



DGNC

73. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie



2022

29.05.–01.06.

KÖLN

PROGRAMM

© Design Anja Becker | stock.adobe.com

Joint Meeting mit der Griechischen
Gesellschaft für Neurochirurgie

www.dgnc-kongress.de

Folgen Sie uns auf
Twitter, Facebook
und LinkedIn!



#dgnc2022



@DGNCkongress



#dgnc2022



D G N C

INHALTSVERZEICHNIS/TABLE OF CONTENTS

Organisation und Impressum/ <i>Organisation and imprint</i>	4
Grußworte/ <i>Welcome notes</i>	10
Programmüberblick/ <i>Programme overview</i>	16
Arbeitssitzungen/ <i>Working sessions</i>	24
Programm/ <i>Programme</i>	
Sonntag, 29. Mai/ <i>Sunday, 29 May</i>	28
Montag, 30. Mai/ <i>Monday, 30 May</i>	32
Dienstag, 31. Mai/ <i>Tuesday, 31 May</i>	68
Mittwoch, 1. Juni/ <i>Wednesday, 1 June</i>	102
Pflugesymposium	
Programm	122
ePoster Sessions	
ePoster Session 1	124
ePoster Session 2	148
Sponsoren/ <i>Sponsors</i>	
Aussteller und Sponsoren/ <i>Exhibitors and sponsors</i>	172
Industriesymposien und Workshop/ <i>Industry symposia and workshops</i>	174
Transparenz/ <i>Transparency</i>	174
Medienkooperation/ <i>Media cooperation</i>	175
Allgemeine Informationen/ <i>General information</i>	178
Index Autoren, Referenten und Vorsitzende/ <i>Index authors, speakers and chairs</i>	182

ORGANISATION UND IMPRESSUM/*ORGANISATION AND IMPRINT*

Tagungsort/Location

Koelnmesse GmbH
Messeplatz 1
50679 Köln

Eingang/Entrance address

Congress-Centrum Ost
Deutz-Mülheimer-Straße 51
50679 Köln

Tagungshomepage/Website

www.dgnc-kongress.de

Wissenschaftliche Leitung/Hosting society

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e. V.



Tagungsleitung/Congress presidents

Prof. Dr. med. Roland Goldbrunner

Universitätsklinikum Köln
Direktor des Zentrums für Neurochirurgie
Präsident der DGNC

Prof. Dr. med. Veerle Visser-Vandewalle

Universitätsklinikum Köln
Direktorin der Klinik für Stereotaxie und Funktionelle Neurochirurgie

Prof. Dr. med. Makoto Nakamura

Krankenhaus Merheim der Kliniken Köln
Chefarzt der Neurochirurgischen Klinik
Universität Witten/Herdecke
Lehrstuhl für Neurochirurgie

Tagungssekretäre/Congress secretaries

Prof. Dr. med. Jürgen Hampl
Priv.-Doz. Dr. med. Volker Neuschmelting
Univ.-Prof. Dr. med. Maximilian Ruge

Prof. Dr. med. Cleopatra Charalampaki

Prof. Dr. med. Alexander Hartmann

Motto

Paradigmenwechsel in der Neurochirurgie: Personalisierung und Präzisionsmedizin

ORGANISATION UND IMPRESSUM/*ORGANISATION AND IMPRINT*

Geschäftsstelle der DGNC/Administration office

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

Tagungsorganisation und Veranstalter/Professional congress organiser

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Sandra Thoß/Franziska Niepel
Carl-Pulfrich-Straße 1
07745 Jena
Tel. 03641 31 16-349/-324 | Fax 03641 31 16-243
dgnc-kongress@conventus.de | www.conventus.de

