubiquitin C-terminal hydrolase L1 is downregulated in tumours of the central nervous system
S. Kuhl, S. Stegmann, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 14:15
P124 Transnasale endoskopische Versorgung von Clivuspathologien – eine konsekutive Fallserie von 51 Patienten und Vorstellung einer neuen Ausdehnungsklassifikation
Transnasal endoscopic surgery of clival pathologies – a case series of 51 patients and introduction of a new extent classification
V. Butenschoen, P. Krauss, C. Negwer, B. Meyer, J. Gempt (München)

- 14:20
P125
- Gezielte Glioblastomtherapie und -PET-Bildgebung mit einem neuen Peptid spezifisch für eine deglykosylierte Isoform von Brevican
Targeting glioblastoma using a novel peptide specific to a deglycosylated isoform of brevican
N. von Spreckelsen (Cambridge, MA/US, Köln, Boston, MA/US)
C. M. Fadzen (Cambridge, MA/US)
N. Hartrampf (Zürich, Cambridge, MA/US), Y. Ghotmi (Boston, MA/US)
J. Wolfe (Cambridge, MA/US), S. Dubey, B. Y. Yang, M. Kijewski
Sh. Wang (Boston, MA/US), C. Farquhar (Cambridge, MA/US)
S. Bergmann, M. Zdioruk, J. R. Wasserburg (Boston, MA/US), E. Murrell
F. C. Bononi, L. G. Luyt (London/GB), M. Di Carli (Boston, MA/US)
M. L. M. Lamfers (Rotterdam/NL), K. L. Ligon
E. A. Chiocca (Boston, MA/US), M. S. Viapiano (Syracuse, NY/US)
B. L. Pentelute (Cambridge, MA/US), S. E. Lawler, C.-F. Cho (Boston, MA/US)
- 14:25
P126
- Dreidimensionale Rekonstruktion der individuellen Gehirnanatomie bei Patienten mit Glioblastom
Threedimensional reconstruction of individual brain anatomy in patients with glioblastoma
K. Hense, K. Rosengarth, C. Wendl, N. O. Schmidt (Regensburg)
- 14:30
P127
- Der Tunel Assay bestätigt den durch Methadon induzierten Zelltod in Glioblastomzelllinien und normalen Astrozyten
Tunel labelling assay confirmed induced cell death by methadone in glioblastoma cells and normal astrocytes
K. Brawanski (Innsbruck/AT), A. Lohmeier, A. Brawanski (Regensburg)
C. Thomé (Innsbruck/AT), N. O. Schmidt, M. Proescholdt (Regensburg)
- 14:35
P128
- Variable Expressionen der CD44-Isoformen in humanen Meningiomen
Variable expressions of CD44 isoforms in human meningiomas
M. Modrok, U. Tiller, M. Aldea, C. Senft, F. Schwarz, Ja. Walter
D. Freitag (Jena)
- 14:40
P129
- Vario-gesteuerte Biopsie vs. stereotaktische Rahmenbiopsie – eine Single-Center-Experience
Vario-guided biopsy vs. stereotactic frame biopsy – a single-centre experience
M. Vychopen, V. Borger, J. Maciaczyk, I. Ilic, Mat. Schneider, P. Schuss
E. Güresir, H. Vatter, L. Eichhorn, M. Hamed (Bonn)

- 14:45
P130 Vergleich von Ultraschall (US) und MRT ONSD – klinisch ergänzende Anwendung beider Verfahren in der Pädiatrischen Neurochirurgie
Comparison of ultrasound (US) and MRI ONSD – clinical complementary application of both techniques in paediatric neurosurgery
S. Kerscher, J. Zipfel, A. Bevot, K. Haas-Lude, M. U. Schuhmann (Tübingen)
- 14:50
P131 Neurologische Entwicklung der Kinder mit Hydrocephalus in Malawi
Neurodevelopmental outcome in children with hydrocephalus in Malawi
A. Pala (Günzburg), J. Rush (Liverpool/GB), T. Kapapa (Ulm)
C. R. Wirtz (Günzburg), B. Mayer (Ulm)
A. Micah-Bonongwe (Blantyre/MW), M. Gladstone (Liverpool/GB)
P. Kamalo (Blantyre/MW)
- 14:55
P132 Rahmenbasierte stereotaktisch geführte Implantation von zysto-ventrikulären Shunts zur Behandlung erworbener intrazerebraler Zysten
Frame-based stereotactic cysto-ventricular shunt implantation for treatment of acquired intracerebral cysts
A.-K. Meißner, L. Dreher, V. Visser-Vandewalle, M. I. Ruge, D. Rueß (Köln)

Neuroonkologie VI

Neurooncology VI

ePoster-Station 2

Vorsitz/Chairs Ma. Kirsch (Seesen), F. Gessler (Rostock)

- 14:00
P133 Nicht nur genetische Merkmale bestimmen Ergebnisvorhersage bei Patient*Innen mit Gliomen
Not only genetic factors of gliomas determine outcome
A. Krügers, P. Moser, M. Demetz, J. Kerchbaumer, C. Thomé
C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)
- 14:05
P134 Hydrocephalus bei supratentoriellen Glioblastomen – Risikofaktoren, Indikationen und Outcome
Hydrocephalus in supratentorial glioblastoma – risk factors, indications and outcome
A. El Rahal (Genf/CH, Freiburg), D. Cipriani, M. Hohenhaus, M. J. Shah
D. H. Heiland, C. Fung, J. Beck, O. Schnell (Freiburg)

- 14:10
P135
Hemmung von Tumorangiogenese durch das Anti-Alternungs-Eiweiß Klotho in Glioblastom
Inhibition of tumour angiogenesis by the anti-ageing protein Klotho in glioblastoma
R. Mencke (Oldenburg, Groningen/NL), S. Conroy, W. den Dunnen J.-L. Hillebrands (Groningen/NL)
- 14:15
P136
Intratumorale Heterogenität tumor-assoziiertes Makrophagen im Glioblastoma multiforme
Intratumoral heterogeneity of tumour associated macrophages in glioblastoma multiforme
M. Ispirjan, S. Bekeschus, E. Freund, F. Kinnen, F. Wilken, J. Baldauf S. K. Fleck, Henry W. S. Schroeder, S. Marx (Greifswald)
- 14:20
P137
Die Lokalisation, nicht aber eine frühere Resektion beeinflusst das Auftreten von Strahlennekrosen bei radiochirurgisch therapierten Meningeomen
Location, but not previous resection influences the occurrence of radiation necrosis in meningiomas undergoing radiosurgery
M. Demetz, J. Kerschbaumer, A. Krigers, M. Nevinny-Stickel, C. Thomé C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)
- 14:25
P138
Molekulare und funktionelle Stabilität von Langzeit-Glioblastom-Sphäroidkulturen unterstützen ihre Nützlichkeit als reproduzierbare *in vitro*-Modelle
Longitudinal molecular and functional stability of a glioblastoma spheroid cultures supports their utility as reproducible in vitro models
A.-C. Nickel (Düsseldorf), D. Picard (Essen/Düsseldorf, Düsseldorf) M. Wolters, K. Kaulich, S. Muhammad, G. Reifenberger D. Hänggi (Düsseldorf), M. S. Carro (Düsseldorf, Freiburg), M. Remke U. D. Kahlert (Essen/Düsseldorf, Düsseldorf)
- 14:30
P139
Meclofenamat führt zu einer funktionellen und morphologischen Zerstörung der interzellulären Netzwerkarchitektur des Glioblastoms
Meclofenamate demolishes the network architecture and electrophysiological coupling of malignant gliomas
Mat. Schneider, A.-L. Potthoff (Bonn), L. Vollmer, V. M. Ravi (Freiburg) B. O. Evert, E. Güresir, P. Schuss, A. Dolf (Bonn), M.-A. Westhoff (Ulm) J. Beck (Freiburg), H. Vatter, A. Waha (Bonn), O. Schnell (Freiburg) U. Herrlinger (Bonn), D. H. Heiland (Freiburg)

- 14:35
P140 Metabolische Reprogrammierung im Glioblastom – intratumorale Verteilung von Laktat sowie den Monocarboxylattransportern 1 und 4 und ihre Zusammenhänge mit anderen tumorprogressionsrelevanten Prozessen
Metabolic reprogramming in glioblastoma – intratumoral distribution of lactate and the monocarboxylate transporters 1 and 4 and their relationships to other tumour progression-associated processes
C. Kubelt, S. Peters, H. Ahmeti, M. Huhndorf, L. Huber, G. Cohrs J.-B. Hövener, O. Jansen, M. Synowitz, J. Held-Feindt (Kiel)
- 14:40
P141 Multiomische Kartierung der räumlichen und zeitlichen Architektur identifizieren entkoppelte Abstammungslinien und reaktive Transkriptionszustände beim Glioblastom
Multiomomic mapping of spatiotemporal architecture identified decoupled lineage and reactive transcriptional states in glioblastoma
V. M. Ravi, P. Will, J. Beck, U. Hofmann, O. Schnell, D. H. Heiland (Freiburg)
- 14:45
P142 Tumorrezidiv versus Pseudoprogression bei Patienten mit IDH-Wildtyp Glioblastomen – Stellenwert der CT Perfusionsbildgebung
Tumour recurrence versus pseudoprogression in patients with IDH-wildtype glioblastoma – value of CT-perfusion imaging
J. Steinmann, M. Rapp, B. Turowski, H.-J. Steiger, D. Hänggi, M. Sabel M. A. Kamp (Düsseldorf)
- 14:50
P143 Personalisierter Therapieansatz in der Translationalen Neuroonkologie: JAK / STAT-Hemmung kehrt die durch myeloide Zellen-induzierte Antitumor-Immunität in T-Zellen um
Personalised treatment option in translational neuro-oncology: JAK/STAT-inhibition reverses myeloid cell-induced anti-tumour-immunity in T cells
D. H. Heiland, V. M. Ravi, N. Neidert, J. Beck, O. Schnell (Freiburg)
- 14:55
P144 Serosa als *in vitro* 3D-Modell für Medikamententests zur Behandlung von Glioblastoma multiforme
Porcine serosa as in vitro 3D-model for testing glioblastoma drug treatment
E. Schulz, C. Keller, S. Nietzer, R.-I. Ernestus, M. Löhr C. Hagemann (Würzburg)

Neuroonkologie VII

Neurooncology VII

ePoster-Station 3

Vorsitz/*Chairs* Ja. Walter (Saarbrücken), J. Baldauf (Greifswald)

14:00
P145

Zeitliche und räumliche Vielfältigkeit zellulärer Kommunikation erhöht die transkriptionelle Plastizität in Glioblastomen

Spatiotemporal diversity of cell communication in glioblastoma aid transcriptional plasticity

K. Joseph, L. Vollmer, V. M. Ravi, J. Beck, U. Hofmann, O. Schnell
D. H. Heiland (Freiburg)

14:05
P146

Spinale intradurale Tumore – epigenetische Aufarbeitung einer Fallserie

Spinal intradural tumours – epigenetic analysis of a case series

M. L. Moskopp (Dresden, Berlin), D. Capper (Berlin, Heidelberg)
F. L. Heppner, R. Krempien, D. Moskopp (Berlin)

14:10
P147

Supratentorielle Ependymome des Kindesalters – mehr als RELA und YAP

Supratentorial ependymoma in childhood – more than just RELA or YAP

S. T. Jünger (Köln), V. Zschernack (Bonn), M. Mynarek
S. Rutkowski (Hamburg), M. L. Garre (Genua/IT), M. Ebinger (Tübingen)
M.-A. Neu, J. Faber (Mainz), B. Erdlenbruch (Bochum), A. Claviez (Kiel)
S. Bielack (Stuttgart), A. Borkhardt (Düsseldorf), M. Frühwald (Augsburg)
E. Dörner, V. Dreschmann (Bonn), A. Stock (Würzburg)
L. Solymosi (Würzburg, Bonn), J. Hench, S. Frank (Basel), C. Vokuhl
A. Waha, F. Andreiuolo, T. Pietsch (Bonn)

14:15
P148

Operative Versorgung geriatrischer Patienten mit Hirnmetastasen

Surgical treatment of geriatric patients with brain metastases

M. Heimann, Mat. Schneider, E. Güresir, N. Schäfer, U. Herrlinger, H. Vatter
P. Schuss (Bonn)

14:20
P149

Systemische Alterationen des CD4+ T-Helfer-Zell Phänotyps in Gliomen

Systemic alterations of the CD4+ T helper cell phenotype in glioma

M. Mohme, C. Maire, A. Rünger, L. Glau, E. Tolosa, M. Westphal
K. Lamszus (Hamburg)

14:25
P150

Spezifischer Transfer eines TLR3-Agonisten zur Immuntherapie des Glioblastoma multiforme

Targeted delivery of a toll-like receptor 3 agonist for immunotherapy of glioblastoma multiforme

A. Hagstotz, G. Schackert, A. Temme (Dresden)

- 14:30
P151
Testung der feinmotorischen Fähigkeiten prä- und postoperativ bei Patienten mit Tumoren in supplementär-motorischen Arealen
Testing fine motor skills pre- and postoperatively in patients suffering from tumours in the supplementary motor area
S. Maurer, N. Sollmann, A. Kelm, S. Schramm, B. Meyer, S. Krieg (München)
- 14:35
P152
Die Kombinationstherapie von Tumor Treating Fields mit dem TERT-Inhibitor Eribulin zeigt synergistische antiproliferative Effekte an humanen Glioblastomzellen
The combination therapy of tumour treating fields with the TERT-inhibitor eribulin shows synergistic antiproliferative effects on human glioblastoma cells
P. Beusker, H. Goett, M. A. Kolodziej, E. Uhl, Mar. Stein (Gießen)
- 14:40
P153
Die fragliche Relevanz einer radikalen Resektion von Hirnmetastasen im Rahmen einer integrierten onkologischen Therapie
The debatable relevance of radical resection of cerebral metastases in a comprehensive treatment setting
S. T. Jünger (Köln), P. Schödel (Regensburg), R. Goldbrunner, S. Grau L. Friker (Köln), M. Proescholdt (Regensburg)
- 14:45
P154
Evaluation des Einflusses einer postoperativen verlängerten mechanischen Beatmungszeit auf das Gesamtüberleben bei Patienten nach Resektion kranialer Metastasen
The impact of prolonged mechanical ventilation on overall survival in patients with surgically treated brain metastases
P. Schuss, N. Schäfer, C. Bode, L. Eichhorn, F. A. Giordano, E. Güresir M. Heimann, F. Lehmann, A.-L. Potthoff, A. Radbruch, C. Schaub, H. Vatter U. Herrlinger, Mat. Schneider (Bonn)
- 14:50
P155
Behandlung rosetten-bildender glioneuraler Tumore (PGNT) der Pinealisloge
Treatment of pineal region rosette-forming glioneuronal tumours (PGNT)
A. Michel, T. F. Dinger, R. Jabbarli, P. Dammann, N. Özkan, U. Sure K. H. Wrede (Essen)
- 14:55
P156
Die Korrelation zwischen Connexin-43 Expression und Mitoserate in häufigen ZNS Tumoren
The correlation between Connexin-43 expression and mitosis rate in common CNS tumours
A. Krügers, M. Demetz, P. Moser, H. Fritsch, J. Kerchbaumer, C. Thomé C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)

DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

Neurovaskuläre Chirurgie I, Freie Themen

Neurovascular surgery I, free topics

ePoster-Station 4

Vorsitz/*Chairs* K. H. Wrede (Essen), O. Bozinov (St. Gallen/CH)

14:00
P157

Neuer Score zur Prädiktion des langfristigen Outcomes nach chirurgischer Behandlung chronischer Subduralhämatome – eine prospektive Studie
A new scoring system for prediction of long-term functional outcome after surgery for chronic subdural hematoma – a prospective study

M. Chihj, O. Gembruch, M. Darkwah Oppong (Essen)
H. Maslehaty (Dinslaken), R. Jabbarli, U. Sure, K. H. Wrede (Essen)

14:05
P158

Eine neue Technik für *in vivo* live Untersuchung der zellulären Bestandteile der neurovaskulären Einheit (NVU)
A novel technique for in vivo live cell imaging of the cellular components of the neurovascular unit (NVU)

C. Uhl, A. Ghori, K. Fischer, A. Rakhymzhan, M. Nieminen-Kelha
P. Vajkoczy (Berlin)

14:10
P159

Alternative Therapie mit einer Kombination aus Ultraschall und verschiedenen Fibrinolytika in einem *in vitro* Modell der intrazerebralen Blutung

Alternative treatment with a combination of ultrasound and different fibrinolytic drugs in an in vitro clot model of intracerebral haemorrhage
J. Masomi-Bornwasser (Mainz, Bad Soden), O. Fabrig, H. Krenzlin, J. König
Y. Tanyildizi, O. Kempfski, F. Ringel, N. Keric (Mainz)

14:15
P160

Kollagenmarkierung zur Darstellung der strukturellen Stabilität von intrakraniellen Aneurysmen

Collagen labelling for visualisation of structural instability in intracranial aneurysms
K. Hackenberg, N. Willett, A. Abdulazim (Mannheim), R. Dreier (Münster)
D. Hänggi (Düsseldorf), B. Wängler, C. Wängler, N. Etminan (Mannheim)

14:20
P161

Inkompletter oder vollständiger Verschluss des Träergefäßes – Effekt der Okklusionsstrategie auf die Kompletverschlussrate komplexer Aneurysmen

Complete or partial parent artery sacrifice – effect of vessel occlusion strategies on complete obliteration of complex aneurysms
L. Wessels, N. Hecht, K. Faust, U. C. Schneider, M. Czabanka
P. Vajkoczy (Berlin)

- 14:25
P162
Korrelation von Aneurysmamorphylogie mit dem Fischer-Grad, Vasospasmen, Hirninfarkten und klinischem Outcome in Patienten mit Subarachnoidalblutung
Correlation of aneurysm morphology with Fisher grade, vasospasm, cerebral infarction and clinical outcome in patients with subarachnoid haemorrhage
L. Görtz, M. Pflaeging, R. Goldbrunner, C. Kabbasch, G. Brinker
B. Krischek (Köln)
- 14:30
P163
Verursacht körperliche Aktivität von Menschen mit ZNS-Kavernomen den Ausbruch der Krankheit?
Does physical activity undertaken by people with CNS cavernomas provoke the onset of the disease?
L. Shoubash, S. Marx, Henry W. S. Schroeder (Greifswald)
- 14:35
P164
Erweiterte perivaskuläre Räume als Risikomarker für intracerebrale Blutungen bei DBS-Implantation – eine retrospektive Analyse
Enlarged perivascular spaces as a potential risk marker for intracerebral haemorrhage in DBS surgery – a retrospective investigation
B. Sajonz, T. Brugger, M. Reisert, C. Kaller, K. Egger, V. A. Coenen (Freiburg)
- 14:40
P165
Flow Diverter-Devices als Behandlungsoption für komplexe (fusiforme) Aneurysmen der Ateria cerebelli superior (SCA) – Literaturübersicht und illustrativer Fall
Flow diverter devices as treatment option for complex (fusiform) superior cerebellar artery (SCA) aneurysms – review of literature and illustrative case
B. B. Hofmann, B. Turowski, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)
- 14:45
P166
Mikrovasospasmen in der Frühphase nach Subarachnoidalblutung entstehen unabhängig von Perizyten
Microvasospasm in the early phase after subarachnoid haemorrhage is independent of pericytes
J. Schwarting, K. Nehr Korn, M. Balbi, N. Plesnila, N. A. Terpolilli (München)
- 14:50
P167
Prädiktoren des BNP-Anstiegs bei traumatischem akuten Subduralhämatom und seine Rolle in der Prädiktion der früh-postoperativen zerebralen Ischämie
Predictors of brain natriuretic peptide increase in traumatic acute subdural haematoma and its role in the prediction of postoperative cerebral infarction
M. Chihi, O. Gembruch, M. Darkwah Oppong, T. F. Dinger, Y. Ahmadipour
D. Pierscianek, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

14:55
P168 Präparation und Visualisierung des murinen Subarachnoidalraumes (SAR) für histologische und elektronenmikroskopische (EM) Analysen
Preparation and visualisation of murine subarachnoid space (SAS) for histological and electron microscopy (EM) analyses
K. Tielking, R. Xu, S. Timm, P. Schrade, F. T. Schoknecht, M. Ochs
P. Vajkoczy (Berlin)

Schädelbasis, Radiochirurgie, Perspektiven
Skull base, radiosurgery, perspectives

ePoster-Station 5

Vorsitz/*Chairs* S. Linsler (Homburg a. d. Saar), S. Asgari (Ingolstadt)

14:00
P169 Magnetresonanztomographie-basierte radiochirurgische Behandlung arteriovenöser Malformationen
Magnetic resonance imaging-based robotic radiosurgery of arteriovenous malformations
T. Greve, F. Ehret, J. Thorsteinsdottir, J.-C. Tonn, C. Schichor
A. Muacevic (München)

14:05
P170 Radiochirurgie bei Hemangioperizytomen
Radiosurgery for intracranial hemangiopericytomas
A. Santacrocce (Hamm)

14:10
P171 Radiochirurgie bei ventrikuläre Meningiomen
Radiosurgery for ventricular meningiomas
A. Santacrocce (Hamm)

14:15
P172 Volumenveränderungen von Vestibularisschwannomen nach robotischer stereotaktischer Radiochirurgie
Volume changes of vestibular schwannoma after robotic stereotactic radiosurgery
D. Rueß, B. Schuetz, H. Treuer, M. Kocher, M. I. Ruge (Köln)

14:20
P173 Stereotaktische Radiochirurgie für die Behandlung von komplett resektablen Meningeomen WHO I
Stereotactic radiosurgery for treating meningiomas WHO grade I eligible for complete resection
M. I. Ruge, J. Tutunji, D. Rueß, E. Celik, C. Baues, H. Treuer, M. Kocher
S. Grau (Köln)

- 14:25
P174 Radiochirurgie bei rezidierten oder residuellen Vestibularisschwannomen:
Eine volumetrische Analyse der Tumorverläufe
 radiosurgery for recurrent or residual vestibular schwannoma – volumetric evaluation of MRI follow-up and patterns of change in tumour volume
S. Fichte, H.-U. Herold, K. Hamm, G. Surber (Erfurt)
- 14:30
P175 Computertomographisch-navigierte, perkutane Ballonkompression bei
Trigeminusneuralgie
Cone-beam CT-navigated percutaneous balloon compression for trigeminal neuralgia
Aa. Lawson McLean, K. Di Vincenzo, C. Senft, F. Schwarz (Jena)
- 14:35
P176 Einfluss von 5-ALA auf den Meningiome-Resektionsgrad
Impact of 5-ALA in meningioma resection grading
G. Ramina Montibeller, G. Simiano Jung, G. A. de Souza Machado
M. Santos Cavalcanti, E. Barros da Silva Junior, R. Ramina (Curitiba/BR)
- 14:40
P177 Operative Behandlung rein intraorbitaler Läsionen – operative Techniken
und neuro-ophthalmologisches Outcome
Operative treatment of pure intraorbital lesions – surgical techniques and neuro-ophthalmological outcome
A. K. Aftahy, P. Krauss, M. Barz, A. Wagner, B. Meyer, C. Negwer
J. Gempt (München)
- 14:45
P178 Metastasen in der Sellaregion und an der Hypophyse – eine Fallserie
seltener Metastasierungswege
Sellar and pituitary metastasis – a case series of rare brain metastasis
S. Linsler, S. Senger, D. Breuskin, J. Oertel (Homburg a. d. Saar)
- 14:50
P179 Fluoreszenzgesteuerte Hirntumorresektion mit einem 3D4K digitalen
Exoskopsystem – erste Erfahrungen
Fluorescence guided brain tumour resection with a 3D4K digital exoscope system – first experiences
J. Götttsche, A. Piffko, T. F. Pantel, M. Westphal, F. L. Ricklefs (Hamburg)
J. Regelsberger (Flensburg), L. Dührsen (Hamburg)
- 14:55
P180 Netzwerkbasierte Statistik zeigt motor-tumor bedingte Reduzierung der
strukturellen Konnektivität
Network based statistics reveal motor-tumour related decrease of structural connectivity
L. Fekonja, Z. Wang (Berlin), A. Cacciola (Messina/IT), P. Vajkoczy
T. Picht (Berlin)

Neurovaskuläre Chirurgie II

Neurovascular surgery II

ePoster-Station 6

Vorsitz/*Chairs* S. Rath (Deggendorf), P. Winkler (Salzburg/AT)

14:00 Algorithmen zur Perfusionsmessung – Geschwindigkeit gegen Genauigkeit?