Programmerstellung/Programme typesetting

Satz krea.tif-studio UG (haftungsbeschränkt)
Redaktionsschluss 16.03.2022

Programmkommission der DGNC/Programme committee

Ahmadi, Rezvan (Heidelberg)	Hecht, Nils (Berlin)
Ahmeti, Hajrulah (Kiel)	Heinen, Christian (Quakenbrück)
Baumgarten, Peter (Jena)	Helmers, Ann Kristin (Kiel)
Beck, Jürgen (Freiburg i. Br.)	Hermann, Elvis (Hannover)
Beez, Thomas (Düsseldorf)	Höllig, Anke (Aachen)
Blume, Christian (Aachen)	Honegger, Jürgen (Tübingen)
Brandner, Sebastian (Erlangen)	Hubbe, Ulrich (Freiburg i. Br.)
Brentrup, Angela (Münster)	Ishak, Basem (Heidelberg)
Brinker, Gerrit (Köln)	Jabbarli, Ramazan (Essen)
Brokinkel, Benjamin (Münster)	Jakobs, Martin (Heidelberg)
Buchfelder, Michael (Erlangen)	Jödicke, Andreas (Berlin)
Charalampaki, Cleopatra (Köln)	Jungk, Christine (Heidelberg)
Clusmann, Hans (Aachen)	Juratli, Tareq (Dresden)
Coenen, Volker (Freiburg i. Br.)	Kaminsky, Jan (Berlin)
Collmann, Hartmut (Würzburg)	Kamp, Marcel (Jena)
Cornelius, Jan Frederick (Düsseldorf)	Keiner, Dörthe (Homburg a. d. Saar)
Czorlich, Patrick (Hamburg)	Ketter, Ralf (Homburg a. d. Saar)
Dammann, Philipp (Essen)	Kinfe, Thomas (Erlangen)
Delev, Daniel (Aachen)	Klaes, Christian (Bochum)
Dinc, Nazife (Jena)	Klinger, Jan-Helge (Freiburg i. Br.)
Ditz, Claudia (Lübeck)	Knappe, Ulrich J. (Minden)
Dührsen, Lasse (Hamburg)	Kolodziej, Malgorzata (Gießen)
Eicker, Sven Oliver (Hamburg)	Konczalla, Jürgen (Frankfurt)
El Damaty, Ahmed (Heidelberg)	Krauss, Joachim K. (Hannover)
El Majdoub, Faycal (Köln)	Krex, Dietmar (Dresden)
Ernestus, Ralf-Ingo (Würzburg)	Krieg, Sandro (München)
Eyüpoglu, Ilker (Erlangen)	Küchler, Jan (Lübeck)
Fleck, Steffen (Greifswald)	Lindner, Dirk (Leipzig)
Flüh, Charlotte (Kiel)	Linsler, Stefan (Homburg a. d. Saar)
Forster, Marie-Therese (Frankfurt)	Löhr, Mario (Würzburg)
Freiman, Thomas M. (Rostock)	Ludwig, Hans Christoph (Göttingen)
Freyschlag, Christian (Innsbruck)	Maciaczyk, Jaroslaw (Bonn)
Fung, Christian (Freiburg i. Br.)	Malinova, Vesna (Göttingen)
Gempt, Jens (München)	Marx, Sascha (Greifswald)
Geßler, Florian (Rostock)	Matis, Georgios (Köln)
Gliemroth, Jan (Lübeck)	Mauer, Uwe Max (Ulm)
Goldbrunner, Roland (Köln)	Mehrkens, Jan (München)
Güresir, Erdem (Bonn)	Meixensberger, Jürgen (Leipzig)
Hagemann, Carsten (Würzburg)	Messing-Jünger, Martina (St. Augustin)
Hamel, Wolfgang (Hamburg)	Meyer, Frerk (Oldenburg)
Hänggi, Daniel (Düsseldorf)	Meyer, Bernhard (München)
Hartmann, Alexander (Köln)	Meyer, Hanno (München)