P181

Algorithms for perfusion measurements – Trading speed for accuracy?

I. Fischer, D. Hänggi, M. A. Kamp (Düsseldorf)

14:05

P182

Alien Hand Syndrom bei rupturierten Aneurysmen – eine systematische Übersichtsarbeit und Case Report

Alien hand syndrome in ruptured aneurysms – a systematic review and case report

An. C. Lawson McLean, E. Lobsien, E. Leinisch, R. Gerlach, D. Lobsien (Erfurt)

14:10

P183

Klinische und computergestützte volumetrische Analyse der Dekompression der hinteren Schädelgrube bei raumfordernden Kleinhirnininfarkten

Clinical and computerised volumetric analysis of posterior fossa decompression for space-occupying cerebellar infarction

E. Goulin Lippi Fernandes, A. Grote (Bielefeld)

S. Ridwan (Bielefeld, Osnabrück), M. Simon (Bielefeld)

14:15

P184

Sekundäre Leukoenzephalopathie und Fremdkörperreaktion nach endovaskulärer Behandlung von Patienten mit intrakraniellen Aneurysmen und aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – Literaturübersicht und Fallvorstellung

Delayed leukoencephalopathy and foreign body reaction after endovascular treatment in patients with intracranial aneurysms and aneurysmal subarachnoid haemorrhage – systematic review of the literature and a recent case

S. Ridwan (Osnabrück, Ibbenbüren), J. A. Kandyba, A. Schug

E. Malsagov (Osnabrück), N. Karageorgos, F.-J. Hans (Osnabrück, Ibbenbüren)

14:20

P185

Entwicklung und Charakterisierung eines doppelten sacculären Elastase-degenerierten Aneurysma Kaninchenmodells

Development and characterisation of a dual saccular elastase-digested aneurysm rabbit model

G. Boillat (Aarau, Bern/CH), T. Franssen (Bern/CH), B. Grüter


S. Wanderer (Aarau, Bern/CH), K. Catalano, D. Casoni

H. R. Widmer (Bern/CH), L. Anderegg (Bern, Aarau/CH)

L. Remonda (Aarau/CH), J. Fandino, S. Marbacher (Bern, Aarau/CH)

- 14:25
P186
Entwicklung von singulären und multiplen intrakraniellen Aneurysmen:
Was zählt?
Development of single and multiple intracranial aneurysms – What counts?
T. F. Dinger, M. Darkwah Oppong, C. Mehdi, D. Pierscianek, P. Dammann
K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 14:30
P187
Bewertung der fortgesetzten Anwendung von Acetylsalicylsäure (ASS
Aspirin) im Zusammenhang mit postoperativen Blutungen bei Patienten,
die sich einem Aneurysma-Clipping unterziehen
*Evaluation of continued application of acetylsalicylic acid (ASA, Aspirin) in
relation to postoperative haemorrhage in patients undergoing aneurysm
clipping*
A. Rashidi, I. E. Sandalcioglu, M. Luchtmann (Magdeburg)
- 14:35
P188
Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Patienten mit medizinisch
behandelter zerebraler kaverner Fehlbildung bei Epilepsie
*Health related quality of life in patients with medically treated cerebral
cavernous malformation related epilepsy*
A. N. Santos, M. Darkwah Oppong, L. Rauschenbach, A. Herten, B. Chen
D.-V. Saban, T. F. Dinger, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure
P. Dammann (Essen)
- 14:40
P189
Analyse der prognostischen Faktoren im Bezug auf das Hämatomvolumen
für die Mortalität nach spontanen supratentoriellen intrazerebralen
Blutungen
*Survival analysis and identification of prognostic factors after spontaneous
supratentorial intracerebral haemorrhage – a retrospective cohort study*
P. Fistouris, M. T. F. Nunez, R. Watzlawick, J. Beck, C. Fung (Freiburg)
- 14:45
P190
Multiple intrakranielle Aneurysmen – die Anwendung und Genauigkeit des
PHASES Scores bei 275 Patienten mit insgesamt 661 intrakraniellen
Aneurysmen
*Multiple intracranial aneurysms – the PHASES Scores applicability and
accuracy in 275 patients harbouring 661 intracranial aneurysms*
B. Neyazi, V. M. Swiatek, A. Amini, C. E. Sandalcioglu Ortuño
S. Saalfeld (Magdeburg), J. Hattingen (Hannover), M. Skalej, K.-P. Stein
I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)

DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

- 14:50
P191
- Sekundäre dekompressive Kraniektomie bei vasospastischen Infarkten nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – der Einfluss der Infarktgröße
Secondary decompressive craniectomy for vasospasm related infarction following aneurysmal subarachnoid haemorrhage – the influence of the size of infarction
S. Brandecker, A. Hadjiathanasiou, L. Schenk, T. Lampmann, P. Schuss
H. Vatter, E. Güresir (Bonn)
- 14:55
P192
- Streudepolarisationen sind mit einem Verlust der Autoregulation bei Patienten mit Subarachnoidalblutung verbunden
Spreading depolarisations are linked to a loss of auto-regulation in patients with subarachnoid haemorrhage
E. Santos, L. Ramírez, R. Sánchez-Porras, M. Seule (Heidelberg)
J. P. Dreier (Berlin), A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 15:00
P238

- ICT/IoT application to pre-hospital management of patients with stroke in acute stage
K. Kaoru (Kure/JP)

Intraoperatives Monitoring, Qualitätssicherung, Transsektorale Neurochirurgie *Intraoperative monitoring I, quality management, trans-sectoral Neurosurgery* ePoster-Station 7

Vorsitz/*Chairs* S. Krieg (München), T. Picht (Berlin)

- 14:00
P193
- Beurteilbarkeit der Ventrikelweite und der intraventrikulären Lage von Cerebralshunt-Kathetern mit Ultra-low-dose CT
Assessability of ventricular width and intraventricular CSF shunt catheter position with ultra-low-dose CT
R. Pjontek, H. P. Hasirci, H. Ridwan, M. Alzaiyani, A. Höllig, H. Clusmann
H. A. Hamou (Aachen)
- 14:05
P194
- Erfahrungen mit der Clavien-Dindo Klassifikation der chirurgischen Komplikationen in der Neurochirurgie
Experiences with the Clavien-Dindo classification of surgical complications in neurosurgery
D. Shalamberidze, L. Benes (Arnsberg)

- 14:10
P195
Erweiterte Gerinnungsdiagnostik verringert die Nachblutungsrate nach kraniellen Eingriffen
Extended coagulation screening reduces postoperative haemorrhage rates in cranial neurosurgery
A. Wagner, F. Hartz, E. Hameister, C. Winter, B. Meyer
M. Wostrack (München)
- 14:15
P196
Routinemäßige Entnahme von intraoperativen Abstrichen zur mikrobiologischen Testung mittels Kultur im Rahmen von Reoperationen aufgrund eines Rezidives degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen: Sinnvoll oder entbehrlich?
Routine intraoperative smear testing for microbiological culturing in patients with reoperation due to recurrence after elective degenerative spine surgery – Useful or negligible adjunct?
S. Siller, B. Skrap, J.-C. Tonn (München)
- 14:20
P197
Die halbsitzende Position bei Shunt-versorgten Patienten
The semi-sitting position in previously shunted patients
M. Polemikos, E. J. Hermann, S. Al-Afif, M. Esmailzadeh
J. K. Krauss (Hannover)
- 14:25
P198
Shunt occlusion in der Hydrocephalus-Therapie – Welche Rolle spielen Protein-Gehalt und Zellzahl im Liquor?
Valve occlusion in CSF shunts therapy – Does protein and cell count in CSF matter?
S. Kaestner (Niestetal), R. Sani (Southampton/GB), K. Graf, E. Uhl (Gießen)
W. Deinsberger (Niestetal)
- 14:30
P199
Subkortikales, monopolares Sprachmapping bei Tumoroperationen unter Wachbedingungen
Subcortical monopolar language mapping during awake surgery
F. Meinert, A. Benner, B. Zimmermann, M. Schrammel
P. Dömer (Oldenburg), T. Picht, K. Faust (Berlin), W. Aumann, C. Heinen
J. Woitzik (Oldenburg)
- 14:35
P200
Subkortikale Ischämien mit Relevanz für die Motorik sind im intraoperativen MRT innerhalb 1 Stunde nachweisbar – eine Fall-Kontroll-Studie
Subcortical motor ischemia can be detected by intraoperative MRI within one hour – a case-control study
S. Ille, S. Schoen, B. Wiestler, B. Meyer, S. Krieg (München)

- 14:40
P201
- Der Effekt unterschiedlicher Stimulationsfrequenzen auf motorisch evozierte Potentiale im Rahmen des intraoperativen Neuromonitorings
The effect of different frequencies on motor evoked potentials in intraoperative neuromonitoring
Max. Stein, M. Ottenhausen, N. Marinova, D. Kalasauskas, H. Krenzlin
N. Keric, F. Ringel (Mainz)
- 14:45
P202
- Der Frontal Aslant Tract – Ist er resektabel?
The frontal aslant tract – Is it resectable?
K. Faust, I. Moritz, P. Vajkoczy, M. Münch, G. Bohner (Berlin)
- 14:50
P203
- Potenzial und Problemfelder im Pioniergebiet „Privademics“ in Deutschland – ein Insiderbericht
Potential and problems in pioneering privademics in Germany – an inside view
B. Schatlo, V. Rohde (Göttingen)
-

Neurovaskuläre Chirurgie III, Neurointensivmedizin

Neurovascular surgery III, neurointensive care

ePoster-Station 8

- Vorsitz/*Chairs* J. Rathert (Erfurt), J. M. Lang (Hannover)
- 14:00
P204
- Frühzeitige Mortalitätsprädiktoren für neurochirurgische Intensivpatienten mit isoliertem Schädel-Hirntrauma
Early predictors for intra-hospital mortality in neurosurgical intensive care unit patients with isolated traumatic brain injury
M. Friedrich, Mar. Stein, J. Nagl, E. Uhl, Mic. Bender (Gießen)
- 14:05
P205
- Ist das Risiko für eine Luftembolie in halbsitzender Position bei Patienten mit schlechten ASA scores erhöht?
Is there an increased risk for air embolism in the semisitting position in patients with poor preoperative ASA grades?
H. Elkayekh, S. Al-Afif, M. Omer, D. Scheinichen, T. Palmaers, E. J. Hermann
J. K. Krauss (Hannover)
- 14:10
P206
- Langzeitverlauf nach Shunt-Implantation bei Normaldruckhydrozephalus: Eine Analyse des Symptomverlaufs, des Evan's Index und der optimalen VP-Shunt-Einstellung
Long-term follow up after shunt surgery for normal pressure hydrocephalus: An analysis of symptom progression, Evan's index and optimal VP-shunt settings
A. H. Gencer, F. P. Schwarm, J. Nagl, E. Uhl, M. A. Kolodziej (Gießen)

- 14:15
P207
Routinemäßige postoperative Aufnahme auf die Neuro-Intensivstation nach mikrovaskulärer Dekompression – Notwendig oder nicht?
Routine postoperative admission to the neurocritical intensive care unit after microvascular decompression – Necessary or not?
G. Hatipoglu Majernik, S. Al-Afif, H. E. Heissler, O. Atallah
J. K. Krauss (Hannover)
- 14:20
P208
Risiko-Score zur Früherkennung von Patienten mit einem Risiko für eine aseptische Knochendeckelnekrose
Risk score for early identification of individuals at risk for aseptic bone flap necrosis
L. Barthel, S. Hetze, M. Darkwah Oppong, M. Chihi, D. Pierscianek
P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 14:25
P209
Subdural Hematoma in the Elderly (SHE) score – ein zuverlässiger Prediktor für das Outcome bei akut subduralen Hämatomen im Rahmen leichter Traumata mit einem Status epilepticus als zusätzlicher unabhängiger Mortalität-Faktor
Subdural Hematoma in the Elderly (SHE) score – reliable predictor for outcome of minor trauma acute subdural haematoma with status epilepticus as additional independent mortality factor
M. Vychopen, M. Hamed, A. Racz, I. Ilic, A. Salemdawod, Mat. Schneider
F. Lehmann, C. Bode, P. Schuss, E. Güresir, R. Surges, H. Vatter
V. Borger (Bonn)
- 14:30
P210
Die Rolle der medizinischen Vorgeschichte für den anfänglichen Schweregrad und das funktionelle Ergebnis einer Subarachnoidalblutung bei älteren Patienten
The role of previous medical history on the initial severity and functional outcome of subarachnoid haemorrhage in elderly patients
A. Herten, L. Droste, M. Darkwah Oppong, T. F. Dinger, M. Chihi
D. Pierscianek, P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 14:35
P211
Zur Charakterisierung von transienten Hirndruckänderungen mittels der Allan Deviation
About the stochastic features during intracranial pressure transients – the Allan deviation
H. E. Heissler, M. Alam, M. Polemikos, J. K. Krauss (Hannover)

DIENSTAG, 8. JUNI/TUESDAY, 8 JUNE

- 14:40
P212 Ein Knochenhormon – Osteocalcin im Gehirn
Bone-derived hormone osteocalcin in the brain
S. Sperling, T. Wasselin, C. Lenz, M. Ninkovic, V. Rohde (Göttingen)
- 14:45
P213 Neuronavigierte Standard subokzipitale retrosigmoidaler Zugang:
Vergleich der chirurgischen Morphometrie des mikroskopischen und
endoskopischen Zugangareals zum Hirnstamm
*Neuronavigated standard suboccipital retrosigmoidal approach:
Morphometric comparison of the microscopical and endoscopical surgical
area of exposure of the brain stem*
Z. Cinibulak, M. Manu, N. Ostovar, J. Poggenborg (Köln), S. Schliwa (Bonn)
M. Nakamura (Köln)
- 14:50
P214 Wie die COVID-19 Pandemie unser Leben verändert hat – Eindrücke aus
dem klinischen Alltag
*How the COVID-19 pandemic has changed our life – implications on patient
care, triage and self-image*
T. Heinz, K. L. von Eckardstein, F. Nashed, F. Fakhouri, S. Antes (Kaiserslautern)
- 14:55
P215 Abnehmende Anzahl neurochirurgischer Notfälle an einem deutschen
Universitätsklinikum während des Corona Lockdowns
*Declining numbers of neurosurgical emergencies at a German university
medical centre during the coronavirus lockdown*
J. Falter, K.-M. Schebesch, N. O. Schmidt (Regensburg)

Funktionelle Neurochirurgie und Schmerz II, Chirurgie periphere Nerven *Functional neurosurgery and pain II, peripheral nerve surgery*

ePoster-Station 9

Vorsitz/Chairs J. Voges (Magdeburg), J. Mehrkens (München)

- 14:00
P216 Neurophysiologische Untersuchung des Kortex bei Patienten mit
chronischen refraktären Schmerzen und SCS-Therapie – erste Ergebnisse
der Pilotstudie
*Neurophysiological investigation of the cortex in patients with chronic
refractory pain and SCS therapy – first insights of a pilot study*
B. Kretzschmar, M. M. Hajiabadi, K. Steinmetzger, A. Rupp
A. W. Unterberg, R. Ahmadi (Heidelberg)

- 14:05
P217
Organische Dünnschichttransistor basierte Elektroden zur Messung und Modulation intrazerebraler Nervenaktivität
Organic thin film transistor (OTFT)-based leads for recording and modulation of intracerebral neural activity
O. Kaveh, K. Neumann, G. Schackert, W. H. Polanski (Dresden)
- 14:10
JM-PSN-03

Die Schwere der Schmerzen, die berichteten somatischen Symptome und ausgewählte Persönlichkeitsmerkmale sind mit Angstzuständen und Depressionen bei Patienten verbunden, die wegen Arthrose der Wirbelsäule operiert wurden – eine Pilotstudie
Pain severity, reported somatic symptoms and selected personality traits are associated with anxiety and depression in patients operated for spine osteoarthritis – a pilot study
R. Jekimov, A. Pawelczyk, R. Jabbar, T. Pawelczyk, M. Radek (Łódź/PL)
- 14:15
P218
Postoperatives Delir nach kombinierter Tiefer Hirnstimulation im STN und NBM bei leichter bis moderater Parkinson-Demenz
Postoperative confusion state in combined STN and NBM DBS in mild to moderate Parkinson's dementia
R. Nickl, P. Fricke, I. Hanafi, H. ElDeBakey, C. Daniels, R.-I. Ernestus J. Volkmann, M. Reich, C. Matthies (Würzburg)
- 14:20
P219
RechargePSYCH – wiederaufladbare implantierbare Pulsgeneratoren bei Patienten mit Tiefer Hirnstimulation zur Behandlung psychiatrischer Erkrankungen
RechargePSYCH – rechargeable implantable pulse generators in patients with deep brain stimulation for psychiatric disorders
M. Jakobs (Heidelberg), A. M. Lozano (Toronto/CA)
D. H. Aguirre-Padilla (Santiago de Chile/CL), P. Giacobbe (Toronto/CA)
A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 14:25
P220
Periphere Nervenfeldstimulation in der kraniofazialen Region – eine monozentrische Studie
Peripheral nerve field stimulation in the craniofacial region – a single-centre study
P. Heiden, P. Ioannou, V. Veneti, V. Visser-Vandewalle, G. Matis
P. Andrade (Köln)

- 14:30
P221
Roboter-assistierte stereotaktische Implantation intrazerebraler Tiefenelektroden bei pädiatrischen und erwachsenen Patienten: Präzision, Komplikationen und epileptologische Ergebnisse
Stereotactic robot assisted placement of intracerebral depth electrodes in paediatric and adult patients – accuracy, complications and epileptological results
T. Kalbhenn, H. Yasin, F. G. Woermann, T. Cloppenborg, S. Fauser
T. Polster (Bielefeld), R. Coras (Erlangen), C. G. Bien, M. Simon (Bielefeld)
- 14:35
P222
Burst Motorkortexstimulation zur Behandlung von Schlaganfall-assoziierten Schmerzsyndromen
The impact of burst motor cortex stimulation on poststroke pain – a literature overview and single-centre experience
M. Nüssel, A. Stadlbauer, M. Buchfelder, T. Kinfe (Erlangen)
- 14:40
P223
Entschlüsselung einer Black Box – eine fallgetriggerte histologische Untersuchung des Conus medullaris
Decoding a black box – a case triggered histological investigation of the conus medullaris
Max. Scheer, B. Griesler, E. Ottlik, C. Scheller, C. Strauss
H. Kielstein (Halle a. d. Saale), C. Mawrin (Halle a. d. Saale, Magdeburg)
- 14:45
P224
Behandlung der Meralgia paraesthetica in deutschen Krankenhäusern zwischen 2005 und 2018 – Diagnosehäufigkeit, Patientencharakteristika und Art der Intervention
In-patient treatment of Meralgia paresthetica in Germany between 2005 and 2018 – prevalence, patient characteristics and types of interventions
B. Schönberg, D. Huscher, E. Temaj, S. Bayerl, A. Zdunczyk, P. Vajkoczy
N. Dengler (Berlin)
- 14:50
P225
Periphere Nerventumore – Schwierig zu diagnostizieren?
Peripheral nerve tumours – Difficult to diagnose?
O. Gembruch, M. Chihi, T. F. Dinger, Y. Ahmadipour, R. Jabbarli, U. Sure
K. H. Wrede, A.-K. Uerschels (Essen)