Mielke, Dorothee (Göttingen)
Mohme, Malte (Hamburg)
Mursch, Kay (Bad Berka)
Nakamura, Makoto (Köln)
Nestler, Ulf (Leipzig)
Neulen, Axel (Mainz)
Neumann, Jan-Oliver (Heidelberg)
Neuschmelting, Volker (Köln)
Neyazi, Belal (Magdeburg)
Nimsky, Christopher (Marburg)
Oertel, Joachim (Homburg a. d. Saar)
Onken, Julia (Berlin)
Özkan, Neriman (Essen)
Petr, Ondra (Innsbruck)
Polanski, Witold (Dresden)
Prell, Julian (Halle a. d. Saale)
Prinz, Vincent (Frankfurt)
Proescholdt, Martin (Regensburg)
Rasche, Dirk (Lübeck)
Ringel, Florian (Mainz)
Roder, Constantin (Tübingen)
Rohde, Veit (Göttingen)
Ruge, Maximilian (Köln)
Sabel, Christoph (Düsseldorf)
Sandalcioglu, Ibrahim Erol (Magdeburg)
Schackert, Gabriele (Dresden)
Schaller, Karl (Zürich)
Schebesch, Karl Michael (Regensburg)
Scheller, Christian (Bremerhaven)
Scherer, Moritz (Heidelberg)
Schichor, Christian (München)
Schmidt, Nils Ole (Regensburg)
Schmieder, Kirsten (Bochum)
Schneider, Matthias (Bonn)
Schnell, Oliver (Freiburg i. Br.)
Schöllner, Karsten (Hamburg)
Schubert, Gerrit Alexander (Aarau/CH)
Schwabe, Kerstin (Hannover)
Schwabe, Michael (Münster)
Schwarz, Falko (Jena)
Schweitzer, Tilmann (Würzburg)
Senft, Christian (Jena)
Senger, Sebastian (Homburg a. d. Saar)
Sesia, Thibaut (Köln)
Shiban, Ehab (Augsburg)
Sobottka, Stephan (Dresden)
Sommer, Björn (Augsburg)
Stein, Klaus-Peter (Magdeburg)
Steudel, Wolf-Ingo (Homburg a. d. Saar)
Stummer, Walter (Münster)
Suero, Eric (Münster)
Sure, Ulrich (Essen)
Snowitz, Michael (Kiel)
Tatagiba, Marcos (Tübingen)
Terpolilli, Nicole Angela (München)
Thomé, Claudius (Innsbruck)
Timmer, Marco (Köln)
Tronnier, Volker (Lübeck)
Uhl, Eberhard (Gießen)
Uksul, Nesrin (Minden)
Unterberg, Andreas (Heidelberg)
Vajkoczy, Peter (Berlin)
Vatter, Hartmut (Bonn)
Vesper, Jan (Düsseldorf)
Visser-Vandewalle, Veerle (Köln)
Völlger, Benjamin (Marburg)
Warneke, Nils (Münster)
Weiß Lucas, Carolin (Köln)
Westphal, Manfred (Hamburg)
Winkler, Dirk (Leipzig)
Winkler, Peter A. (München, Berlin)
Wostrack, Maria (München)
Wrede, Karsten (Essen)

74. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie

2023
25.–28. JUNI
TÜBINGEN/
STUTTGART



EINLADUNG

© 439499815 | vichie81 | Shutterstock.com/wikimedia.org | Rabe! Hölderlnturm

Joint Meeting mit der Brasilianischen
Gesellschaft für Neurochirurgie und der
Brasilianischen Gesellschaft für
Pädiatrische Neurochirurgie