Intraoperatives Monitoring II, Qualitätssicherung, Transsektorale Neurochirurgie
Intraoperative monitoring II, quality management, trans-sectoral neurosurgery

ePoster-Station 10

Vorsitz/*Chairs* J. Herdmann (Düsseldorf), J. Lemcke (Berlin)

- 14:00
P226
- 7 Tesla Multi-Voxel Spektroskopie in der Detektion von fokalen kortikalen Dysplasien in therapieresistenter Epilepsie als Hilfestellung für die navigationsgeführte Resektion
7 Tesla high resolution spectroscopic imaging (MRSI) may detect focal cortical dysplasia in intractable epilepsy patients as neuronavigation targets for epilepsy surgery
 K. Rössler, G. Hangel, F. Winter, J. Wais, C. Dorfer, W. Bogner, S. Trattng
 E. Patarai (Wien/AT)
- 14:05
P227
- Intraoperative Anwendung einer Wärmebildkamera zur Detektion oberflächlich gelegener Hirntumore
Analysis of using a thermal imaging camera to detect superficial brain tumours – a pilot study
 J. Knipps, M. A. Kamp, M. Rapp, D. Hänggi, M. Sabel (Düsseldorf)
- 14:10
P228
- Die Architektur von Aneurysmen – die ersten *in vivo* Darstellungen zerebraler Aneurysmen mittels extravaskulärer, optischer Kohärenztomographie
Aneurysm architecture – first in vivo imaging of human cerebral aneurysms with extravascular optical coherence tomography
 K. Hartmann, K.-P. Stein, B. Neyazi, I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)
- 14:20
P230
- Diffusionstensorbildgebung oder hochaufgelöste Diffusionsmodelle zur Faserbahntraktographie – Evaluation der Genauigkeit bei der Chirurgie eloquenter Gliome unter Wachkraniotomiebedingungen
Comparison of diffusion signal models for fibre tractography in eloquent glioma surgery – determination of accuracy under awake craniotomy conditions
 D. Becker, M. Scherer, P. Neher, C. Jungk, J. Jesser, R. Brinster
 A. W. Unterberg (Heidelberg)

- 14:25
P231
Endoskopische Assistenz in tiefen und engen Hirnarealen:
Mikrochirurgische Tumorchirurgie unterstützt vom neuen Mikro-Endoskop
QEVO®
*Endoscopic assistance in the deep and narrow spaces of the brain:
Microscopic tumour surgery supported by the new micro-inspection tool
QEVO®*
K.-M. Schebesch, C. Doenitz, J. Höhne, A. Haj, N. O. Schmidt (Regensburg)
- 14:30
P232
Intraoperatives Optical Imaging mit sensorischer Reizung – ein technischer
Bericht
Intraoperative optical imaging with tactile irritation – a technical note
W. H. Polanski, M. Oelschlägel, G. Schackert, S. B. Sobottka (Dresden)
- 14:35
P233
Pädiatrische Wachoperationen
Paediatric awake craniotomy
J. Herta, F. Winter, E. Patarai, M. Feucht, A. Amedeo, T. Czech, K. Rössler
C. Dorfer (Wien/AT)
- 14:40
P234
Das intraoperative Neuromonitoring und die Bedeutung für die
chirurgische Behandlung von Hirnstammkavernomen
*Predictive value of intraoperative neuromonitoring in brainstem cavernoma
surgery*
L. Rauschenbach, A. N. Santos, B. Chen, M. Darkwah Oppong, A. Herten
T. F. Dinger, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure, P. Dammann (Essen)
- 14:45
P235
Qualitätssicherung in der CT-navigierten Wirbelsäuleninstrumentierung:
Genauigkeit der postoperativen Schraubenpositionierung in Bezug auf die
3D-navigierte Trajektorienplanung
*Quality assurance in CT-navigated spinal instrumentation – accuracy of
postoperative screw positioning in relation to 3D-navigated trajectory
planning*
A. Gubian, L. Kausch, J.-O. Neumann, K. Kiening, B. Ishak, Ka. Maier-Hein
A. W. Unterberg, M. Scherer (Heidelberg)
- 14:50
P236
Risikofaktoren für das Auftreten einer intraoperativen Somnolenz und
einer postoperativen Desorientiertheit bei der Tiefen Hirnstimulation von
Parkinson-Patienten
*Risk factors for intraoperative somnolence and postoperative disorientation
in deep brain stimulation for Parkinson's disease*
J. Schlaier, D. Deuter, N. O. Schmidt, Z. Kohl (Regensburg)

INDUSTRIE

INDUSTRY



SPONSOREN/SPONSORS

Wir danken allen Sponsoren für ihre Unterstützung: *We thank all sponsors for their support:*

Hauptsponsoren
Medtronic GmbH

Medtronic
Further, Together

Novocure GmbH

novocure[®]

Abbott Medical GmbH

Abbott

Boston Scientific Medizintechnik GmbH

**Boston
Scientific**

Stryker GmbH & Co. KG

stryker

ZEISS

ZEISS

Industrie

Alexion Pharma Germany GmbH

ALEXION

Brainlab Sales GmbH

BRAINLAB

joimax[®] GmbH

joimax[®]
Endoscopic Spine Experts

MagForce AG

magforce[®]
THE NANOMEDICINE COMPANY

medac GmbH

medac

Sponsor des Joint Meetings
SIGNUS Medizintechnik GmbH

SIGNUS
The Spine Sign[™]

Stand bei Drucklegung/State at printing

**„Neue Maßstäbe in der
Wirbelsäulenchirurgie
schaffen. Das ist unsere
große Leidenschaft!“**

Uwe Siedler, Inhaber / Geschäftsführer

www.signus.com



▶ JETZT STARTEN!



www.signus.com



SIGNUS Medizintechnik GmbH | Industriestr. 2 | 63755 Alzenau / Germany
t. +49 (0) 6023 9166 0 | info@signus.com | www.signus.com

SPONSOREN/*SPONSORS*

Weitere Sponsoren und Aussteller

3di GmbH
Baxter Deutschland GmbH
B. Braun Deutschland GmbH & Co. KG
bk medical Medizinische Systeme GmbH
Black Forest Medical Group
CSL Behring GmbH
DePuy Synthes
Dixi medical
Elekta GmbH
FEHLING INSTRUMENTS GmbH & Co. KG
Georg Thieme Verlag KG
inomed Medizintechnik GmbH
Integra GmbH
Invenio Imaging Inc.
Möller Medical GmbH
Nexstim GmbH
Olympus Deutschland GmbH
Peter Latic GmbH, Microsurgical Innovations
Realists Training Technologies GmbH
SIGNUS Medizintechnik GmbH
Spiegelberg GmbH & Co. KG
Sutter Medizintechnik GmbH

**Wir freuen uns auf
Ihren Besuch in der virtuellen
Industrierausstellung!**

23 kHz CUSA Clarity Bone Tip Provides efficient and controlled bone resection



■ 360° abrasive surface

Designed to facilitate comprehensive access to difficult areas

■ Pre aspiration holes

Designed for enhanced visibility through increased suction

■ Longitudinal movements

Support quick and controlled bone removal



THE RIGHT COMBINATION OF SPEED AND SELECTIVITY

CUSA® Clarity

Codman
SPECIALTY SURGICAL

A DIVISION OF INTEGRA LIFESCIENCES

Indications: The CUSA® Clarity Ultrasonic Surgical Aspirator System is indicated for use in these surgical procedures where fragmentation, emulsification and aspiration of soft and hard tissue is desirable: Neurosurgery, Gastrointestinal and affiliated organ surgery, Urological surgery, General surgery, Orthopedic surgery, Gynecological surgery, Laparoscopic surgery.

Contraindications: This ultrasonic aspirator device is not indicated for and should not be used for the fragmentation, emulsification, and aspiration of uterine fibroids.

Availability: These products might vary from a given country or region to another, as a result of specific local regulatory approval or clearance requirements for sale in such country or region.

• Non contractual document. The manufacturer reserves the right, without prior notice, to modify the products in order to improve their quality.

• Warning: Applicable laws restrict these products to sale by or on the order of a physician.

• Consult product labels and inserts for any indications, contraindications, hazards, warnings, precautions, and instructions for use.

Products mentioned in this document are CE Class I, II, III devices. Please contact Integra customer service should you need any additional information on devices classification.

All the medical devices mentioned on this document are CE marked unless specifically identified as "NOT CE MARKED".

For more information or to place an order, please contact:

Sales & Marketing EMEA

Integra LifeSciences Services (France) SAS

Immeuble Séquoia 2 - 97 allée Alexandre Borodine

Parc technologique de la Porte des Alpes

69800 Saint Priest • FRANCE

Phone: +33 (0)4 37 47 59 00 • Fax: +33 (0)4 37 47 59 99

integralife.eu

Integra Contact - Questions, Information & Product Ordering

International: +33 (0) 437 47 59 50 • +33 (0) 437 47 59 25 (Fax) • csema@integralife.com

Austria: +43(0)720816067 • +43(0)19287201 • CustSvcAustria@integralife.com

Italy: +39 (0)2 577 89 21 • +39 (0)2 575 113 71 (Fax) • custsvcity@integralife.com

United Kingdom: +44 (0) 1264 312 725 • +44 (0)1264 312 821 (Fax) • custsvcs.uk@integralife.com

Ireland: +353 1800 901567 • +353 1822 5952 (Fax) • custsvcire@integralife.com

Germany: +49 (0) 2102 5535 6200 • +49 (0) 2102 5536 636 (Fax) • custsvcgermany@integralife.com

Belgium & Luxembourg: +32 (0)2 257 4130 • +32 (0)2 253 2466 (Fax) • custsvcbenelux@integralife.com

Switzerland: +41 (0)2 27 21 23 00 • +41 (0)2 27 21 23 99 (Fax) • custsvcsuisse@integralife.com

Netherlands: +31(0)852083167 • +31(0)207093627 • custsvcnetherlands@integralife.com

Manufacturer:



Integra LifeSciences (Ireland) Ltd
IDA Business and Technology Park
Sragh, Tullamore,



County of Offaly • IRELAND

2797

INTEGRA
LIMITED UNCERTAINTY

Integra and the Integra logo are registered trademarks of Integra LifeSciences Corporation in the United States and/or other countries. CUSA and TissueSelect are registered trademarks of Integra LifeSciences Corporation or its subsidiaries in the United States and/or other countries. ShearTip is a trademark of Integra LifeSciences Corporation or its subsidiaries.

© 2021 Integra LifeSciences Corporation. All rights reserved. Last modification: 04/2021. 1931599-1-EN
Document for use in Europe, Middle-East and Africa only.

Montag, 7. Juni/Monday, 7 June

13:00–14:30 Medtronic GmbH
Stream 3 OP-Planung mit künstlicher Intelligenz und
Unterstützung durch Robotik – Welche Vorteile hat
der Chirurg von diesen Innovationen?

Medtronic
Further.Together

Vorsitz/Chair C. Specht (Düsseldorf)

Effizienz eines Mini-Roboters im OP – erste Erfahrungen mit dem
Stealth Autoguide™
U. W. Thomale (Berlin)



UNID™ – new standard for surgical planning and deformity correction
C. Barrey (Lyon/FR)

Spinale robotische Assistenz mit dem Mazor X™ – Workflow und
Einsatzmöglichkeiten
K. Schnake (Erlangen)

13:15–14:15 joimax® GmbH
Stream 4 Status quo of endoscopic spine surgery
Vorsitz/Chair W. Ries (Karlsruhe)

joimax®
Endoscopic Spine Experts

Welcome and Status quo of endoscopic spine surgery
W. Ries (Karlsruhe), F. Hassel (Freiburg)

Range of applications in endoscopic spine surgery
V. Hagel (Lindau)

Implementation and roll out of endoscopic spine surgery in a neurosurgical
department
A. Waschke (Bad Neustadt a. d. Saale)

Discussion

VIELSEITIG KOMFORTABEL LEISTUNGSSTARK

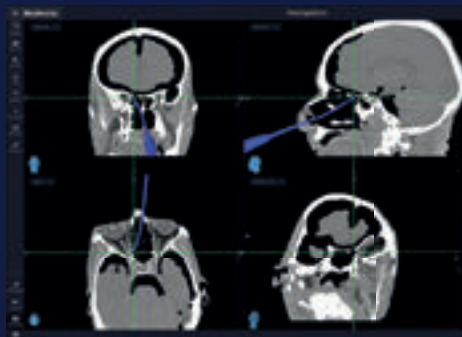
Midas Rex™ MR8™ High Speed Bohrsystem

- Niedrige Betriebstemperatur
- Geringe Vibration
- Bessere Sichtbarkeit



Weitere Anwendungsgebiete und mehr Möglichkeiten wie zum Beispiel im kranialen Bereich:

- Auswahl an geraden und gewinkelten navigierbaren Instrumenten mit einer Länge von 7 cm, 9 cm und 10 cm
- 4 kompatible MR8™ ClearView™
- Instrumente für die laterale Schädelbasis
- Navigation des transnasalen MR8™ ClearView™ Instruments in einer nach oben gerichteten Ausrichtung



Mehr erfahren unter: www.medtronic.eu/midasrex

Medtronic

INDUSTRIESYMPOSIEN/INDUSTRY SYMPOSIA

13:15–14:15 Boston Scientific Medizintechnik GmbH
Stream 5 Update Rückenmarkstimulation 2021 – die nächste
Ära der personalisierten Schmerztherapie

**Boston
Scientific**

1 Jahr WaveWriter Alpha™ – personalisierte SCS mit Kombinationstherapie
S. Bayerl (Berlin)

Rescue Therapy – Worauf müssen Sie achten?
G. Matis (Köln)

Fragen & Antworten
D. Rasche (Lübeck)

13:15–14:15 BrainLab Sales GmbH
Stream 6 Willkommen bei Brainlab:
Virtueller Besuch und Rundgang durch das Brainlab Headquarter

 **BRAINLAB**



D-Clip®

www.lazic.de


PETER LAZIC
MICROSURGICAL
INNOVATIONS




Picture Loop-X

Mobile Imaging Robot

Scan the code to see how Loop-X can
fit perfectly into your operating room.
brainlab.com/loop-x



Dienstag, 8. Juni/Tuesday, 8 June

12:45–13:45 Novocure GmbH 
Stream 1 Zwischen optimaler Patientenversorgung und
Forschungsinteresse – ethische Durchführung klinischer Studien
Vorsitz/Chairs F. Steger (Ulm), N. Thon (München)

Ethische Aspekte beim Design randomisierter klinischer Studien – Was gilt es zu beachten?

F. Steger (Ulm)

Phase 3 im Glioblastom – ein Überblick von 2005 bis heute

N. Thon (München)

Einordnung der vorgestellten Ergebnisse in den klinischen Kontext

Moderation und Diskussion: F. Steger (Ulm)

N. Thon (München), C. Freyschlag (Innsbruck/AT), Mar. Stein (Gießen)

M. Rapp (Düsseldorf)

12:45–13:45 Boston Scientific Medizintechnik GmbH 
Stream 2 Bewährtes und Neues zur Tiefenhirnstimulation:
Von der Visualisierung zum direktionalen System
Vorsitz/Chair J. Vesper (Düsseldorf)

Direktionale Elektrode – Konzept, Realität und Ausblick

C. Matthies (Würzburg)

Moderne Bildgebung für Stereotaktische Implantationsverfahren

V. A. Coenen (Freiburg)

Erkenntnisse aus den DBS-Registern

J. Vesper (Düsseldorf)

Fragen und Antworten



Besuchen Sie uns während
des Kongresses in der
TTFieldsWorld
dgnc.novocure.de



Beim Glioblastom



- Tragbare, ambulante Therapie (TTFields) für Ihre Patient:innen
- In Deutschland erstattungsfähig für gesetzlich versicherte Patient:innen mit neu diagnostiziertem Glioblastom. Weitere Informationen auf www.optune.de/g-ba
- EF-14-Studie: Optune® + TMZ verbessert die Überlebensrate signifikant über 5 Jahre hinweg verglichen mit einer alleinigen TMZ-Erhaltungstherapie.^{1,2}



| | 1 Jahr | 2 Jahre | 3 Jahre | 4 Jahre | 5 Jahre |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Optune + TMZ (n=466) | 73% | 43% | 26% | 20% | 13% |
| TMZ (n=229) | 65% | 31% | 16% | 8% | 5% |
| P-Wert | 0,029 | <0,001 | 0,009 | <0,001 | 0,004 |

- Die häufigste mit Optune assoziierte Nebenwirkung waren milde bis moderate Hautirritationen bei 52% der Patient:innen.¹

1. Stupp R, Taillibert S, Kanner A, et al. JAMA. 2017;318(23):2306-2316

2. Stupp R et al. 2017 Annual Meeting of the AACR; April 1-5 2017; Washington, DC. Oral presentation LBA AACR CT007

INDUSTRIESYMPOSIEN/INDUSTRY SYMPOSIA

12:45–14:10 Medtronic GmbH
Stream 4 Von der modernen Zellforschung hin zur
patientenindividuellen Neuromodulation:
DTM™ Spinal Cord Stimulation und SenSight™ Deep
Brain Stimulation

Medtronic
Further. Together

Vorsitz/Chair V. Visser-Vandewalle (Köln)



From preclinical research to a large clinical study with a novel multiplexed stimulation algorithm
M. Moens (Brüssel/BE)

Erste Erfahrung mit der DTM™ SCS – eine Fallvorstellung
S. Gillner (Düsseldorf)

Neue Möglichkeiten bei der DBS – Wie können individuelle Hirnsignale zu einer optimierten patientenindividuellen Therapie beitragen?
M. Barbe (Köln)

14:00–15:00 Alexion Pharma Germany GmbH
Stream 1 Intrakranielle Blutungen unter FXa-Inhibition:
Wie ist der Stand 2021?

ALEXION

Vorsitz/Chair V. Tronnier (Lübeck)

Brauchen wir ein Antidot? – Leitlinien und therapeutischer Bedarf
C. Beynon (Heidelberg)

Anti-FXa-Antidot – Was müssen wir wissen? – klinische Daten und Refinanzierung
J. Berrouschot (Altenburg)

Bewährt sich das Anti-FXa-Antidot in der Klinik? – erste praktische Erfahrungen
M. Ratliff (Mannheim)

Diskussionsrunde

SCHMERZEN
WIRKSAM
LINDERN



OsteoCool™
RF-Ablationssystem



Mehr erfahren unter: www.medtronic.de/osteocool

Medtronic

INDUSTRIESYMPOSIEN/INDUSTRY SYMPOSIA

Mittwoch, 9. Juni/Wednesday, 9 June

13:00–14:00 **CSL Behring GmbH**
Stream 2 **Blutungskomplikationen in der Neurochirurgie**
Vorsitz/Chair O. Sakowitz (Ludwigsburg/Heilbronn)

CSL Behring
Biotherapies for Life™

Häufige Gerinnungsstörungen bei neurochirurgischen Patienten
T. Juratli (Dresden)

Rolle von Faktor XIII bei intrakraniellen (Nach-)Blutungen
C. Beynon (Heidelberg)

Stop the bleeding – klinische Fallbeispiele diskutiert
C. Beynon (Heidelberg), T. Juratli (Dresden)
O. Sakowitz (Ludwigsburg/Heilbronn)

13:00–14:00 **Stryker GmbH & Co. KG**
Stream 3 **Technologie in der Wirbelsäulenchirurgie – die Rolle
von Bildgebung und Navigation in der klinischen Routine**

stryker

Anwendung intraoperativer Computertomographie (Airo) in der
Wirbelsäulenchirurgie
C. E. Blume (Aachen)

Spinale Navigation in der klinischen Routineanwendung
M. Scherer (Heidelberg)

16:30–17:30 **Abbott GmbH**
Stream 1 **Unburden your neurostimulation patients:
low maintenance approach**
Vorsitz/Chair J. Vesper (Düsseldorf)

Abbott



The Opioid crisis
H. Nijhuis (Nieuwegein/NL)

Loss of efficacy – waning therapy outcomes
C. Hunter (New York , NY/US)

High maintenance in neuromodulation – recharge burden and longevity
J. Vesper (Düsseldorf)

Burden of travel
P. Silburn (Queensland/AU)



DISCOVERIES

Innovation doesn't happen in a vacuum. It happens when we collaborate with physicians who share our passion. And together, we pursue advancements that redefine the next generation of neuromodulation. Advancements that change the lives of patients. That's innovation at Abbott. And that's what empowers us to lead the revolution.

Engage, learn, lead at [neuromodulation.abbott](https://www.neuromodulation.abbott)

REVOLUTIONIZING DISCOVERIES

© 2020 Abbott. All Rights Reserved.
36413 MAT-2000344 v1.0 | Item approved for international use only.

MEET THE EXPERT


Montag, 7. Juni/Monday, 7 June

11:15–11:30 Medtronic GmbH
Stream 2 Meet the Expert

Medtronic
Further, Together

Schmerzen wirksam lindern – Radiofrequenzablation
bei Knochenmetastasen
C. Ewelt (Hamm-Heesen)

Dienstag, 8. Juni/Tuesday, 8 June

09:30–09:45 joimax® GmbH
Stream 5 Meet the Expert


 **joimax**[®]
Endoscopic Spine Experts

Range of applications in endoscopic spine surgery
V. Hagel (Lindau)

14:30–14:45 Medtronic GmbH
Stream 4 Meet the Expert

Medtronic
Further, Together

Robotergestützte Wirbelsäulen Chirurgie – Workflow des Mazor X
C. Schneekloth (Paderborn)

14:45–15:00 Black Forest Medical Group
Stream 2 Meet the Expert
Vorsitz/Chair M. Quaß (Freiburg)


BLACK
FOREST
MEDICAL
GROUP

Mechanics meet *Connectomics* – the Skull Clamp 2.0 Project
K. Schaller (Genf/CH), J. Mertens (Freiburg)

15:00–15:15 Olympus Deutschland GmbH
Stream 5 Meet the Expert

OLYMPUS

Technologiewechsel mit dem 4K-3D Orbitalcamerasystem ORBEYE
Erfahrungsaustausch mit Prof. Oliver Müller, Klinikum Dortmund

Now you **see**



**Navigation Spine,
Cranial und Ortho**



**HNO Navigation
Scopus Software**



**Airo TruCT
Fan Beam Scanner**



**Connected OR Hub
für einen vernetzten OP**

Die Umgebung, in der Airo eingesetzt werden soll, erfordert eine angemessene Abschirmung zum Schutz von Strahlung. Eine Anleitung zur Strahlungsabschirmung finden Sie in der Mobius Airo Vorinstallationsanleitung. Eine Beurteilung durch lokal anerkannte Experten für Strahlungskontrolle kann ebenfalls erforderlich sein. Der medizinischen Fachkraft obliegt die Entscheidung für oder gegen die Verwendung bestimmter Produkte und Operationstechniken im individuellen Patientenfall. Stryker erteilt insofern keinen medizinischen Rat und empfiehlt eingehende Produktschulungen und Trainings vor der Verwendung der jeweiligen Produkte. Die hierin enthaltenen Informationen sind dazu bestimmt, die Bandbreite des Stryker-Produktangebots darzustellen. Vor der Verwendung eines Stryker-Produkts muss der behandelnde Arzt stets die Packungsbeilage, das Produktetikett und/oder die Bedienungsanleitung beachten. Die dargestellten Produkte sind möglicherweise nicht in allen Ländern erhältlich, da die Verfügbarkeit von Produkten regulatorischen Einschränkungen und medizinischen Standards der einzelnen Märkte unterliegt. Bei Fragen zur Verfügbarkeit von Stryker-Produkten in Ihrem Land wenden Sie sich bitte an Ihren Stryker-Außendienstmitarbeiter. Die Stryker Corporation oder ihre Tochtergesellschaften oder andere verbundene Unternehmen sind Inhaber, Nutzer oder Antragsteller der folgenden Marken und Zeichen: Stryker, Airo, Mobius, TruCT, Scopus, OR Hub. Bei allen anderen Marken handelt es sich um Marken sonstiger Eigentümer bzw. Nutzer.

MEET THE EXPERT

Mittwoch, 9. Juni/Wednesday, 9 June

09:30–09:45 **Baxter Deutschland GmbH**
Stream 5 **Meet the Expert**
Vorsitz/Chair I. Kyle-Leinhase (Unterschleißheim)

Baxter

Watertight Dura Sealing – Is it necessary and what is the clinical practice?
I. Eyüpoglu (Erlangen)

MEET THE PRODUCT

Montag, 7. Juni/Monday, 7 June

14:15–14:30 **Realists Training Technologies GmbH**
Stream 4 **Meet the Product**
RealSpine von Realists – Wirbelsäulenchirurgie Training am lebensechten Modell

Realists

14:30–14:45 **Nexstim GmbH**
Stream 6 **Meet the Product**
Preserving what's essential in neurosurgery – Nexstim SmartFocus® nTMS

Nexstim

Dienstag, 8. Juni/Tuesday, 8 June

09:30–09:45 **Stryker GmbH & Co. KG**
Stream 1 **Meet the Product**

stryker

Erfahrungen mit dem neuen Sonopet iQ Ultraschall-Aspirator bei kranialen und spinalen Anwendungen
J. Grauvogel, U. Hubbe (Freiburg)

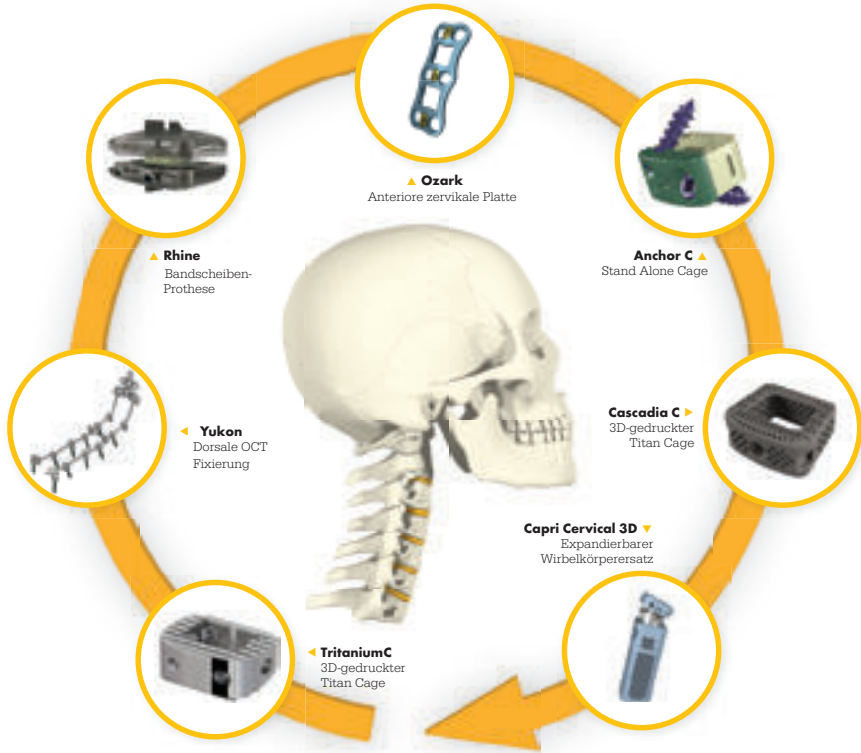
Mittwoch, 9. Juni/Wednesday, 9 June

12:45–13:00 **Baxter Deutschland GmbH**
Stream 5 **Meet the Product**
Hämostase und Duraversiegelung mit Hemopatch

Baxter

Cervical360

Mein komplettes HWS-Portfolio auf fortschrittlichem Stand der Technik.
Gefühlt wie von mir selbst entworfen.



Sonomot iQ
Ultraschall- Aspirator



Malis und Silverglide
Bipolare Pinzetten



Signature
High Speed Drills



Adherus
Hydrogel Dural-Versiegelung

Dieses Dokument ist ausschließlich für den Gebrauch durch medizinisches Fachpersonal bestimmt.

Ein Chirurg muss sich immer auf sein eigenes professionelles klinisches Urteilsvermögen verlassen, wenn er entscheidet, ob er ein bestimmtes Produkt bei der Behandlung eines bestimmten Patienten einsetzt. Stryker gibt keinen medizinischen Rat und empfiehlt, dass Chirurgen in der Anwendung eines bestimmten Produkts geschult werden, bevor sie es in der Chirurgie verwenden. Die dargestellten Informationen sollen die Breite des Produktangebots von Stryker demonstrieren. Ein Chirurg muss sich immer auf die Packungsbeilage, das Produktticket und/oder die Gebrauchsanweisung beziehen, bevor er ein Stryker-Produkt verwendet.

Es kann sein, dass Produkte nicht auf allen Märkten erhältlich sind, da die Produktverfügbarkeit von der regulatorischen und/oder medizinischen Praxis in den einzelnen Märkten abhängt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Stryker-Vertriebsmitarbeiter, wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit von Stryker-Produkten in Ihrer Region haben. Die Stryker Corporation oder ihre Unternehmensbereiche oder andere mit ihr verbundene Unternehmensseinheiten sind Eigentümer der folgenden Marken oder Dienstleistungsmarken, verwenden sie oder haben sie angemeldet: Anchor™, CASCADIA™, CAPRI™, OZARK™, RHINE™, Tritanium™, C, YUKON™, Sonomot iQ, Malis, SILVERGLIDE, Spetzler-Malis & Adherus Alle anderen Marken sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer oder Inhaber. Die abgebildeten Produkte sind CE-gekennzeichnet in Übereinstimmung mit den geltenden

EU-Richtlinien und Verordnungen. Urheberrecht

© 2020 Stryker

PRTCV-BR-5_24637



Den Behandlungs- standard von Hirntumoren überdenken.

ZEISS Tumor Workflow

Kombinieren Sie die Tumorbehandlung mit:

- Bildgestützte Navigation und vom Chirurgen gesteuerte Robotik von ZEISS KINEVO 900
- Visualisierung von Gewebefeinstrukturen in Echtzeit mit ZEISS CONVIVO
- Intraoperative Strahlentherapie mit ZEISS INTRABEAM 600

zeiss.com



Seeing beyond

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

*GENERAL
INFORMATION*





Ablauf der Sitzungen/Procedure during the sessions

Plenarsitzungen und Symposien

- Die ReferentInnen halten ihre Vorträge live oder voraufgezeichnet.
- Die TeilnehmerInnen können Fragen per Chat stellen; die Fragen werden von den Vorsitzenden gesichtet, vorgelesen und von den AutorInnen live beantwortet.

Abstractsitzungen

- Die ReferentInnen halten ihre Vorträge voraufgezeichnet, auf Wunsch auch live.
- Die TeilnehmerInnen können Fragen per Chat stellen; die Fragen werden von den Vorsitzenden gesichtet, vorgelesen und von den AutorInnen live beantwortet.

Fortbildungstag und Pflegesymposium

- Die Veranstaltungen finden jeweils im Zoom Webinar statt.
- Die ReferentInnen halten ihre Vorträge voraufgezeichnet, auf Wunsch auch live.
- TeilnehmerInnen können Fragen über den Chat und/oder das Q&A Tool stellen oder über virtuelles Handheben per Ton und ggf. per Video zugeschaltet werden.

ePoster-Sitzungen

- In den Postersitzungen werden die Poster als voraufgenommene Kurzpräsentationen vorgestellt und im Anschluss live mit den TeilnehmerInnen diskutiert.



Plenaries and symposia

- *The speakers provide a live or recorded presentation.*
- *Participants can ask questions via chat. The chairs read out the questions, and the speakers answer them.*

Abstract sessions

- *The speakers provide a recorded presentation. If desired, also live.*
- *Participants can ask questions via chat. The chairs read out the questions, and the speakers answer them.*

Educational day and Care symposium

- *The events will each take place in a Zoom webinar.*
- *The speakers provide a recorded presentation. If desired, also live.*
- *Participants can ask questions via the chat and/or the Q&A tool or be connected with sound and, if necessary, video.*

ePoster sessions

- *In the poster sessions, the posters will be presented as recorded short presentations and then be discussed live with the participants.*



Fortbildungspunkte für ärztliches Personal/Certification for physicians

Die 72. Jahrestagung der DGNC ist folgendermaßen bei der Landesärztekammer Thüringen anerkannt:

| | | |
|--------------|---|--|
| 6. Juni 2021 | Fortbildungstag Festvortrag | 10 Fortbildungspunkte der Kategorie C 1 Fortbildungspunkt der Kategorie B |
| 7. Juni 2021 | Vormittag (08:30–13:00 Uhr) Nachmittag (14:30–17:15 Uhr) | 3 Fortbildungspunkte der Kategorie B 3 Fortbildungspunkte der Kategorie B |
| 8. Juni 2021 | Vormittag (08:30–12:30 Uhr) Nachmittag (15:15–18:15 Uhr) | 3 Fortbildungspunkte der Kategorie B 3 Fortbildungspunkte der Kategorie B |
| 9. Juni 2021 | Vormittag (08:30–12:45 Uhr) Nachmittag (14:15–15:15 Uhr) | 3 Fortbildungspunkte der Kategorie B 1 Fortbildungspunkt der Kategorie B |

Bitte beachten Sie, dass die Anerkennung der Fortbildungspunkte allein für das Live-Programm des digitalen Kongresses vom 6.–9. Juni 2021, nicht aber für die Sichtung des Kongressmaterials nach dem Kongress ab 10. Juni gilt.

The digital 72nd Annual Meeting of the DGNC is accredited by the medical chamber in Thuringia for CME points.

As during a face-to-face meeting, the point will be automatically transferred by Conventus to the medical chamber after the conference.

Please note that the certification of the 72nd Annual Meeting only applies to the live programme from 6–9 June 2021. Accessing the conference material after 9 June is not certified.

Fortbildungspunkte für Pflegepersonal/Certification for care professionals

Das Pflegesymposium am Dienstag, den 8. Juni wird von der Registrierung beruflich Pflegenden (rbP) mit 4 Punkten zertifiziert. Eine Übersicht über die Fortbildungspunkte erhalten Sie auf der Tagungshomepage www.dgnc-kongress.de



Medienkooperation/Media cooperation

Deutsche Hirntumorhilfe e. V.
„Brainstorm“

Dr. Reinhard Kaden Verlag GmbH & Co. KG (Heidelberg)
„Chirurgische Allgemeine“

Thieme Publishers
„Journal of Neurological Surgery (JNLS) (A)“

Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
„neuro aktuell“

GFI. Gesellschaft für medizinische Information mbH
„Neuro Depesche“

Hippocampus Verlag e. K.
„Neurologie & Rehabilitation“

Springer Verlag GmbH
“Neurosurgical Review”

Trillium GmbH
„Trillium Krebsmedizin“



On demand – Kongressmaterial auf Abruf/*On demand – conference material*

Das Kongressmaterial steht Ihnen nach Veranstaltungsende unter www.dgnc-digital.de zur Verfügung. Der Zugriff auf das on-demand Material ist in Ihrer Kongressregistrierung enthalten.

Bis zum 15. Juli 2021 stehen Ihnen damit alle Vorträge einzeln zum Nachschauen zur Verfügung. Bitte beachten Sie auch hier, dass es den AutorInnen freigestellt ist, ob ihre Vorträge nach dem Kongress online verfügbar sein dürfen. Daher können Lücken im Programm entstehen. Bitte beachten Sie weiterhin, dass der Besuch des Kongresses nach dem Kongresszeitraum nicht von der Landesärztekammer anerkannt wird und damit nicht zertifiziert ist.

You will have access to the conference material after the conference on its website. Please note that the on-demand material is already included in your conference registration.

The conference material will be available until 15 July 2021. Until then, you can rewatch the presentations available. Please note that the authors can decide upon availability of their presentations. Thus, not all of the presentations might be available online after the conference. Please also take into account that the certification of the medical chamber in Thuringia only applies to the live conference.



Pressekontakt

Für Auskünfte über Presseinformationen zur Jahrestagung der DGNC steht Ihnen unsere Ansprechpartnerin der Presseabteilung gern zur Verfügung:

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH

Kerstin Aldenhoff

Carl-Pulfrich-Straße 1 | 07745 Jena

Telefon +49 3641 3116-283

Telefax +49 3641 3116-241

kerstin.aldenhoff@conventus.de

www.conventus.de



Registrierung und Log-in/Registration and Log-in

Sie erreichen die Seite des digitalen Kongresses über www.dgnc-digital.de. Auf der sich anschließenden Startseite können Sie sich unter dem Punkt „Kongressticket buchen“ jederzeit zum Kongress anmelden. Sollten Sie sich schon registriert haben, gelangen Sie dort unter dem Punkt „Log-in“ zum Log-in-Portal, um in die Welt des digitalen DGNC-Kongresses einzutauchen. Die Registrierungsgebühren für die gesamte Tagung finden Sie nachfolgend:

You can find the digital DGNC conference at www.dgnc-digital.de. Under “Book conference ticket” on the following starting page, you can register for the conference at any time. If you already registered for the conference, you can access the log-in portal under “Log-in” to enter the world of the digital DGNC congress. You can find the registration fees below:

| | Industrieunterstützt | Regulär |
|--|-----------------------------|----------------|
| Ärztliches Fachpersonal – Mitglied | 220 EUR | 280 EUR |
| Ärztliches Fachpersonal – Nicht-Mitglied | 260 EUR | 330 EUR |
| Ärztliches Fachpersonal in Weiterbildung (ohne Facharzttitle) – Mitglied | 80 EUR | 100 EUR |
| Ärztliches Fachpersonal in Weiterbildung (ohne Facharzttitle) – Nicht-Mitglied/ | | |
| Wissenschaftliches Personal | 120 EUR | 150 EUR |
| Ehrenmitglied/pensioniertes Mitglied | 0 EUR | 0 EUR |
| Pflegepersonal/MTA | 30 EUR | 40 EUR |
| Student | 20 EUR | 35 EUR |
| Industrie* | | 490 EUR |
| Fortbildungstag | | 70 EUR |
| Virtueller NeuroRun | | 10 EUR |
| Virtuelle Weinverkostung | | 50 EUR |
| | Industry-supported | Regular |
| <i>Medical staff (specialist) – Member</i> | <i>220 EUR</i> | <i>280 EUR</i> |
| <i>Medical staff (specialist) – Non-member</i> | <i>260 EUR</i> | <i>330 EUR</i> |
| <i>Medical staff in further education (without specialist title) – Member</i> | <i>80 EUR</i> | <i>100 EUR</i> |
| <i>Medical staff in further education (without specialist title) – Non-member/Scientific staff</i> | <i>120 EUR</i> | <i>150 EUR</i> |
| <i>Honorary/retired member</i> | <i>0 EUR</i> | <i>0 EUR</i> |
| <i>Nursing staff/technical assistant</i> | <i>30 EUR</i> | <i>40 EUR</i> |
| <i>Student</i> | <i>20 EUR</i> | <i>35 EUR</i> |
| <i>Industry*</i> | | <i>490 EUR</i> |
| <i>Educational Day</i> | | <i>70 EUR</i> |
| <i>Virtual NeuroRun</i> | | <i>10 EUR</i> |
| <i>Virtual wine tasting</i> | | <i>50 EUR</i> |

* Diese Gebühr gilt für Firmenmitarbeiter, deren Firma kein Aussteller oder Sponsor ist./
This fee is only applicable for employees whose company is not a sponsor or exhibitor.



Technische Voraussetzungen/Technical prerequisites

- Um eine bestmögliche Übertragungsqualität und -stabilität zu gewährleisten wird die Nutzung einer direkten LAN- (gegenüber WLAN-)verbindung empfohlen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Kongress, dass die Ton- und Videoqualität Ihres Computers/Laptops gut sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die aktuellste Version Ihres Browsers nutzen.
- Für den Besuch der Industrieausstellung werden mindestens 4GB RAM (Desktop) und mindestens DualCore CPU 2x2.6GHz (Desktop) benötigt.

Zur Teilnahme am wissenschaftlichen Programm:

Bitte kontrollieren Sie, ob Ihr Browser und Betriebssystem die Wiedergabe von **Vimeo** unterstützt.

Als aktive Sitzungsteilnehmer (Vorsitzende, ReferentInnen, PosterautorInnen):

- Bitte kontrollieren Sie, ob Ihr Browser und Betriebssystem die Verwendung von **Zoom** unterstützt.
 - Bitte kontrollieren Sie, ob Sie den **Zoom-Client für Meetings** installiert haben.
 - Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Internetverbindung 2 MB/s im Upload und 4MB/s im Download erreicht. Sie können Ihre Internetverbindung mit einem **Speedtest** prüfen.
 - Bitte kontrollieren Sie, dass Ihr Ton gut funktioniert und Sie gut zu hören sind. Sie können Ihre **Einstellungen im Voraus testen**. Die beste Qualität erreichen Sie bei der Verwendung eines Headsets.
 - Es ist ratsam, einen Laptop oder Desktoprechner zu nutzen, da dort in jedem Fall die optimale Darstellung gewährleistet wird. Eine Nutzung eines mobilen Endgerätes (Handy oder Tablet) wird von der Software natürlich auch unterstützt.
-
- *In regard of connectivity and quality, we recommend the use of a LAN connection instead of the use of wifi.*
 - *Please make sure that you are using the latest version of your internet browser.*
 - *Please make sure that your audio and video quality is sufficient.*
 - *In order to visit the industrial exhibition, the minimum requirements are 4GB RAM and a DUAL CORE CPU 2x2.6GHz.*

As regular participants:

Please check whether your browser and operating system supports the use of Vimeo.

As active session participants (chairs, speakers, poster authors)

Please check whether your browser and operating system supports the use of Zoom

- Please check whether you installed the **Zoom client** for meetings.
- Please make sure that your connection speed provides 2 Mbps upload, 4 Mbps download or better. You can test your internet connection with a **speed test**.
- Please make sure that your audio settings are appropriate. You can **check your settings** in advance here. You can improve the quality by using a headset.
- We advise using a laptop or computer in order to guarantee an optimal visualisation. Of course, the use of mobile devices is also supported.



Teilnahmezertifikate wissenschaftliches Programm und Fortbildungstag *Certificates of attendance for scientific programme and Educational Day*

Ihre Teilnahme wird mittels Ihres EFN-Barcodes beim Log-in zum digitalen Kongress erfasst. Bitte tragen Sie hierfür Ihre EFN-Nummer bei der Registrierung und/oder in Ihrem Profil beim digitalen Kongress ein. Ihre Fortbildungspunkte werden nach der Veranstaltung automatisch an Ihre Landesärztekammer übermittelt. Nach der Veranstaltung erhalten Sie Ihre Teilnahmebescheinigung per E-Mail als PDF-Datei zum Ausdruck.

Your participation will be automatically recorded electronically using your EFN bar-code when you log-in to the digital congress. Please enter your EFN number when registering or in your profile at the digital congress. The points will be automatically transferred to the Medical Chamber after the event. Then, you will receive your certificate of attendance by e-mail as a PDF file for printing.



Transparenz/Transparency

Die Offenlegung der Sponsoringbeträge in aktueller Höhe ist online unter www.dgnc-kongress.de einsehbar.