www.dgnc-kongress.de

GRUSSWORTE

WELCOME NOTES



Grußworte der Tagungspräsidenten



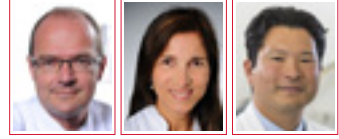
Liebe Kolleginnen und Kollegen,

nach zwei Jahren ausschließlicher Online-Meetings ist es nun soweit:
Im Namen meiner Co-Kongresspräsidenten Veerle Visser-Vandewalle und Makoto Nakamura darf ich Sie zur 73. Jahrestagung der DGNC vom 29.05. bis 01.06.2022 in Köln in personam begrüßen. Wir haben es als Fachgesellschaft sehr gut geschafft, unsere Aktivitäten mit Hilfe von Conventus in den beiden Pandemie-Jahren auch im virtuellen Rahmen sehr gut, ich möchte sagen, überraschend gut, zu gestalten. Der Wunsch nach einem echten Präsenz-Kongress war jedoch groß und wir sind sehr froh, diesen Wunsch endlich erfüllen zu können. Veranstaltungsort wird die Koelnmesse sein, welche uns mehr als ausreichende Möglichkeiten für unsere Sitzungen zur Verfügung stellen wird. Für das Begleitprogramm und die Abendveranstaltungen bietet die Stadt Köln einen exzellenten Rahmen. Lassen Sie uns zusammen den unbeschwerten Charme der Rheinmetropole genießen!

Inhaltlich konzentrieren wir uns auf die Paradigmenwechsel in der Neurochirurgie, welche praktisch alle Subspezialitäten der Neurochirurgie betreffen. An den Schnittstellen zu unseren Nachbarfächern finden stetig Entwicklungen und Veränderungen statt, welche wir aktiv mitgestalten müssen. Aufgrund dieser ubiquitären Aufgabe haben wir auf eine Definition von speziellen Schwerpunktthemen verzichtet. Die generellen Trends zur Personalisierung und Präzisionsmedizin kommen uns als hochspezialisiertem Fach dabei sehr gut entgegen. Dies werden wir im Ablauf des Kongresses und in der Organisation der Sitzungen zum Ausdruck bringen. Partnergesellschaft ist die Griechische Gesellschaft für Neurochirurgie, zu der wir bereits sehr gute und freundschaftliche Verbindungen unterhalten. Wir freuen uns sehr, dass eine große Anzahl griechischer Kolleginnen und Kollegen unseren Kongress bereichert. Dank möchte ich unserem lokalen Organisationskommittee und unserer Kongressorganisation Conventus aussprechen, welche durch ihren hohen Einsatz beste Voraussetzungen für einen schönen und erfolgreichen Ablauf unserer Jahrestagung geschaffen hat.

Veerle Visser-Vandewalle, Makoto Nakamura und ich wünschen Ihnen nun eine erfolgreiche, angenehme und hoffentlich unvergessliche 73. DGNC-Jahrestagung in Köln!

Prof. Dr. med. Roland Goldbrunner
Tagungspräsident
Präsident der DGNC

Welcome notes of the congress presidents

Dear colleagues, dear friends,

after two years of online meetings, it is my great pleasure, on behalf of my co-congress presidents Veerle Visser-Vandewalle and Makoto Nakamura, to welcome you to the 73rd Annual Meeting of the German Society of Neurosurgery (DGNC), which will be held from the 29th May to the 1st June 2022, in Cologne – in person!

As a society, we succeeded in continuing our activities in both pandemic years by virtual means thanks to the support of Conventus. However, the strong wish expressed by many, to meet colleagues in person, to exchange ideas and experiences and enjoy the social interaction, could no longer be neglected. We are pleased to finally be able to fulfil this wish! Koelnmesse as location for the meeting is providing more than satisfying resources for our sessions. The city of Cologne is offering a wonderful surrounding for all our social activities, and we truly hope that you will enjoy the very relaxed and open atmosphere of this wonderful Rhine Capital!

Regarding the scientific content of the Annual Meeting, we are focusing on the paradigm shift in neurosurgery, which affects all subdisciplines of our field. At the interfaces of neurosurgery with neighbouring disciplines, a continuous development and change of interaction is taking place. It is important that we, as a society of neurosurgeons, have an impact on this evolution in order to position our discipline in the most constructive way. Since this is a general challenge, we refrained from defining sub-themes for our meeting. In our opinion, our highly specialised profession has all assets to meet the requirements of personalisation and precision medicine throughout the entire field.

The Annual Meeting in Cologne is a joint meeting together with the Hellenic Neurosurgical Society, with which we already have a close and pleasant cooperation. We are truly looking forward to welcoming many of our Greek colleagues at our joint meeting.