Our sponsors and their support can be found online at www.dgnc-kongress.de.

RAHMENPROGRAMM

SOCIAL PROGRAMME



RAHMENPROGRAMM/SOCIAL PROGRAMME

Eröffnungsveranstaltung/*Opening ceremony*

Datum/*Date* Sonntag, 6. Juni 2021/*Sunday, 6 June 2021*

Beginn/*Start* 18:15 Uhr/*18:15 hrs. CET*

Programm/*Programme*

- 18:15 Begrüßung der Tagungspräsidenten
Welcome note congress presidents
S. Rosahl, R. Gerlach (Erfurt)
- 18:20 Begrüßung des Ministerpräsidenten Thüringens
Welcome note Prime minister of Thuringia
B. Ramelow (Erfurt)
- 18:25 Begrüßung des Oberbürgermeisters der Stadt Erfurt
Welcome note Mayor of Erfurt
A. Bausewein (Erfurt)
- 18:30 Begrüßung des Präsidenten der DGNC
Welcome note president of the DGNC
R. Goldbrunner (Köln)
- 18:35 Begrüßung des Präsidenten der Polnischen Gesellschaft für Neurochirurgie
Welcome note of the President of the Polish Society of Neurosurgeons
M. Roszkowski (Warschau/PL)
- 18:40 Vergabe der Stipendien 2021
Award ceremony scholarships 2021
Stiftung Neurochirurgische Forschung
Wilhelm-Tönnis-Stiftung
Gerhard und Christine Lausberg Stipendium für Schädel-Hirntraumatologie und Intensivmedizin
DePuy Synthes Spine-Stipendium
Traugott-Riechert-Preis
- 18:49 Berichte der Stipendiaten 2020
Reports of the scholarship awardees 2020
Stiftung Neurochirurgische Forschung
Gerhard und Christine Lausberg Stipendium für Schädel-Hirntraumatologie und Intensivmedizin
Axel-Perneckzy-Stipendium
DePuy Synthes Spine-Stipendium
Codman-Stipendium
Traugott-Riechert-Preis

Festvortrag/Opening Lecture

Datum/Date Sonntag, 6. Juni 2021/Sunday, 6 June 2021
 Beginn/Start 19:15 Uhr/19:15 hrs. CET
 Referentin/Speaker Anja Blacha (Zürich/CH)



Die Extremsportlerin Anja Blacha kämpfte sich alleine mit einem über 100 Kilo schweren Schlitten in nur 58 Tagen über eine 1400-Kilometer-Strecke durch die Antarktis bis zum Südpol – ein historischer Rekord, denn es war die längste „solo, unsupported, unassisted“ Polar-Expedition einer Frau in der Geschichte und gleichzeitig war Anja Blacha auch die jüngste Frau, der jemals eine solche Polar-Expedition gelang. Am Ziel angekommen hisste Sie ihre Flagge mit der Botschaft „NOT BAD FOR A GIRL“. Anja Blacha widmet ihre Expedition allen Frauen und räumt mit Vorurteilen auf, indem sie zeigt, wozu eine Frau auch ohne extreme Muskelkraft mit präziser Planung, dem richtigen Fokus, Motivation und Ausdauer im Stande ist.

Anja Blacha ist 29 Jahre jung und ist in Bielefeld aufgewachsen. Heute lebt und arbeitet Anja Blacha in Zürich. Wenige Monate vor ihrer Südpol-Expedition allein durch die Antarktis hat sie als erste deutsche Frau den K2 bezwungen und bereits davor als jüngste Deutsche den Mount Everest. Auch die Seven Summits – die höchsten Berge der Kontinente – hat sie in unter 3 Jahren bestiegen.

The extreme athlete Anja Blacha fought her way alone with a sled weighing over 100 kilos over a 1400-kilometer route through the Antarctic to the South Pole in only 58 days – a historic record, because it was the longest “solo, unsupported, unassisted” polar expedition of a woman in history. At the same time, Anja Blacha was also the youngest woman who ever managed such a polar expedition. When she reached her destination, she hoisted her flag with the message “NOT BAD FOR A GIRL”. Anja Blacha dedicates her expedition to all women and dispels prejudices by showing what a woman can do without extreme muscle strength but with precise planning, the right focus, motivation and perseverance.

Anja Blacha is 29 years old and grew up in Bielefeld. Today Anja Blacha lives and works in Zurich. A few months before her South Pole expedition, she was the first German woman to conquer K2 and even before that, she was the youngest German to climb Mount Everest. She also climbed the Seven Summits – the highest mountains on the continents – in less than 3 years.

RAHMENPROGRAMM/SOCIAL PROGRAMME

Virtuelle Weinverkostung/*Virtual wine tasting*

| | |
|--------------------------------|--|
| Datum/ <i>Date</i> | Sonntag, 6. Juni 2021/ <i>Sunday, 6 June 2021</i> |
| Beginn/ <i>Start</i> | 20:30 Uhr/ <i>20:30 hrs. CET</i> |
| Ort/ <i>Venue</i> | online |
| Kosten/ <i>Costs</i> | 50 EUR (inkl. Versand des Weins)/ <i>50 EUR (incl. shipping)</i> |
| Anmeldung/ <i>Registration</i> | bis 7. Mai/ <i>until 7 May</i> |

Freuen Sie sich auf eine kleine Weinauswahl aus dem Saale-Unstrut Gebiet und stoßen Sie mit Ihren Kollegen virtuell an. Der virtuelle Weinabend wird kein gewöhnlicher sein. Er steht ganz im Zeichen der Geschichte der Neurochirurgie und wird für Sie als leidenschaftliche NeurochirurgInnen ebenso interessant werden wie für Ihre Familien! Prof. Collmann, Historian unserer DGNC und sehr belesener Experte, wird anekdotenhaft die Entwicklung eines faszinierenden Fachgebietes beleuchten. Darüber hinaus werden wertvolle neurochirurgische Buchbände zur Versteigerung kommen, natürlich für einen guten und gemeinnützigen Zweck.



© WBV Saale Unstrut/
Nicky Hellfritzsch freshshots

Eine Reise in das Land aus Wein und Stein – Willkommen in Saale-Unstrut

Die Weinregion Saale-Unstrut besticht durch eine einmalige Weinbergkulisse, unberührte Landschaften, Steilterrassen, Jahrhunderte alte Trockenmauern und romantische Weinberghäuschen. Bei drei Weinen aus Deutschlands nördlichstem Qualitätsweinanbaugebiet nehmen wir Sie mit, die Region aktiv zu erleben. Die Weine werden Ihnen durch die ehemalige Weinkönigin Frau Sandra Warzeschka präsentiert.



© Sandra Warzeschka

A trip to the countryside of wine and stone – Welcome to the Saale-Unstrut region

The wine region Saale-Unstrut is known for its unique scenery, the unspoiled beauty of the countryside, terraces on steep slopes, ancient stone walls and romantic vineyards. We invite you to actively get to know the region with three wines of Germany's most Northern quality wines. The wines will be presented by the former wine queen Sandra Warzeschka. Look forward to a small selection of wines from the Saale-Unstrut region and make a virtual toast with your colleagues.



72. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie

DGNC

NEURORUN



conventus
CONVENTUS MANAGEMENT

 **BRAINLAB**

B|BRAUN *LiquoGuard® 7*
SHARING EXPERTISE

Medtronic *novocure®* 
Further, Together

Wer kann am
NEURORUN
teilnehmen?

Jeder, der etwas
Gutes tun möchte.



DGNC

73. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie



2022

29.05.–01.06.

KÖLN

EINLADUNG

Joint Meeting mit der Griechischen
Gesellschaft für Neurochirurgie

www.dgnc-kongress.de



INDEX
AUTOREN, REFERENTEN
UND VORSITZENDE

*INDEX
AUTHORS, SPEAKERS
AND CHAIRS*

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| A | | Amedeo, A. | 184 |
| Abboud, T. | 84, 90, 104, 122, 129 | Amini, A. | 175 |
| Abdulazim, A. | 170 | Anderegg, L. | 97, 98, 174 |
| Abdulla, D. S. | 94 | Andrade, P. | 156, 181 |
| Abdulrauf, S. I. | 58 | Andreiulo, F. | 168 |
| Aboud, N. | 73 | Anneke, T. | 134 |
| Abramović, A. | 29 | Antes, S. | 180 |
| Abu Ajaj, S. | 65 | Antoch, G. | 85 |
| Abujarad, M. | 129 | Antoniadis, G. | 110 |
| Acker, G. | 81, 82, 118 | Archavlis, E. | 130 |
| Adeli, A. | 121 | Argiti, K. | 158 |
| Adib, S. D. | 99, 142, 143 | Aries, M. J. | 78 |
| Affif, A. | 111, 129 | Aschauer-Wallner, S. | 72 |
| Aftahy, A. K. | 107, 173 | Asgari, S. | 172 |
| Agrawal, R. | 116, 140 | Asoglu, H. | 148 |
| Aguirre-Padilla, D. H. | 76, 181 | Atallah, O. | 179 |
| Ahmadi, R. | 109, 111, 156, 180 | Ataschsokhan, S. | 160 |
| Ahmadi, S. A. | 144 | Aumann, W. | 177 |
| Ahmadipour, Y. | 78, 83, 97, 126, 153, 171, 182 | Ayyad, A. | 130 |
| Ahmed, W. D. M. | 142 | | |
| Ahmeti, H. | 167 | B | |
| Aigner, L. | 72 | Babbe-Pekol, T. | 73 |
| Ajaaj, R. | 70 | Badenhoop, K. | 121 |
| Akeret, K. | 78 | Bahna, M. | 78, 131, 158 |
| Al Dayri, G. | 106 | Bähr, O. | 64 |
| Al Hariri, M. | 144 | Bak, A. | 157 |
| Al Hourani, J. | 87 | Balasa, A. | 73 |
| Al Menabbawy, A. | 108 | Balbi, M. | 171 |
| Al Safatli, D. | 115 | Baldauf, J. | 105, 107, 121, 166, 168 |
| Al-Afif, S. | 73, 98, 177, 179 | Ball, T. | 103 |
| Alam, M. | 156, 179 | Banat, M. | 87, 141, 158 |
| Albanna, W. | 65, 71, 75, 78, 115 | Bárány, L. | 66, 155 |
| Alberter, C. | 64 | Barbe, M. | 196 |
| Aldea, M. | 164 | Barciszewska, A.-M. | 124, 126 |
| Aldin Hamou, H. | 92 | Barker, R. A. | 151 |
| Alessandri, B. | 127, 131 | Barrey, C. | 190 |
| Alexander, B. | 67 | Barros da Silva Junior, E. | 173 |
| Alhalabi, O. T. | 160 | Barthel, L. | 179 |
| Aliyeva, I. | 58 | Bartsch, J.-W. | 149, 150 |
| Alkhatib, M. | 131 | Barz, M. | 117, 173 |
| Allendörfer, J. | 118 | Bassiouni, H. | 145 |
| Alt-Epping, B. | 146 | Bauer, J. | 67 |
| Altenmüller, D. | 105 | Bauer, M. | 72 |
| Alushi, K. | 79 | Baues, C. | 172 |
| Alzaiyani, M. | 120, 176 | Baumann, C. R. | 157 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|-------------------|--|-----------------|----------------------------|
| Baumgart, L. | 161, 162 | Beule, A. G. | 108 |
| Baumgarten, P. | 90 | Beusker, P. | 169 |
| Bausewein, A. | 214 | Beutel, T.-M. | 81 |
| Bavinski, G. | 66 | Bevot, A. | 165 |
| Bayerl, S. | 95, 111, 160, 182, 192 | Beyaztas, D. | 58 |
| Beck, J. | 79, 99, 100, 102, 103, 105 108, 114, 115, 124, 132, 141 143, 151, 158, 165, 168, 175 | Beynon, C. | 142, 196, 198 |
| Becker, A. | 131 | Biczok, A. | 107, 152 |
| Becker, D. | 183 | Bielack, S. | 168 |
| Becker, R. | 70 | Bielecki, M. | 73 |
| Beckers, K. | 146 | Bien, C. G. | 182 |
| Beez, A. | 79 | Bieschke, O. | 160 |
| Beez, T. | 87, 144 | Bijlenga, P. | 79 |
| Behling, F. | 99, 147, 151 | Binder, L. | 97, 133 |
| Behmanesh, B. | 74, 75, 90, 91 | Binkofski, F. | 90 |
| Behnke-Mursch, J. | 160 | Binswanger, J. | 99 |
| Behrens, M. | 96, 149 | Blacha, A. | 61, 215 |
| Behringer, S. | 115 | Black, D. | 145, 152 |
| Bekeschus, S. | 121, 166 | Blakeley, J. | 32, 40 |
| Bele, S. | 154 | Blaß, B.-I. | 124, 143 |
| Belter, A. | 124 | Blatt, R. | 147 |
| Bendella, H. | 92, 133 | Blazquez, R. | 128 |
| Bender, B. | 68 | Bleckmann, A. | 129 |
| Bender, Mic. | 76, 178 | Blume, C. | 84 |
| Bender, Mir. | 99 | Bock, H. C. | 108 |
| Bendszus, M. | 95 | Bode, C. | 74, 78, 169, 179 |
| Benes, L. | 123, 176 | Bogner, W. | 183 |
| Benescu, A.-C. | 149 | Böhmerle, W. | 125 |
| Benhassine, L. | 66 | Bohner, G. | 130, 178 |
| Benner, A. | 177 | Boillat, G. | 97, 174 |
| Berg, D. | 99 | Bokemeyer, C. | 114 |
| Berg, F. | 92 | Bollmann, A. | 71 |
| Berg, P. | 71, 142 | Bolm, C. | 145 |
| Berger, K. | 80 | Bomzon, Z. | 77, 147 |
| Bergmann, S. | 164 | Bonk, M.-N. | 123, 130, 159 |
| Berkefeld, J. | 118 | Bononi, F. C. | 164 |
| Berlis, A. | 151 | Bonsanto, M. M. | 154 |
| Bernasconi, P. | 96 | Bopp, M. | 64, 146, 147 |
| Bernstock, J. | 91 | Borger, V. | 78, 87, 141, 143, 164, 179 |
| Beronja, J. | 137 | Borggreffe, J. | 85, 94, 154 |
| Berrouschot, J. | 196 | Borkhardt, A. | 168 |
| Bettag, C. | 83, 84, 95 | Börm, W. | 158 |
| Bettag, M. | 95, 98, 161 | Bornemann, A. | 151 |
| Beuing, O. | 142 | Bösebeck, D. | 144 |
| | | Boström, J. | 81 |
| | | Böttcher, F. | 118 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|
| Bouche, G. | 146 | C | |
| Bozinov, O. | 170 | Cacciola, A. | 173 |
| Brami, C. T. | 150 | Cahill, D. | 67, 147 |
| Brand, J.-S. | 132 | Calaminus, G. | 154 |
| Brandecker, S. | 176 | Cantone, J. | 119 |
| Brandenburg, S. | 82 | Cao, J. | 66 |
| Brandes, R. | 121 | Capper, D. | 90, 168 |
| Brandner, S. | 153 | Carl, B. | 108, 146, 147 |
| Braniewska, N. | 86 | Carro, M. S. | 166 |
| Brant, B. | 132 | Casoni, D. | 97, 174 |
| Brastianos, P. | 67, 147 | Catalano, K. | 174 |
| Braun, V. | 100 | Cattaneo, A. | 91, 141 |
| Brawanski, A. | 118, 133, 154, 164 | Caylioglu, D. | 150 |
| Brawanski, K. | 164 | Celik, E. | 172 |
| Breun, M. | 125 | Chacón Quesada, T. | 141 |
| Breuskin, D. | 173 | Chander, B. | 77, 111 |
| Brinker, G. | 65, 161, 171 | Chen, B. | 106, 133, 175, 184 |
| Brinster, R. | 183 | Chen, T.-W. | 150 |
| Brockmann, M. A. | 116 | Chihi, M. | 78, 97, 126, 127 |
| Broekman, M. | 44, 122 | | 153, 170, 171, 179, 182 |
| Brokinkel, B. | 121 | Chiocca, E. A. | 164 |
| Brokinkel, C. | 121 | Cho, C.-F. | 164 |
| Bronzlik, P. | 126 | Chrenko, R. | 86 |
| Bruder, M. | 74 | Christoforou, C. | 120 |
| Brugger, T. | 171 | Chudzinska, A. | 86 |
| Brüning, D. | 118 | Cinibulak, Z. | 180 |
| Buchfelder, M. | 60, 73, 90, 116, 117 | Cipriani, D. | 115, 165 |
| | 121, 126, 155, 182 | Class, D. | 86, 176 |
| Büchler, M. W. | 142 | Claviez, A. | 168 |
| Buck, A. K. | 125 | Clemens, S. | 66 |
| Budach, V. | 81, 82 | Clement, E. | 107 |
| Bullinger, L. | 146 | Cloppenborg, T. | 182 |
| Bundschuh, R. | 85 | Clusmann, H. | 57, 65, 71, 72, 75, 78, 84 |
| Büniger, F. | 84 | | 90, 92, 94, 104, 115, 116 |
| Büntjen, L. | 76 | | 120, 122, 152, 157, 176 |
| Burek, M. | 150 | Coburger, J. | 117, 119, 145, 152 |
| Burkhardt, J.-K. | 79 | Coenen, V. A. | 50, 61, 105, 156, 171, 194 |
| Burkhardt, T. | 90 | Cohrs, G. | 167 |
| Bürkle, T. | 103 | Colletti, P. | 85 |
| Buslei, R. | 90 | Combs, S. | 64 |
| Butenschoen, V. | 122, 159, 160, 163 | Conrad, J. | 130 |
| Buzzi, R. | 78 | Conradi, N. | 96, 149 |
| | | Conroy, S. | 166 |
| | | Constantinescu, A. | 157 |
| | | Conti, A. | 81, 149 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Conzen, C. | 65, 71, 75, 78 | Dinger, T. F. | 97, 99, 115, 126, 144, 169 |
| Conzen, M. | 122 | | 171, 175, 179, 182, 184 |
| Coras, R. | 182 | Disch, A. | 72 |
| Corna, A. | 157 | Divé, I. | 64 |
| Cornelius, J. F. | 61, 144, 147, 149 | Dobrocky, T. | 141 |
| Culmsee, C. | 150 | Dodier, P. | 66 |
| Czabanka, M. | 68, 118, 170 | Doodoo-Schittko, F. | 67 |
| Czech, T. | 184 | Doede, T. | 144 |
| Czorlich, P. | 69, 75, 91, 100 | Doenitz, C. | 67, 77, 118, 128, 133, 184 |
| Czybulka, D.-M. | 73 | Dogan, R. | 72 |
| | | Dolf, A. | 90, 166 |
| D | | Dömer, P. | 109, 110, 148, 177 |
| Dacca, K. | 99 | Dorfer, C. | 73, 87, 108, 183, 184 |
| Dalkilic, R. | 159 | Dörfler, A. | 121 |
| Damm, N. | 103 | Döring, K. | 97, 133, 146 |
| Dammann, P. | 78, 83, 99, 106, 114 | Dorn, F. | 65 |
| | 115, 127, 133, 140, 144 | Dörner, E. | 168 |
| | 153, 169, 175, 179, 184 | Dorostkar, M. M. | 153 |
| Daniel, R. T. | 79 | Dosch, M. | 90 |
| Daniels, C. | 181 | Dreha-Kulaczewski, S. | 108 |
| Dao Trong, H. P. | 117 | Dreher, L. | 165 |
| Darkwah Oppong, M. | 78, 83, 97, 99, 114, 115 | Dreier, J. P. | 176 |
| | 127, 128, 140, 144, 153 | Dreier, R. | 170 |
| | 170, 171, 175, 179, 184 | Dreschmann, V. | 168 |
| Datsi, A. | 64, 80 | Drexler, B. | 107 |
| Davidi, S. | 147 | Droste, L. | 99, 127, 179 |
| de Souza Machado, G. A. | 173 | Dubey, S. | 164 |
| Decker, K. | 107 | Dubinski, D. | 90, 91 |
| Dehghani, F. | 111 | Dufner, V. | 80, 150 |
| Deininger, M. | 152 | Dührsen, L. | 69, 75, 80, 94, 100, 114, 119, 173 |
| Deinsberger, W. | 114, 177 | Dwucet, A. | 145, 146 |
| Delev, D. | 94, 104, 116, 152, 158 | | |
| Demerath, T. | 105 | E | |
| Demetz, M. | 81, 98, 165, 166, 169 | Eberle, J. | 140 |
| den Dunnen, W. | 166 | Ebinger, M. | 168 |
| Dengler, J. | 71, 129 | Ebner, F. H. | 68, 96, 107, 119, 130 |
| Dengler, N. | 82, 110, 116, 124, 125, 182 | Eckstein, N. | 163 |
| Deuel, J. W. | 78 | Efe, I. E. | 58 |
| Deuter, D. | 110, 118, 133, 157, 184 | Egensperger, R. | 114 |
| Di Carli, M. | 164 | Egger, K. | 171 |
| Di Vincenzo, P. | 173 | Ehret, F. | 172 |
| Dieringer, L. | 103 | Eich, M.-L. | 132 |
| Diesner, F. | 68 | Eichhorn, L. | 78, 164, 169 |
| Dillmann, J. | 100 | Eicker, S. O. | 72 |
| Dinc, N. | 66 | Einheuser, P. | 131 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Eisenberg, U. | 58, 109 | Fauser, S. | 182 |
| El Damaty, A. | 105, 109 | Faust, K. | 119, 170, 177, 178 |
| El Rahal, A. | 115, 158, 165 | Faymonville, A. | 154 |
| El Refaee, E. | 86, 105 | Fehrenbach, M. | 75 |
| ElDeBaKey, H. | 181 | Feihl, S. | 160 |
| Elkayekh, H. | 178 | Fekonja, L. | 102, 107, 118, 119, 173 |
| Elrefaee, E. | 108 | Feldheim, Jo. | 80, 153 |
| Elshaer, Z. | 146 | Feldheim, Ju. J. | 114, 126, 153 |
| Elsheikh, S. | 143 | Felsberg, J. | 64, 80 |
| Elwy, R. | 108 | Feucht, M. | 87, 184 |
| Engelhardt, M. | 77, 102, 119, 123, 148, 149 | Feuerhake, F. | 142 |
| Eördögh, M. | 66 | Fefulner, J. | 73 |
| Erdlenbruch, B. | 168 | Fichte, S. | 81, 173 |
| Ernemann, U. | 68 | Filipski, K. | 64 |
| Ernestus, R.-I. | 79, 80, 91, 114, 125 | Filmann, N. | 66 |
| | 141, 150, 153, 167, 181 | Finger, T. | 95 |
| Eröss, L. | 77 | Fingerle-Ramina, K. | 96, 119 |
| Ersoy, T. F. | 129, 148 | Finke, C. | 77 |
| Ertl, P. | 126, 142 | Fischer, I. | 152, 154, 174 |
| Esmaeilzadeh, M. | 177 | Fischer, K. | 170 |
| Etingold, J. A. | 155 | Fischer-Fröhlich, C.-L. | 144 |
| Etminan, N. | 133, 170 | Fiss, I. | 90, 104 |
| Etzrodt-Walter, G. | 117, 145 | Fistouris, P. | 100, 175 |
| Euskirchen, P. | 125 | Fita, K. | 90 |
| Evangelou, P. | 105 | Fleck, S. K. | 86, 105, 121, 159, 166 |
| Evans, G. | 32, 39 | Flitsch, J. | 66, 90, 93 |
| Evers, L. | 149 | Flüh, C. | 99, 101, 121 |
| Evert, B. O. | 90, 166 | Fodi, C. | 151 |
| Ewelt, C. | 148, 152, 159, 200 | Fokas, E. | 64 |
| Eyüpoglu, I. | 202 | Folkens, S. | 153 |
| F | | Forst, R. | 73 |
| Faber, J. | 168 | Förster, C. | 150 |
| Fabo, D. | 77 | Forster, M.-T. | 58, 64, 80, 96, 123, 149 |
| Fabrig, O. | 170 | Forsting, M. | 85 |
| Fadzen, C. M. | 164 | Fortmann, T. | 148, 159 |
| Fakhouri, F. | 180 | Fortunato, M. | 111 |
| Falter, J. | 92, 180 | Frangoulis, S. | 65, 71 |
| Faltermeier, R. | 154 | Frank, S. | 168 |
| Fandino, J. | 97, 174 | Franssen, T. | 174 |
| Faraj, L. | 57, 107 | Freiman, T. | 90, 91, 130, 157 |
| Farina Nunez, M. | 115 | Freitag, D. | 67, 164 |
| Farquhar, C. | 164 | Frenz, C. | 100 |
| Farschtschi, S. | 124 | Freude, T. | 72 |
| Fauß, J. | 146 | Freund, E. | 121, 166 |
| | | Freyschlag, C. F. | 72, 81, 98, 131, 165, 166, 169 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|-------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Fricke, P. | 181 | Gillner, S. | 196 |
| Friedrich, M. | 92, 178 | Giordano, F. A. | 169 |
| Friker, L. | 169 | Giretzlehner, M. | 127 |
| Frischer, J. M. | 66 | Gladstone, M. | 165 |
| Fritsch, H. | 169 | Glas, M. | 85, 153 |
| Fritsch, M. | 108, 132 | Glau, L. | 168 |
| Fritsche, E. | 128, 151, 152 | Gluzak, M. | 117 |
| Froelich, S. | 31, 35 | Gmeiner, M. | 127 |
| Fröhlich, A. | 100 | Goett, H. | 81, 148, 169 |
| Frühwald, M. | 168 | Goldberg, J. | 79 |
| Fudali, M. | 68, 99 | Goldbrunner, R. | 29, 32, 65, 73, 83, 95, 109 |
| Füllhase, J. | 118 | | 114, 122, 132, 134, 145, 154 |
| Fung, C. | 79, 103, 105, 141, 165, 175 | | 156, 160, 161, 163, 169, 171, 214 |
| Füssel, M. | 131 | Gollwitzer, M. | 127 |
| G | | Goncalves, V. | 147 |
| Gahrleitner, A. | 129 | Gorji, A. | 153 |
| Gaier, M. | 75 | Görtz, L. | 30, 65, 73, 85, 94, 95, 161, 171 |
| Galdiks, N. | 64, 80, 155 | Göttsche, J. | 75, 173 |
| Galli, R. | 92 | Goulin Lippi Fernandes, E. | 174 |
| Galotti, A. L. | 101 | Gousias, K. | 116, 140 |
| Ganau, M. | 122 | Grabowski, S. | 148, 159 |
| Ganslandt, O. | 93, 99, 155 | Graf, K. | 177 |
| Garre, M. L. | 168 | Gramatzki, D. | 152 |
| Gembruch, O. | 97, 126, 128, 140 | Grau, S. | 61, 94, 122, 132, 155, 169, 172 |
| | 144, 170, 171, 182 | Grauer, O. | 121 |
| Gemein, L. | 103 | Grauvogel, J. | 100, 108, 114, 124, 141, 202 |
| Gempt, J. | 58, 61, 64, 117, 119, 131, 163, 173 | Greenlee, M. W. | 82 |
| Gencer, A. H. | 178 | Grensemann, J. | 75 |
| Gepfner-Tuma, I. | 151 | Greve, T. | 172 |
| Gerhardt, J. | 120 | Gries, A. | 31, 38 |
| Gerlach, R. | 31, 60, 87, 134, 174, 214 | Griesler, B. | 182 |
| Gerwing, M. | 143 | Grimm, F. | 118 |
| Gessler, F. | 75, 90, 91, 165 | Grings, A. | 161 |
| Ghadban, C. | 111 | Grote, A. | 116, 122, 129, 148, 174 |
| Gharabaghi, A. | 93, 101, 111, 118 | Grübel, N. | 110, 140, 152 |
| Ghasemi, S. | 153 | Gruber, A. | 127 |
| Ghori, A. | 170 | Gruber, D. | 76 |
| Ghotmi, Y. | 164 | Gruber, K. | 103 |
| Giacobbe, P. | 76, 181 | Gruhl, M. | 31, 37 |
| Gierich, A. | 157 | Grummich, P. | 117 |
| Gierthmuehlen, M. | 92 | Grunz, J.-P. | 85, 94 |
| Giese, H. | 69, 97 | Grüter, B. | 97, 174 |
| Giesen, B. | 146 | Grutza, M. | 79 |
| Giladi, M. | 132, 147, 150 | Grzyska, U. | 69 |
| | | Gubian, A. | 102, 184 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Gugel, I. | 124, 125, 144 | Hamou, H. A. | 120, 152, 176 |
| Gull, H. H. | 149 | Hams, L. | 83 |
| Günther, K.-P. | 72 | Hanafî, I. | 181 |
| Günther, L. | 131 | Hangel, G. | 183 |
| Güresir, Á. | 148 | Hänggi, D. | 33, 46, 71, 80, 83, 87, 104 |
| Güresir, E. | 60, 71, 74, 75, 78, 90, 131, 141 | | 128, 144, 146, 149, 152, 154 |
| | 148, 164, 166, 168, 169, 176, 179 | | 155, 166, 167, 170, 171, 174, 183 |
| Gutierrez-Herrera, M. | 120 | Häni, L. | 105, 141 |
| Gutowski, P. | 132 | Hans, F.-J. | 127, 174 |
| Gutsche, R. | 155 | Hänscheid, H. | 125 |
| Gyimesi, C. | 77 | Hansen, H.-C. | 48 |
| Glodowicz, P. | 124 | Hantsche, A. | 75 |
| | | Harms, A.-K. | 69 |
| | | Haroni, D. A. | 76 |
| H | | Harter, P. N. | 64 |
| Haag, E. | 64 | Hartmann, A. E. | 97, 102, 133, 134 |
| Haas, B. | 163 | Hartmann, H. | 144 |
| Haas, P. | 68, 143 | Hartmann, K. | 183 |
| Haas-Lude, K. | 109, 144, 165 | Hartmann, M. | 75, 120 |
| Haber, A. | 132 | Hartmann, M. | 75, 120 |
| Haberl, H. | 87, 154 | Hartrampf, N. | 164 |
| Hackanson, B. | 130, 151 | Hartrampf, P. | 125 |
| Hackenber, K. | 170 | Hartz, F. | 177 |
| Haddad, L. | 155 | Hasan, D. | 71 |
| Hadi, I. | 107 | Hasirci, H. P. | 176 |
| Hadijathanasiou, A. | 75, 141, 148, 176 | Hassel, F. | 190 |
| Hädrich, D. | 91, 141 | Hasslinger, S. | 73 |
| Haenel, P. | 93 | Hatipoglu Majernik, G. | 98, 179 |
| Hafez, A. | 100 | Hattingen, J. | 142, 175 |
| Hagel, V. | 190, 200 | Hauser, T.-K. | 68, 143 |
| Hagemann, C. | 80, 150, 153, 167 | Hautmann, X. | 95, 96 |
| Hagemes, F. | 74 | Hazaymeh, M. | 77, 122 |
| Häger, C. | 156 | He, S.-Q. | 127 |
| Hagstotz, A. | 168 | Hecht, N. | 130, 170 |
| Hähnel, S. | 142 | Heckmann, M. | 86 |
| Haider, T. | 72 | Heese, O. | 64 |
| Haj, A. | 77, 184 | Hegewald, A. | 84 |
| Hajjibadi, M. M. | 111, 156, 180 | Heiden, P. | 156, 181 |
| Hakvoort, K. | 94, 104, 152 | Heiland, D. H. | 90, 99, 102, 108, 114 |
| Halatsch, M.-E. | 145, 146 | | 116, 132, 151, 165, 168 |
| Hallmen, A. | 146 | Heiland, P. | 99, 115 |
| Hamed, A. | 70 | Heiland, T. | 146 |
| Hamed, M. | 78, 164, 179 | Heimann, M. | 74, 75, 131, 168, 169 |
| Hameister, E. | 177 | Heinen, C. | 109, 110, 148, 177 |
| Hamisch, C. | 73 | Heinz, T. | 180 |
| Hamm, K. | 173 | | |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| Heiß, W. D. | 97 | Hohenhaus, M. | 165 |
| Heissler, H. E. | 109, 119, 144, 179 | Hohenhaus, R. | 124, 143 |
| Held, U. | 78 | Hohenstein, S. | 71 |
| Held-Feindt, J. | 150, 167 | Hohmann, T. | 111 |
| Helgers, S. O. | 156 | Höhne, J. | 69, 97, 184 |
| Hellmold, D. | 150 | Höllig, A. | 115, 120, 176 |
| Helmers, A.-K. | 61 | Holst, B. | 86 |
| Hench, J. | 168 | Honegger, J. | 98, 151 |
| Hense, J. | 153 | Hong, B. | 71, 129 |
| Hense, K. | 82, 164 | Hönigl, L. S. | 117 |
| Heppner, F. L. | 168 | Hore, N. | 121 |
| Herdmann, J. | 183 | Horn, F. | 86 |
| Hermann, E. J. | 98, 109, 119 124, 144, 177, 178 | Horstkorte, R. | 83 |
| Hermann, P. | 127 | Hosemann, W. | 66 |
| Hermes, J. | 153 | Hosmann, A. | 66 |
| Hernandez-Aguilera, A. | 120 | Hostettler, I. | 65, 71 |
| Hernández-Durán, S. | 58, 77, 90, 96 104, 122, 128, 153 | Hounchonou, H. | 76 |
| Herold, H.-U. | 173 | House, P. | 86 |
| Herold-Mende, C. | 66, 93, 101, 114, 117, 123 | Hövener, J.-B. | 167 |
| Herrlinger, U. | 74, 85, 90, 131, 166, 168, 169 | Hoyer, U. C. I. | 85, 94 |
| Herrmann, E. | 157 | Hu, F. | 101 |
| Herrmann, K. | 85 | Hu, S. | 56, 69, 70 |
| Hershkovich, H. S. | 77 | Huang, Y. | 101 |
| Herta, J. | 73, 87, 108, 184 | Hubbe, U. | 105, 202 |
| Herten, A. | 99, 106, 127, 133, 175, 179, 184 | Huber, L. | 167 |
| Heßler, N. | 122 | Hübschle, I. | 99 |
| Hess, K. | 121 | Huckhagel, T. | 92 |
| Hetze, S. | 179 | Hudecek, M. | 80, 150 |
| Heynold, E. | 121 | Hugelshofer, M. | 78 |
| Hillebrands, J.-L. | 166 | Huhndorf, M. | 167 |
| Hinrichs, F. | 121 | Humar, R. | 78 |
| Hintereder, G. | 121 | Hummel, T. | 101 |
| Hippler, M. | 99 | Humpolcova, Z. | 86 |
| Hirle, T. | 65, 71 | Hunter, C. | 198 |
| Hirsch, S. | 99 | Hurth, H. | 68, 107, 109 |
| Hirschmann, D. | 66, 108 | Huschbeck, A. | 129 |
| Hitzl, W. | 72 | Huscher, D. | 116, 125, 182 |
| Hlavac, M. | 117, 145, 155 | Hutagalung, S. | 70 |
| Hoedlmoser, H. | 103 | I | |
| Hoevens, M. | 156 | Ilic, I. | 78, 164, 179 |
| Hofmann, B. B. | 104, 116, 171 | Ille, S. | 161, 162, 177 |
| Hofmann, U. | 50, 102, 132, 151, 167, 168 | Incekara, F. | 80 |
| Hohenberger, C. | 141 | Ioannou, P. | 181 |
| | | Ishak, B. | 95, 158, 184 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Ishij, D. | 71 | K | |
| Ispirjan, M. | 121, 166 | Kabbasch, C. | 65, 85, 94, 171 |
| Israel, I. | 79 | Kaczmarczyk, G. | 58 |
| Issa, M. | 109, 158 | Kaestner, S. | 177 |
| Ivren, M. | 146 | Kahl, K.-H. | 130, 151 |
| J | | Kahlert, U. D. | 128, 146, 149, 152, 166 |
| Jabbar, R. | 159, 181 | Kahn, N. | 68 |
| Jabbarli, R. | 78, 83, 97, 99, 106, 114, 115 | Kaiser, M. | 116 |
| | 126, 127, 128, 133, 140, 144, 153 | Kalasauskas, D. | 65, 76, 131, 178 |
| | 169, 170, 171, 175, 179, 182, 184 | Kalbhenn, T. | 182 |
| Jacobs, A. H. | 74 | Kalff, R. | 159 |
| Jacobs-Le Van, J. | 105 | Kalkan, M. | 129 |
| Jakobs, M. | 76, 111, 156, 181 | Kallenberg, K. | 70 |
| Janas, A. | 82 | Kaller, C. | 171 |
| Janiak, C. | 146 | Kamalo, P. | 165 |
| Jankovic, D. | 64 | Kaminsky, J. | 82 |
| Jansen, O. | 99, 167 | Kamp, M. A. | 64, 67, 80, 83, 104, 150 |
| Janssen-Bienhold, U. | 148 | | 152, 155, 167, 174, 183 |
| Janszky, J. | 77 | Kandilaris, K. | 143 |
| Jantzen, J.-P. | 160 | Kandyba, J. A. | 174 |
| Jarski, P. | 153 | Kaneko, S. | 145, 152 |
| Jasenek, R. | 86 | Kantelhardt, S. R. | 103, 116, 129, 130 |
| Jaskólski, D. | 33, 46 | Kaoru, K. | 176 |
| Jekimov, R. | 159, 181 | Kapapa, T. | 165 |
| Jelgersma, C. | 82 | Karadag, C. | 116, 149 |
| Jemna, M. | 140 | Karageorgos, N. | 174 |
| Jensen, A. | 81, 148 | Karbe, A.-G. | 119 |
| Jensen-Kondering, U. | 99 | Karger, A. | 67 |
| Jesse, C. M. | 141 | Karhu, J. | 148 |
| Jesser, J. | 183 | Karpel-Massler, G. | 145, 146 |
| Jödicke, A. | 122, 132, 161 | Karschnia, P. | 29, 114, 153 |
| Jonas, K. | 109 | Kashefiolasl, S. | 98, 121 |
| Jörger, A.-K. | 64, 107, 160 | Kasper, J. | 75 |
| Joseph, K. | 102, 151, 168 | Kasprian, G. | 87 |
| Jost, P. | 64 | Kast, R. | 146 |
| Jung, Ca. | 101 | Kastenholz, N. | 78 |
| Jung, Cl. | 137 | Katzenobler, S. | 114 |
| Jünger, S. T. | 85, 87, 94, 122, 132, 140, 155, | Kauffmann, L. | 137 |
| | 168, 169 | Kaufmann, J. | 76 |
| Jungk, C. | 78, 101, 117, 123, 142, 183 | Kauke, M. | 160 |
| Jungwirth, G. | 66, 93, 114, 123, 142 | Kaulich, K. | 166 |
| Juratli, T. | 67, 131, 147, 149, 198 | Kausch, L. | 95, 184 |
| Jütten, K. | 84, 90 | Kaveh, O. | 181 |
| | | Kawelke, L. | 77, 84, 130 |
| | | Kaynan, N. | 132 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|----------------------|---|------------------------|---|
| Kebir, S. | 85, 153 | Klein, J. | 111, 157 |
| Kehler, U. | 105 | Klein-Goldberg, A. | 132 |
| Keil, F. | 74, 90, 91 | Kleine, J. | 111 |
| Keil, P. | 156 | Kleinschnitz, C. | 85 |
| Kele, H. | 109 | Klempner, C. A. | 140 |
| Kell, C. | 96, 167 | Klene, W. | 82 |
| Keller, C. | 167 | Klimke, R. | 146 |
| Keller, E. | 78 | Klingelhöfer, L. | 157 |
| Kellmeyer, P. | 50, 56 | Klingler, J.-H. | 103, 105, 124, 143 |
| Kelm, A. | 169 | Klotz, A. | 105 |
| Kempski, O. | 170 | Kluge, A. K. | 81, 82 |
| Kentar, M. | 120 | Kluger, D. | 75 |
| Kerchbaumer, J. | 98, 165, 169 | Kluwe, L. | 124 |
| Keric, N. | 64, 65, 76, 100, 127 129, 131, 161, 170, 178 | Knape, T. | 103 |
| Kernbach, J. M. | 94, 104, 152 | Knappe, U. | 101 |
| Kerry, G. | 143, 162 | Knerlich-Lukoschus, F. | 87, 140 |
| Kerschbaumer, J. | 81, 166 | Knipps, J. | 150, 151, 183 |
| Kerschler, S. | 109, 165 | Knoll, A. | 117, 145 |
| Kertels, O. | 125 | Koch, E. | 101 |
| Kerz, T. | 100 | Koch, H. | 157 |
| Keßler, A. F. | 91, 141, 150, 153 | Kocher, M. | 81, 122, 155, 172 |
| Kettenmann, H. | 101 | Kohl, C. | 99 |
| Kewitz, B. | 148 | Kohl, Z. | 157, 184 |
| Keyvani, K. | 85 | Kohutkova, M. | 86 |
| Khakhar, R. | 146 | Kollmann, M. | 154 |
| Khaleghi Ghadiri, M. | 153 | Kolodziej, M. A. | 74, 81, 110, 169, 178 |
| Khalin, I. | 69 | Komboz, F. | 104 |
| Khan, D. | 128 | Komm, B. | 130 |
| Khan, N. | 68 | Komnenić, D. | 77 |
| Kielstein, H. | 182 | Konczalla, J. | 74, 75, 91, 97, 98, 121 |
| Kiening, K. | 95, 158, 184 | Konietzko, I. | 123, 151 |
| Kiepe, F. | 126 | König, J. | 116, 170 |
| Kijewski, M. | 164 | König, R. | 110 |
| Kilinc, F. | 75 | Kopciuch, D. | 126 |
| Kim, E. | 146 | Kopelyan, M. | 86 |
| Kimmel, J. | 149 | Kord, M. | 81, 82 |
| Kinfe, T. | 126, 182 | Kosterhon, M. | 103, 120, 159 |
| Kinnen, F. | 121, 166 | Kovacs, E. | 117 |
| Kinzel, A. | 132, 147 | Krämer, M. | 68 |
| Kirsch, J. | 70 | Kranawetter, B. | 108 |
| Kirsch, Ma. | 70, 92, 101, 165 | Kratsch, T. | 160 |
| Kirsch, Mi. | 66 | Kraus, L. M. | 103, 105 |
| Kisic, A.-M. | 67 | Krauskopf, A. | 94 |
| Klassen, P. D. | 84, 126 | Krauss, J. K. | 60, 72, 73, 98, 109, 111, 119 126, 142, 144, 156, 177, 179 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Krauss, P. | 163, 173 | Lampmann, T. | 148, 176 |
| Kreimeier, A. | 81 | Lamszus, K. | 80, 90, 114, 168 |
| Kreiser, K. | 65, 71 | Lang, F. F. | 31, 34 |
| Kreitschmann-Andermahr, I. | 126 | Lang, J. M. | 72, 179 |
| Kremenetskaia, I. | 82 | Lange, I. | 105 |
| Kremenevski, N. | 121 | Lange, N. | 65, 71, 107, 117 |
| Kremer, B. | 120 | Langen, K.-J. | 64 |
| Krempien, R. | 168 | Lapa, C. | 125 |
| Krenzlin, H. | 29, 64, 100, 127, 129 | Lapa, S. | 91 |
| | 131, 161, 170, 178 | Laukamp, K. R. | 85, 94, 95, 154 |
| Kretschmer, T. | 95, 109, 110, 148 | Laumer, R. | 57 |
| Kretzschmar, B. | 180 | Lawler, S. E. | 164 |
| Krex, D. | 57, 128 | Lawson McLean, Aa. | 75, 115, 128, 173 |
| Krieg, S. | 84, 119, 130, 159, 162, 169, 176, 177 | Lawson McLean, An. C. | 57, 58, 87, 124 |
| Kriesen, T. | 157 | | 125, 128, 134, 174 |
| Krigers, A. | 72, 81, 98, 131, 165, 166, 169 | Lawton, M. T. | 115 |
| Krischek, B. | 65, 73, 161, 171 | Lazaridis, L. | 85 |
| Kronberg, R. | 154 | Leao Tatagiba, M. T. | 101 |
| Kröncke, N. | 147 | Lefering, R. | 91, 92 |
| Krüger, J. | 57, 58, 109 | Lehmann, F. | 74, 78, 169, 179 |
| Kubelt, C. | 150, 167 | Lehmberg, J. | 92 |
| Kubon, S. | 74 | Lehrke, R. | 156 |
| Küchlin, S. | 141 | Leinisch, E. | 174 |
| Kuckuck, A. | 111 | Leisegang, M. | 121 |
| Kufeld, M. | 81 | Leister, I. | 72 |
| Kuhl, S. | 145, 163 | Leisz, S. | 83, 93, 108, 111 |
| Kuhlen, R. | 32, 41, 71 | Lemcke, J. | 92, 132, 183 |
| Kuhlenbäumer, G. | 99 | Lenga, P. | 71, 129 |
| Kuhr, L. | 101 | Lenz, C. | 180 |
| Kujawski, S. | 73 | Leprivier, G. | 151 |
| Kunert, P. | 32, 73 | Lepski, G. | 111 |
| Kunz, C. | 155 | Leukel, P. | 146 |
| Kunz, Mar. | 132 | Li, G. | 151 |
| Kunz, Mat. | 96 | Li, L. | 68, 116, 124, 132, 144, 150, 164 |
| Kunze, S. | 87 | Lichtenstein, T. | 83, 156 |
| Kunzmann, K. | 120 | Liebert, A. | 143 |
| Kurucz, P. | 155 | Liebig, T. | 65 |
| Kurz, E. | 100, 161 | Liebsch, M. | 101 |
| Kus, K. | 126 | Lietke, S. | 114 |
| Kyle-Leinhausen, I. | 202 | Ligon, K. L. | 164 |
| | | Lilla, N. | 79, 91, 141 |
| | | Lin, X. | 100 |
| L | | Lindner, D. | 69, 75, 92, 97 |
| Labreze, Z. | 153 | Linnemann, K. | 86 |
| Lagreze, W. | 141 | Linsler, S. | 82, 172, 173 |
| Lamfers, M. L. M. | 164 | | |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Liska, M. | 86 | Mandera, M. | 32, 43 |
| Liu, F. | 93, 123 | Mann, M. | 120 |
| Löbel, F. | 81, 82 | Manu, M. | 102, 134, 180 |
| Löber-Handwerker, R. | 129, 146 | Marbacher, S. | 79, 97, 98, 174 |
| Lobsien, D. | 174 | Marchel, A. | 73 |
| Lobsien, E. | 174 | Marciano, T. | 147 |
| Lode, H. N. | 121 | Margraf, N. | 99 |
| Löhle, M. | 157 | Marinova, N. | 178 |
| Lohmann, P. | 155 | Märkl, B. | 130, 151 |
| Lohmeier, A. | 92, 164 | Marquardt, G. | 74 |
| Löhr, M. | 80, 150, 153, 167 | Martens, T. | 86 |
| Loosen, S. | 75 | Martin, D. | 76, 112 |
| Lorincz, K. | 77 | Martinez, M. V. | 150 |
| Lortz, I. | 96, 149 | Marx, G. | 72, 115 |
| Lotz, J. | 100 | Marx, P. | 48 |
| Lozano, A. M. | 76, 181 | Marx, S. | 86, 105, 121, 166, 171 |
| Lu, Y. | 71 | Marzi, I. | 92 |
| Lubas, M. | 101 | Masalha, W. | 108, 114 |
| Luchtmann, M. | 175 | Maslehaty, H. | 127, 170 |
| Lucia, K. | 111 | Masomi-Bornwasser, J. | 100, 170 |
| Ludwig, H. C. | 108 | Mathieu, R. | 87, 134 |
| Lüthge, S. | 143 | Matis, G. | 156, 181, 192 |
| Luyken, K. | 157 | Matschke, J. | 90, 93 |
| Luyt, L. G. | 164 | Mattern-Tremper, J. | 101, 123 |
| | | Matthes, M. | 86, 105 |
| | | Matthies, C. | 93, 118, 125, 181, 194 |
| M | | Mattiassich, G. | 72 |
| Machetanz, K. | 96, 101, 118, 119, 151 | Mauch, C. | 155 |
| Maciaczyk, J. | 143, 164 | Mauer, U. M. | 92, 118 |
| Maciejczak, A. | 31, 36 | Maurer, Christa | 70 |
| Macoustra, K. | 99 | Maurer, Christoph | 151 |
| Mader, I. | 99 | Maurer, L. | 76 |
| Mader, M. | 91 | Maurer, S. | 57, 58, 169 |
| Maegele, M. | 91, 92 | Maurer, K. | 80 |
| Mahmoud, M. A. | 129 | Mautner, V.-F. | 124, 125, 144 |
| Maier, J. | 151 | Mawrin, C. | 95, 161, 182 |
| Maier, L. | 95, 146 | Mayer, B. | 146, 165 |
| Maier-Hein, Ka. | 184 | Mayer, J. | 137 |
| Maier-Hein, Kl. | 95 | Mayer-Steinacker, R. | 146 |
| Maintz, D. | 154 | Mehdi, C. | 175 |
| Mainz, V. | 84, 90 | Mehlitz, M. | 98, 161 |
| Mainzer, B. | 155 | Mehrkens, J.-H. | 61, 180 |
| Maire, C. | 114, 168 | Meier, L. | 149 |
| Malinova, V. | 95, 97, 133, 146 | Meier, U. | 132 |
| Malsagov, E. | 174 | Meier-Hellmann, A. | 71 |
| Mamrak, U. | 100 | | |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| Meinen, L. | 128 | Muacevic, A. | 172 |
| Meinert, F. | 177 | Mücke, D. | 137 |
| Meisel, H. J. | 140 | Mueller, C. A. | 84 |
| Meißner, A.-K. | 122, 155, 165 | Muhammad, S. | 128, 150, 152, 166, 171 |
| Meixensberger, J. | 69, 75 | Mülhölfer, T. M. | 144 |
| Mencke, R. | 166 | Müller, A. | 103 |
| Mende, J. | 70 | Müller, D. | 78 |
| Mende, K. C. | 93 | Müller, O. | 121, 200 |
| Mertens, J. | 200 | Müller, S. | 82 |
| Meskelevicius, D. | 154, 155 | Müller, W. E. G. | 159 |
| Messing-Jünger, M. | 86, 87, 140 | Müller-Vahl, H. | 48 |
| Metz, I. | 122 | Münch, M. | 178 |
| Meyer, B. | 64, 65, 71, 72, 107, 117, 119 122, 131, 159, 163, 169, 173, 177 | Munoz-Bendix, C. | 87 |
| Meyer, Ha. S. | 117, 119 | Munster, M. | 147 |
| Meyer, He.-L. | 140 | Murad, S. | 131 |
| Meyer, R. | 44, 150 | Murrell, E. | 164 |
| Meyer-Hofmann, M. | 80 | Mursch, K. | 163 |
| Micah-Bonongwe, A. | 165 | Musleh, I. | 140 |
| Michel, A. | 115, 144, 153, 169 | Müther, M. | 143 |
| Michen, S. | 131 | Mynarek, M. | 168 |
| Mielke, D. | 69, 84, 90, 95, 97 103, 104, 115, 122, 128 | N | |
| Mijderwijk, H.-J. | 80, 116 | Na, C.-H. | 90 |
| Millesi, M. | 108 | Nabavi, A. | 142 |
| Misselwitz, B. | 118 | Nagl, J. | 74, 110, 178 |
| Modrok, M. | 164 | Nakamura, M. | 97, 102, 126, 133, 134, 180 |
| Moens, M. | 196 | Nanda, A. | 32, 42 |
| Mohme, M. | 75, 114, 168 | Nanvuma, C. | 101 |
| Mokhtari, N. | 129, 148 | Naros, G. | 96, 101, 118, 119 |
| Momburg, F. | 131 | Naseri, Y. | 103 |
| Monoranu, C. | 80, 150, 153 | Nashed, F. | 180 |
| Monte Santo Regino Ferreira, F. | 123 | Naskręć-Barciszewska, M. | 124 |
| Morgalla, M. | 77, 111 | Neef, M. | 158 |
| Morgenroth, C. | 70 | Negwer, C. | 107, 119, 122, 163, 173 |
| Moritz, I. | 57, 178 | Neher, P. | 183 |
| Moritz, J. | 121 | Nehrkorn, K. | 171 |
| Morrison, H. | 32, 39 | Neidert, N. | 115, 151, 167 |
| Moser, P. | 98, 165, 169 | Nerntengian, N. | 70 |
| Moskopp, D. | 147, 149, 168 | Nerreter, T. | 80, 150 |
| Moskopp, M. L. | 168 | Nettekoven, C. | 83, 109, 156 |
| Motov, S. | 123, 130, 159 | Neu, M.-A. | 168 |
| Motta, E. | 101 | Neufurth, M. | 159 |
| Moustafa, W. | 115 | Neulen, A. | 100, 116, 120, 159 |
| Mrosek, J. | 98 | Neuloh, G. | 94, 104, 152 |
| | | Neumaier, F. | 115 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------|
| Neumann, J.-O. | 95, 184 | Otte, C. | 110 |
| Neumann, K. | 181 | Ottenbacher, A. | 29, 161 |
| Neumann-Haefelin, T. | 118 | Ottenhausen, M. | 130, 178 |
| Neuschmelting, V. | 109 | Ottlik, E. | 182 |
| Nevinny-Stickel, M. | 81, 166 | Özkan, N. | 128, 169 |
| Neyazi, B. | 71, 86, 142, 160, 175, 183 | | |
| Nickel, A.-C. | 128, 146, 150, 152, 166 | P | |
| Nickl, R. | 181 | Paczkowska, A. | 126 |
| Nieboer, D. | 80 | Pai, D. | 67 |
| Nieminen-Kelha, M. | 82, 170 | Pakos, P. | 91, 141 |
| Nietzer, S. | 167 | Pala, A. | 117, 140, 145, 152, 155, 165 |
| Nijhuis, H. | 198 | Palmaers, T. | 72, 98, 178 |
| Nimer, A. | 130 | Palti, Y. | 132, 147 |
| Nimsky, C. | 64, 126, 146, 147, 149, 150 | Pangalu, A. | 152 |
| Ninkovic, M. | 97, 133, 146, 180 | Pantel, T. F. | 69, 100, 116, 173 |
| Nistor-Gallo, D. | 57, 58 | Panther, P. | 146 |
| Niyazi, M. | 107 | Park, S. | 78 |
| Noell, S. | 99 | Parlak, A. | 127 |
| Nofal, M. | 109 | Pataraiia, E. | 183, 184 |
| Nowak, Al. | 140 | Paul, S. | 121 |
| Nowak, Ar. | 32, 41 | Paulus, W. | 121 |
| Nulis, S. | 111 | Pawelczyk, A. | 159, 181 |
| Nunez, M. T. F. | 175 | Pawelczyk, T. | 159, 181 |
| Nüssel, M. | 182 | Paz, R. | 132 |
| O | | Pedro, M. | 93, 110 |
| Obermüller, T. | 119 | Pellissier, V. | 71 |
| Ochs, M. | 172 | Pelzl, S. | 86 |
| Oelkers, P. | 140 | Pennig, L. | 85, 94, 95 |
| Oelschlägel, M. | 101, 184 | Pentelute, B. L. | 164 |
| Oertel, J. | 82, 131, 173 | Peraud, A. | 142 |
| Oertel, M. F. | 157 | Perkuhn, M. | 85, 94, 154 |
| Oesemann, R. | 75 | Perrech, M. | 73 |
| Ohlmeier, P. | 108 | Persigehl, T. | 94 |
| Oikonomidis, S. | 111, 129 | Petermeyer, M. | 120 |
| Olivares-Rivera, A. | 120 | Peters, S. | 167 |
| Omer, M. | 57, 178 | Petersein, J. | 129 |
| Onken, J. | 82, 95, 119 | Peto-Madew, I. | 145 |
| Oppong, M. D. | 140 | Petridis, A. | 116 |
| Orefice, M. | 86 | Petrik, M. | 86 |
| Ort, J. | 94, 104, 152, 157 | Pfeilschifter, W. | 118 |
| Ostovar, N. | 180 | Pflaeging, M. | 161, 171 |
| Ott, C. | 67, 110 | Pfnür, A. | 119, 152 |
| Ott, M. | 110, 130, 178 | Pham, M. | 125 |
| Ott, S. | 93, 119 | Picard, D. | 166 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Picht, T. | 77, 84, 93, 102, 118, 120, 123 | R | |
| | 130, 146, 148, 149, 173, 176, 177 | Raab, P. | 142 |
| Piechowiak, E. I. | 141 | Raabe, A. | 31, 34, 79, 103, 105, 115, 141 |
| Pieczewski, J. | 109 | Racz, A. | 179 |
| Pieper, C. | 143 | Radbruch, A. | 87, 169 |
| Pierscianek, D. | 78, 83, 85, 97, 99, 114, 115 | Radek, M. | 159, 181 |
| | 127, 128, 140, 153, 171, 175, 179 | Rädel, M. | 101, 123 |
| Pierscianek, M. | 140 | Radtke, O. | 83 |
| Pietsch, T. | 168 | Raffa, G. | 149 |
| Piffko, A. | 90, 173 | Rahmanowa, J. | 110 |
| Pinzer, T. | 76, 112 | Rahmel, A. | 144 |
| Pjontek, R. | 120, 176 | Rahne, T. | 107 |
| Plank, T. | 82 | Rakhymzhan, A. | 170 |
| Plesnila, N. | 69, 100, 171 | Ramelow, B. | 214 |
| Podlesek, D. | 72, 101, 126, 131 | Ramina, K. | 93 |
| Poels, M. | 133 | Ramina, R. | 173 |
| Poggenborg, J. | 180 | Ramina Montibeller, G. | 173 |
| Pohlig, F. | 160 | Ramírez, L. | 176 |
| Pojskic, M. | 64 | Ramkissoon, S. | 67, 147 |
| Polanski, W. H. | 72, 101, 126, 157, 181, 184 | Rampeltshammer, E. | 125 |
| Polemikos, M. | 109, 119, 144, 177, 179 | Rampp, S. | 83, 93 |
| Polster, T. | 182 | Rapp, M. | 64, 67, 80, 83, 104, 150 |
| Porat, Y. | 132, 147 | | 151, 155, 167, 183, 194 |
| Pöttgen, C. | 153 | Rasche, C. | 103 |
| Potthoff, A.-L. | 74, 90, 166, 169 | Rasche, D. | 192 |
| Preim, B. | 142 | Rashidi, A. | 175 |
| Prell, J. | 84, 111 | Ratajczak, P. | 126 |
| Prilop, I. | 67, 147 | Rath, S. | 152, 174 |
| Prinz, V. | 95 | Rathert, J. | 178 |
| Proescholdt, M. | 77, 82, 92, 128, 132 | Ratliff, M. | 196 |
| | 154, 163, 164, 169 | Rauch, B. | 121 |
| Pruss, M. | 145 | Rauschenbach, L. | 29, 78, 83, 85, 106 |
| Pschierer, A. | 133 | | 115, 133, 153, 175, 184 |
| Puhlmann, H.-U. | 48 | Rauscher, S. | 106, 133 |
| Pukrop, T. | 128 | Ravi, V. M. | 102, 132, 151, 166, 168 |
| Purrer, V. | 143 | Rea-Ludmann, P. | 120 |
| | | Reese, R. | 157 |
| Q | | Regelsberger, J. | 68, 69, 97, 173 |
| Quaß, M. | 200 | Regli, L. | 78, 157 |
| Quente, C. | 67 | Reich, M. | 181 |
| Querbach, C. | 122 | Reifenberger, G. | 80, 166 |
| Quick-Weller, J. | 66 | Reinacher, P. C. | 61, 100, 103, 105 |
| | | Reinecke, D. | 85, 95 |
| | | Reinhardt, A. | 142 |
| | | Reinke, A. | 159 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|----------------------|---|----------------------------|---|
| Reisch, K. | 118 | Roszkowski, M. | 55, 214 |
| Reisert, M. | 171 | Rot, S. | 132, 137 |
| Reiter, A.-M. | 86 | Rotermund, R. | 90, 91, 93 |
| Remke, M. | 152, 166 | Roth, F. | 77, 93, 120 |
| Remonda, L. | 97, 174 | Rothe, K. | 122 |
| Renovanz, M. | 65, 99, 151 | Rottmann, S. | 137 |
| Resch, H. | 72 | Rubbert, C. | 154 |
| Reuss, D. | 142 | Rubello, D. | 85 |
| Reuther, J. | 102 | Rubi-Fessen, I. | 97 |
| Rey, J. | 97 | Rudack, C. | 108 |
| Richter, P. | 67 | Rudinsky, B. | 86 |
| Richter, R. H. | 73 | Rueß, D. | 81, 132, 157, 165, 172 |
| Ricklefs, F. L. | 30, 80, 90, 94, 114, 173 | Ruf, V. | 152 |
| Ridwan, H. | 84, 120, 176 | Ruge, M. I. | 33, 45, 81, 132 |
| Ridwan, S. | 122, 174 | Rühl, R. | 149, 155, 157, 165, 172 |
| Riede, N. | 127 | Rünger, A. | 67 |
| Riedel, C. | 92 | Rüppel, A. | 168 |
| Riedesel, A.-K. | 156 | Rupp, A. | 180 |
| Riemann, L. | 69, 70 | Ruppert, F. | 132 |
| Ries, V. | 147 | Rush, J. | 165 |
| Ries, W. | 190 | Rutkowski, S. | 168 |
| Ringe, M. | 111 | Ryang, Y.-M. | 120, 129 |
| Ringel, F. | 31, 33, 44, 57, 60, 64, 65, 76 100, 103, 116, 120, 127, 129 131, 146, 159, 161, 170, 178 | S | |
| Roa, J. A. | 71 | Saalfeld, S. | 71, 142, 175 |
| Rodemerck, J. | 140 | Saban, D.-V. | 106, 133, 175 |
| Roder, C. | 68, 147 | Sabel, M. | 64, 67, 80, 83, 104, 150 151, 154, 155, 167, 183 |
| Roeloffs, V. | 154 | Sadowicz, M. | 87 |
| Rohde, V. | 29, 70, 77, 83, 84, 90, 93, 97 103, 104, 122, 128, 129, 131 133, 141, 146, 153, 154, 178, 180 | Safi, A. | 160 |
| Röhrig, A. | 87, 140 | Sagerer, A. | 131 |
| Rola, R. | 31, 37 | Said, M. | 127 |
| Rölz, R. | 100, 105 | Sajonz, B. | 171 |
| Rommel, T. | 97 | Sakellaropoulou, I. | 133 |
| Ronellenfisch, M. W. | 64 | Sakowitz, O. | 78, 198 |
| Rosahl, S. | 32, 50, 58, 60, 71 87, 124, 125, 134, 214 | Salemdawod, A. | 78, 87, 158, 179 |
| Rosengarth, K. | 67, 82, 164 | Salvador, E. | 150 |
| Rosenstengel, C. | 66 | Salvers, P. S. | 81 |
| Rosenstock, T. | 102, 123, 146 | Samaniego, E. A. | 71 |
| Roser, F. | 96, 118 | Samnick, S. | 79 |
| Rossi, A. | 128 | Sánchez-Porras, R. | 102, 120, 176 |
| Rössler, K. | 66, 73, 87, 108, 183, 184 | Sanchin, A. | 125 |
| | | Sandalcioğlu, I. E. | 71, 86, 133, 142 |
| | | Sandalcioğlu Ortuño, C. E. | 160, 175, 183 175 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---|
| Sandica, A. M. | 73, 142 | Schlaier, J. | 110, 157, 184 |
| Sani, R. | 177 | Schlamann, M. | 85, 94 |
| Santacroce, A. | 81, 148, 172 | Schlattl, A. | 75 |
| Santagata, S. | 67, 147 | Schliffke, S. | 114 |
| Santos, A. N. | 78, 83, 106, 115, 133, 175, 184 | Schliwa, S. | 180 |
| Santos, E. | 120, 176 | Schliwen, A. | 31, 36 |
| Santos Cavalcanti, M. | 173 | Schmelzle, B. | 146 |
| Sardi, G. | 127 | Schmid, C. | 130, 146, 151 |
| Sarikaya-Seiwert, S. | 87 | Schmid, S. | 90 |
| Sariyar, M. | 103 | Schmidt, C. | 146 |
| Saß, B. | 64, 146, 147 | Schmidt, J. | 76 |
| Sassen, R. | 87 | Schmidt, N. O. | 60, 67, 77, 82, 92, 110 114, 118, 128, 133, 141 154, 157, 164, 180, 184 |
| Sauvigny, T. | 69, 86, 97 | Schmidt, Te. | 85 |
| Schackert, G. | 72, 76, 80, 92, 101, 112, 126 131, 149, 157, 168, 181, 184 | Schmidt, Th. | 109, 110 |
| Schadt, F. | 79 | Schmidt, To. P. | 65, 71, 75, 78, 84 |
| Schäfer, Ag. | 149 | Schmieder, K. | 83, 92 |
| Schäfer, Ar. | 155 | Schmierer, J. | 157 |
| Schäfer, M. K. E. | 120 | Schmitt, J. | 100 |
| Schäfer, N. | 74, 85, 131, 168, 169 | Schmitz, B. | 146 |
| Schaller, K. | 115, 200 | Schnake, K. | 190 |
| Schär, C. A. | 78 | Schnauss, M. | 101 |
| Schär, D. | 78 | Schneekloth, C. | 200 |
| Scharnböck, E. | 74, 75 | Schneider, H. | 102, 123, 146 |
| Schaser, K.-D. | 72 | Schneider, Mat. | 74, 75, 78, 90, 131, 148 164, 166, 168, 169, 179 |
| Schatlo, B. | 83, 84, 90, 95, 129, 178 | Schneider, Max | 155 |
| Schaub, C. | 169 | Schneider, U. C. | 82, 170 |
| Schebesch, K.-M. | 67, 77, 128, 141, 180, 184 | Schnell, H. | 134 |
| Scheer, Mag. | 92 | Schnell, O. | 60, 99, 102, 108, 114 116, 132, 151, 165, 168 |
| Scheer, Max. | 83, 182 | Schödel, P. | 132, 169 |
| Scheffler, B. | 85 | Schoen, S. | 177 |
| Scheffler, M. | 94 | Schoknecht, F. T. | 172 |
| Scheffler, P. | 157 | Schöllner, K. | 158 |
| Scheinichen, D. | 178 | Scholz, M. | 99 |
| Scheller, C. | 83, 93, 107, 108, 111, 182 | Schönberg, B. | 182 |
| Scheller, K. | 108 | Schott, M. | 160 |
| Schenk, L. | 176 | Schrade, P. | 172 |
| Schenk, S. | 143 | Schrage, N. | 102 |
| Scherer, M. | 70, 95, 117, 183, 184, 198 | Schramm, S. | 169 |
| Scheuerle, A. | 146 | Schrammel, M. | 177 |
| Schichor, C. | 96, 107, 120, 172 | Schroeder, Henning | 97, 133 |
| Schick, U. | 107 | | |
| Schipmann-Miletic, S. | 121 | | |
| Schipper, J. | 144 | | |
| Schittenhelm, J. | 147, 151 | | |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|------------------------|---|----------------------|-----------------------------|
| Schroeder, Henry W. S. | 66, 86, 105, 108 121, 159, 166, 171 | Shalchian-Tehran, P. | 133, 134 |
| Schroeder, T. | 126 | Shams, B. | 102 |
| Schubert, G. A. | 65, 71, 72, 75, 78, 84, 115 | Shazard, R. | 94 |
| Schuetz, B. | 172 | Shiban, E. | 73, 107, 123, 130, 151, 159 |
| Schug, A. | 174 | Shoubash, L. | 171 |
| Schuhmann, M. U. | 105, 109, 124, 125, 144, 165 | Shteingauz, A. | 147 |
| Schüller, U. | 90, 114 | Siebert, E. | 65 |
| Schulz, E. | 150, 153, 167 | Siebert, N. | 121 |
| Schulze-Bonhage, A. | 105 | Siegelin, M. D. | 145, 146 |
| Schulze-Steinen, H. | 71, 78 | Siller, S. | 96, 153, 177 |
| Shuss, P. | 74, 75, 78, 90, 131, 141, 148 164, 166, 168, 169, 176, 179 | Silski, B. | 86 |
| Schütte, L. | 163 | Simiano Jung, G. | 173 |
| Schwabe, K. | 156 | Simmermacher, S. | 111 |
| Schwake, M. | 143 | Simon, M. | 82, 116, 129, 148, 174, 182 |
| Schwandt, E. | 130 | Simon, T. P. | 72, 115 |
| Schwarm, F. P. | 74, 110, 178 | Singh, V. | 155 |
| Schwarting, J. | 96, 100, 171 | Sitz, M. | 132 |
| Schwarz, F. | 67, 73, 75, 84, 164, 173 | Sivanrupan, S. | 97 |
| Schwarz, N. | 157 | Skalej, M. | 142, 175 |
| Schweingruber, N. | 75 | Skardelly, M. | 147, 151 |
| Schwendinger, N. | 65, 71 | Skrap, B. | 177 |
| Scorzin, J. | 158 | Skutella, T. | 69, 70 |
| Sebök, M. | 78 | Sobottka, S. B. | 76, 101, 112, 126, 157, 184 |
| Sedliak, M. | 86 | Sobottke, R. | 111, 129 |
| Seferis, D. | 140 | Söchting, K. | 129 |
| Seggewiss, D. | 107 | Sollmann, N. | 169 |
| Seidel, K. | 84, 103, 130 | Solymosi, L. | 168 |
| Seifert, M. | 159 | Sommer, B. | 73, 123, 130, 151, 159 |
| Seifert, V. | 33, 66, 74, 75, 90, 91 96, 121, 149, 157 | Sommer, C. | 146 |
| Selke, P. | 83 | Sorg, R. V. | 64, 80 |
| Senft, C. | 66, 67, 73, 75, 80, 84, 115, 164, 173 | Specht, C. | 190 |
| Senger, C. | 81, 82 | Spena, G. | 146 |
| Senger, S. | 82, 173 | Sperling, S. | 97, 133, 146, 180 |
| Serrano, L. | 130 | Spetzger, U. | 127, 155 |
| Sesselmann, S. | 73 | Spille, D. | 121 |
| Setzer, M. | 74 | Sporns, P. | 121 |
| Seule, M. | 79, 176 | Sprang, B. | 146 |
| Shabo, E. | 154 | Spranger, J. | 76 |
| Shah, M. J. | 105, 158, 165 | Spyrantis, A. | 157 |
| Shahzad, R. | 85, 94 | Stadelmann, C. | 133, 146 |
| Shakirin, G. | 154 | Stadlbauer, A. | 121, 126, 182 |
| Shalamberidze, D. | 123, 176 | Staedtler, M. | 137 |
| | | Staub-Bartelt, F. | 83, 104 |
| | | Stavrinou, P. | 73, 95 |
| | | Steger, F. | 194 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|------------------|--|----------------------|---|
| Stegmann, S. | 163 | Sure, U. | 78, 83, 85, 97, 99, 106, 114 |
| Steidl, E. | 64 | | 115, 126, 128, 133, 140, 144 |
| Steiert, C. | 105, 124, 141, 143 | | 153, 169, 171, 175, 179, 182, 184 |
| Steiger, H.-J. | 128, 151, 152, 167 | Surges, R. | 78, 131, 179 |
| Stein, C. | 118 | Swiatek, V. M. | 71, 142, 175 |
| Stein, J. | 137, 167 | Synowitz, M. | 101, 150, 167 |
| Stein, K.-P. | 142, 160, 175, 183 | Szelenyi, A. | 103 |
| Stein, Mar. | 74, 76, 81, 110, 118, 137 148, 160, 169, 178, 194 | | |
| Stein, Max. | 178 | T | |
| Steinbach, J. P. | 64 | Tabatabai, G. | 58, 99, 147, 151 |
| Steiner, G. | 92, 101 | Tail, M. | 69 |
| Steiner, H.-H. | 143, 162 | Tang, H. | 76 |
| Steinmann, J. | 167 | Tanrikulu, L. | 70, 154 |
| Steinmetz, H. | 96 | Tanyildizi, Y. | 170 |
| Steinmetzger, K. | 180 | Tas, J. | 78 |
| Stemmer, B. | 123, 130, 159 | Tatagiba, M. | 60, 68, 77, 93, 96, 98, 99 101, 107, 111, 118, 119, 124, 142, 144, 147, 151 |
| Stetter, C. | 92 | Taylor, L. | 127 |
| Studel, W. I. | 92 | Temaj, E. | 82, 182 |
| Steveling, A. | 66 | Temme, A. | 131, 168 |
| Steyerberg, E. | 80 | Terpolilli, N. A. | 69, 74, 100, 107, 171 |
| Stieglitz, L. H. | 50, 157 | Teske, N. | 153 |
| Stieglitz, T. | 50 | Teuben, M. | 111, 129 |
| Stock, A. | 168 | Teuber, J. | 142 |
| Stockhammer, F. | 145 | Thal, S. C. | 120 |
| Stodieck, S. | 86 | Thiel, A. | 97 |
| Stoffel, M. | 71, 83 | Thiele, F. | 85, 94, 154 |
| Stoppe, C. | 72, 115 | Thomale, U.-W. | 60, 86 |
| Strange, F. | 97 | Thomé, C. | 72, 81, 98, 129, 131, 164, 166, 169 |
| Strauss, C. | 83, 93, 107, 108, 111, 182 | Thomson, B. R. | 78 |
| Strege, R. | 137 | Thon, N. | 114, 152, 153, 194 |
| Streit, F. | 97, 133 | Thorsteinsdottir, J. | 96, 107, 172 |
| Strickler, M. | 103 | Tielking, K. | 172 |
| Stroh, N. | 127 | Tigges, J. | 128 |
| Stromberger, C. | 81 | Tiller, U. | 164 |
| Struffert, T. | 148 | Timm, S. | 172 |
| Stüben, G. | 130, 151 | Timmer, M. | 73, 95, 114, 145, 154, 160, 163 |
| Stummer, W. | 32, 42, 74, 108, 121 143, 145, 152, 153 | Tkatschenko, D. | 95, 111 |
| Stuschke, M. | 85 | Tolosa, E. | 168 |
| Suchorska, B. | 114, 152 | Tomschik, M. | 87, 108 |
| Suero Molina, E. | 108, 145, 152 | Tonn, J.-C. | 64, 96, 107, 114, 152, 153, 172, 177 |
| Suhm, E. | 147 | Torka, E. | 157 |
| Sünkeler, I. | 118 | Toth, N. | 77 |
| Surber, G. | 173 | Tourbier, M. | 57 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Trakolis, L. | 101 | Velazquez Sanchez, V. F. | 106 |
| Trampuz, A. | 95 | Veldeman, M. | 65, 71, 72, 75, 78, 115, 120 |
| Trattnig, S. | 183 | Veneti, V. | 181 |
| Trepel, M. | 130, 151 | Ververken, F. | 161 |
| Treuer, H. | 81, 157, 172 | Vesper, J. | 50, 76, 194, 198 |
| Trnovec, B. | 86 | Veyhe-Schmitz, V. | 102 |
| Tronnier, V. | 60, 109, 196 | Viapiano, M. S. | 164 |
| Trost, D. | 65, 71 | Vince, G. H. | 90 |
| Tschan, C. A. | 106 | Visser-Vandewalle, V. | 81, 156, 157 |
| Tuncer, M. | 57, 119 | | 165, 181, 196 |
| Turowski, B. | 116, 167, 171 | Vital Dos Santos, T. | 83 |
| Tutunji, J. | 172 | Voges, J. | 61, 76, 180 |
| U | | Vogt, L. | 79 |
| Üçeyler, N. | 125 | Vokuhl, C. | 168 |
| Uckermann, O. | 92 | Volkmann, J. | 181 |
| Uecker, M. | 154 | Vollmer, L. | 166, 168 |
| Uerschels, A.-K. | 127, 140, 182 | Volodin, A. | 132 |
| Uhl, C. | 107, 116, 128, 170 | Voloshin, T. | 132, 150 |
| Uhl, E. | 74, 76, 81, 92, 110, 118 | Voloshin-Sela, T. | 150 |
| | 123, 148, 169, 177, 178 | Volz, F. | 105 |
| Uhlmann, C. | 128 | von Baumgarten, L. | 153 |
| Uhlmann, L. | 120 | von Cube, L. | 65 |
| Ulrich, C. T. | 141 | von Deimling, A. | 117 |
| Umutlu, L. | 85 | von der Brelie, C. | 77, 83, 96, 122, 128 |
| Unterberg, A. W. | 65, 66, 69, 70, 76, 79 | | 129, 131, 132, 141, 153 |
| | 91, 93, 95, 101, 102, 106, 109 | von Eckardstein, K. L. | 93, 180 |
| | 111, 114, 117, 123, 142, 156 | von Gunten, M. | 97 |
| | 158, 160, 176, 180, 181, 183, 184 | von Schilling, A. | 155 |
| Unteroberdörster, M. | 116 | von Seydlitz-Kurzbach, A. | 122 |
| Upadhyay, N. | 143 | von Spreckelsen, N. | 85, 95, 114, 164 |
| Urbach, H. | 99, 105 | Voß, M. | 80, 90 |
| Utermarck, J. | 76 | Vychopen, M. | 141, 164, 179 |
| V | | W | |
| Vajkoczy, P. | 65, 81, 84, 93, 95, 102, 107, 110 | Wach, J. | 87, 158 |
| | 111, 116, 118, 120, 123, 125, 130 | Wagner, A. | 64, 107, 119, 131, 173, 177 |
| | 146, 160, 170, 172, 173, 178, 182 | Wagner, H. | 127 |
| Vallelian, F. | 78 | Wagner, I. | 121 |
| van den Bent, M. J. | 80 | Wagner, M. | 64 |
| Vargas-Toscano, A. | 151 | Wagner, T. | 118, 133 |
| Vatter, H. | 74, 75, 78, 87, 90, 97 | Waha, A. | 90, 166, 168 |
| | 131, 141, 143, 148, 158 | Wais, J. | 87, 108, 183 |
| | 164, 166, 168, 169, 176, 179 | Walter, Ja. | 164, 168 |
| Velalakan, A. | 58, 109 | Walter, Jo. | 70, 79, 102 |
| | | Wanderer, S. | 97, 98, 174 |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