We wish to sincerely thank Conventus as professional congress organiser as well as our local organisation committee who set the stage for a memorable Annual Meeting by their intense and constructive work.

Veerle Visser-Vandewalle, Makoto Nakamura and myself wish you a highly inspiring, hopefully unforgettable 73. Annual Meeting of the DGNC here in Cologne!

Prof. Dr. med. Roland Goldbrunner
 Conference president
 President of the German Society of Neurosurgery

GRUSSWORTE/WELCOME NOTES

Grüßwort des Präsidenten der Griechischen Gesellschaft für Neurochirurgie
Welcome note of the president of the Hellenic Neurosurgical Society



Dear Colleagues, dear Friends,

On behalf of the Hellenic Neurosurgical Society I would like to extend a warm welcome to each one of you. The upcoming joint German-Hellenic Neurosurgical meeting represents a unique scientific event.

This is not the first time that our national neurosurgical societies decided to put things together, and to co-organise a common neurosurgical forum. However, the rough times that Europe goes currently through intensify the importance of establishing and maintaining strong relationships between European scientific organisations, between European nations. The current unimaginable humanitarian crisis in Ukraine, in our neighborhood, makes the strengthening of scientific collaborations, and the synergy between professional communities more necessary than ever. All these circumstances make our meeting a unique event.

The organising committee has structured a scientific program covering the whole spectrum of neurosurgical practice. Distinguished speakers will provide their insights in emerging technologies and novel strategies for efficiently managing challenging neurosurgical pathological entities. The perfect blending of various topics creates an appealing, didactic, and stimulating program for every participant. Furthermore, the joint sessions provide the opportunity for interactive and vivid exchange of ideas and health policies in managing the neurosurgical patient. Our joint meeting nicely outlines the necessity of developing evidence-based, highly precise, and individualized neurosurgical services. I believe that the current scientific program fulfills this purpose, and moves neurosurgical practice toward this direction.

Lastly, but not least, our upcoming joint meeting provides the opportunity for seeing in person colleagues and friends, after a prolonged isolation period, due to the coronavirus pandemic. The social program represents a great opportunity for rewarming old and for establishing new friendships, but also for pleasant, scientific and professional networking.

I hope that you all will enjoy the meeting.
Wir sehen uns in Köln!

Kostas N. Fountas
Professor of Neurosurgery
President of the Hellenic Neurosurgical Society

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



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Namen des Berufsverbandes Deutscher Neurochirurgen e.V. begrüße ich Sie herzlich zur 73. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, die dieses Jahr von unseren Kollegen in Köln organisiert wird.

Ich freue mich sehr, dass diese Tagung wieder in Präsenzveranstaltung durchgeführt werden kann. Gerade die persönlichen Begegnungen im Rahmen des Jahreskongresses sind für uns Neurochirurginnen und Neurochirurgen sehr wichtig.

Unser ärztliches Handeln wird zunehmend durch die Spezialisierung und Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen gekennzeichnet.

Die Themen Personalisierung und Präzisionsmedizin der diesjährigen Jahrestagung spiegeln diese technische Weiterentwicklung sehr gut wieder.

Gerade das Fach Neurochirurgie war immer durch technische Neuentwicklungen gekennzeichnet und wird so zu weiteren grundlegenden technischen Veränderungen in unserem Ablauf der täglichen Prozeduren führen.

Ich erhoffe für die Teilnehmer einen erfolgreichen Verlauf der Jahrestagung und freue mich auf viele gemeinsame Begegnungen und Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen.

Vor diesem Hintergrund wünsche ich der DGNC eine erfolgreiche 73. Jahrestagung in Köln.