| | | | |
|--------------------|--|------------------|--|
| Wang, Sh. | 164 | Wiesmann, M. | 78, 90 |
| Wang, So. | 68, 78, 96, 101, 119 | Wiestler, B. | 177 |
| Wang, W.-T. | 66 | Wiezorek, S. | 145 |
| Wang, Y. | 147 | Wilbers, E. | 148, 159 |
| Wang, Z. | 102, 173 | Wilhelm, I. | 74 |
| Wängler, B. | 170 | Wilhelmy, F. | 75 |
| Wängler, C. | 170 | Wilken, F. | 121, 166 |
| Warta, R. | 66, 93, 123 | Will, P. | 132, 167 |
| Waschke, A. | 190 | Willett, N. | 170 |
| Wasselin, T. | 180 | Williams, E. | 67, 147 |
| Wasserburg, J. R. | 164 | Willms, J. | 78 |
| Wassermann, L. | 156 | Winkler, P. | 174 |
| Watzlawick, R. | 175 | Winter, C. | 177 |
| Weber, M. | 85 | Winter, F. | 73, 108, 183, 184 |
| Weber, Y. | 157 | Wirsching, H.-G. | 152 |
| Wehn, A. | 69 | Wirtz, C. R. | 110, 117, 128, 140 145, 152, 155, 165 |
| Weickhardt, S. | 163 | Wittersheim, M. | 132 |
| Weidemeier, M. E. | 159 | Wobbecke, T. | 157 |
| Weigert, L. | 125 | Woermann, F. G. | 182 |
| Weiland, J. | 125 | Woischneck, D. | 140 |
| Weiler, C. | 99 | Woitzik, J. | 91, 109, 110, 148, 177 |
| Weinberg, U. | 132, 147 | Wolfe, J. | 164 |
| Weinhold, L. | 74, 75 | Wolfert, C. | 122, 123, 130, 159 |
| Weiß Lucas, C. | 83, 84, 109, 130, 156 | Wollmann, K. | 80 |
| Weiss, L. | 93 | Wolters, M. | 166 |
| Weiss, M. | 58, 65, 71, 72, 75, 78, 115 | Won, S.-Y. | 66, 90, 91 |
| Weitkamp, F. | 101 | Wos-Maganga, M. | 163 |
| Weller, J. | 114, 152, 153 | Woschek, M. | 92 |
| Weller, M. | 114, 152 | Wostrack, M. | 64, 65, 71, 119, 177 |
| Welzel Saravia, H. | 155 | Wrede, K. H. | 78, 83, 97, 99, 106, 114 115, 120, 126, 127, 128, 133 140, 144, 153, 169, 170, 171 175, 179, 182, 184 |
| Wend, D. | 153 | Wüllner, U. | 143 |
| Wendl, C. | 82, 164 | Wuttke, T. | 157 |
| Weninger, L. | 90 | | |
| Wesp, D. M. A. | 161 | | |
| Wessels, L. | 116, 130, 170 | | |
| Westermaier, T. | 79, 91, 93, 141 | | |
| Westhoff, M.-A. | 90, 145, 146, 166 | | |
| Westphal, M. | 69, 75, 80, 90, 91 93, 100, 114, 168, 173 | X | |
| Wetzel-Yalelis, A. | 116 | Xia, P. | 101 |
| Wickham, J. | 157 | Xu, R. | 172 |
| Widmer, H. R. | 97, 174 | | |
| Wieckhusen, C. | 106, 160 | | |
| Wiendieck, K. | 73 | | |
| Wienke, A. | 107 | | |

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Y

| | |
|-------------|--------------------------|
| Yang, B. Y. | 164 |
| Yasin, H. | 182 |
| Younsi, A. | 69, 70, 92, 95, 106, 160 |
| Yu, T. | 66, 93 |
| Yuan, Y. | 101 |

Z

| | |
|-----------------|---------------------------|
| Zaeske, C. | 85 |
| Zanaty, M. | 71 |
| Zaprutko, T. | 126 |
| Zawy Alsofy, S. | 133, 148, 155, 159 |
| Zbinden, C. | 103 |
| Zdioruk, M. | 164 |
| Zdunczyk, A. | 83, 84, 93, 120, 130, 182 |
| Zeck, G. | 157 |
| Zeidan, A. | 147 |
| Zeidler, R. | 150 |
| Zeiler, K. | 146 |
| Zeiner, P. S. | 64 |
| Zeller, M. | 86 |
| Zeman, F. | 141 |
| Zemer-Tov, E. | 132 |

| | |
|-----------------|--------------------|
| Zerelles, R. | 120 |
| Zhang, H. | 69 |
| Zhang, W. | 151 |
| Zhang, Y. | 77, 111 |
| Zhao, K. | 150 |
| Zheng, G. | 69, 70 |
| Zhenwei, Q. | 92 |
| Zhu, S. | 101 |
| Zimmermann, B. | 177 |
| Zimmermann, Ma. | 121 |
| Zimmermann, Mi. | 154 |
| Zimmermann, Z. | 81 |
| Zipfel, J. | 109, 124, 144, 165 |
| Zivkovic, D. | 64 |
| Zoia, C. | 122 |
| Zolal, A. | 157 |
| Zolk, O. | 146 |
| Zopfs, D. | 154 |
| Zschernack, V. | 168 |
| Zumkeller, M. | 47, 48 |
| Zumofen, D. W. | 79 |
| Zweckberger, K. | 65, 69, 70, 79 |
| | 102, 106, 131, 160 |

SURGICAL SYNERGY™

EIN PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL

**Digitale Symposien & Meet-the-Expert-Sessions
im Rahmen des DGNC am 7. & 8. Juni 2021**

Beim diesjährigen DGNC Kongress sind wir mit spannenden wissenschaftlichen Symposien und Expertengesprächen vertreten.

Symposium

7. Juni 2021, 13:00 – 14:30 Uhr

**OP-Planung mit künstlicher Intelligenz
und Unterstützung durch Robotik:
Welche Vorteile hat der Chirurg von
diesen Innovationen?**

Moderation:

Dr. Christoph Specht,
Düsseldorf

Referenten:

Prof. Dr. Ulrich W. Thomale,
Charité Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. Cédric Barrey,
Hôpital P. Wertheimer (GHE), Lyon-France

Dr. Klaus Schnake,
Malteser Waldkrankenhaus St. Marien, Erlangen

Symposium

8. Juni 2021, 12:45 – 14:10 Uhr

**Von der modernen Zellforschung hin zur
patientenindividuellen Neuromodulation
– DTM™ Spinal Cord Stimulation
und SenSight™ Deep Brain Stimulation.**

Vorsitz:

Univ.-Prof. Dr. Veerle Visser-Vandewalle,
Universitätsklinikum Köln

Referenten:

Prof. Dr. Maarten Moens,
Vrije Universiteit Brussel, Belgium

Dr. Sebastian Gillner,
Universitätsklinikum Düsseldorf

Univ.-Prof. Dr. Michael Barbe,
Universitätsklinikum Köln

Meet-the-Expert

7. Juni 2021, 11:15 – 11:30 Uhr

**Schmerzen wirksam lindern –
Radiofrequenzablation bei Knochen-
metastasen**

Priv.-Doz. Dr. Christian Ewelt,
St. Barbara-Klinik Hamm-Heessen

Meet-the-Expert

8. Juni 2021, 14:30 – 14:45 Uhr

**Robotergestützte Wirbelsäulenchirurgie
– Workflow des Mazor X™**

Dr. Carsten Schneekloth,
Brüderkrankenhaus St. Josef, Paderborn

Medtronic

physik im einsatz gegen krebs

Novocure ist ein forschendes, internationales **Onkologie-unternehmen**, das eine grundlegend andere Art der Krebstherapie erforscht, entwickelt und etabliert.

Dabei kommen **TFields** zum Einsatz, die die **Teilung der Zellen von soliden Tumoren verlangsamen oder stoppen können**.

Die Therapie mit **TFields** wird in Deutschland unter dem Namen **Optune®** zur Behandlung des Glioblastoms eingesetzt und wird derzeit in anderen Tumorentitäten untersucht.

Weitere Informationen unter
www.novocure.de
www.novocuretrial.com

>18.000 behandelte
Patient:innen weltweit

2 in Deutschland
eingesetzte Indikationen

4 Indikationen
in der späten
Entwicklungsphase