Dr. med. Dr. PH M. Conzen
Präsident des BDNC

GRUSSWORTE/WELCOME NOTES

Grüßwort der Oberbürgermeisterin der Stadt Köln *Welcome note of the Mayor of Cologne*



© Stadt Köln

Sehr geehrte Teilnehmer*innen
der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie,

willkommen in Köln, der Gesundheitsmetropole im Westen der Bundesrepublik! In Kölner Hörsälen, in Instituten, in Start-Ups sowie der biomedizinischen Industrie wird heute die Medizin von morgen entwickelt. Hier am Standort vereinen wir das Knowhow von 22 Hochschulen sowie international renommierten Forschungseinrichtungen mit einer starken Life Science-Industrie, mit angesehenen Kliniken und niedergelassenen Mediziner*innen.

Die bestmögliche Gesundheitsversorgung der Menschen aus Köln und dem Umland – das ist mir ein Herzensanliegen. Und dazu gehört in Köln der Klinikverbund zwischen den Kliniken der Stadt Köln und der Uniklinik Köln. Ich bin überzeugt: Die Vernetzung macht Fortschritt möglich – und so hoffe ich, dass auch Sie heute viele innovative Ideen miteinander austauschen.

Allen Teilnehmenden wünsche ich viel Erfolg für die 73. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie – und allen auswärtigen Gästen einen angenehmen Aufenthalt in Köln!

Henriette Reker
Oberbürgermeisterin der Stadt Köln

PROGRAMMÜBERBLICK

*PROGRAMME
OVERVIEW*



SONNTAG, 29. MAI/SUNDAY, 29 MAY

Programm-
überblick

Europasaal	Konferenzraum 1	Konferenzraum 2	Konferenzraum 3
08:45–11:00			
Wirbelsäule		10:00–11:00 Vorstandssitzung DGNC	
		11:00–12:30 Gemeinsame Vorstandssitzung DGNC & BDNC	11:00–13:00 NCA Ressort II Zertifizierung
11:45–13:45			
Periphere Nerven	12:45–13:45 Sitzung der Kommission Frauen in der Neurochirurgie (offen für alle)	13:00–14:00 Sitzung der Kommission DRG	
	13:45–14:45 Sitzung der Kommission Geschichte der Neurochirurgie		13:30–15:00 NCA Plenarsitzung
		15:00–17:00 Workshop Interdisziplinäre Wirbelsäulen-Konferenz	15:00–17:00 Sitzung des erweiterten Vorstandes der DGNC
	15:30–16:30 Sitzung des Stiftungsrates Neurochirurgische Forschung		
18:00–19:30 Europasaal			
Eröffnungsfeier Opening ceremony			

Konferenzraum 4	Konferenzraum 5	Konferenzraum 6
-----------------	-----------------	-----------------

11:00–13:00	11:00–13:00	11:00–13:00
NCA Ressort III Lehre, Fort- und Weiterbildung	NCA Ressort IV Qualitätssicherung	NCA Ressort I Struktur und Entwicklung
13:00–14:00	13:00–14:00	13:00–14:00
Sitzung der Kommission Digitalisierung	Sitzung der Kommission Internationale Beziehungen	Vorstandssitzung Wilhelm-Tönnis-Stiftung
		14:00–15:00
		Sitzung der Kommission Technische Standards und Normen
15:00–17:00	15:00–17:00	
Workshop How we do it? Schnittführung und technische Hilfsmittel bei peripheren Nervenoperationen	Workshop Kleine Kinder, kleine Probleme?	

18:00–19:30 Europasaal	
Eröffnungsfeier <i>Opening ceremony</i>	

MONTAG, 30. MAI/MONDAY, 30 MAY

Programm-
überblick

Offenbachsaal	Europasaal	Congresssaal 3	Nördliches Sitzungszimmer
08:00–09:00	08:00–09:00	08:00–09:00	08:00–09:00
Gliome: Molekulare Marker <i>Gliomas: Molecular markers</i>	Schädelbasis <i>Skull base</i>	Kavernome und AV-Malformationen <i>Cavernoma and AVMs</i>	Experimentelle Neurotraumatologie und Intensivmedizin <i>Experimental neurotrauma and intensive care</i>

09:15–10:45	09:15–10:45	09:15–10:45	09:15–10:45
Degenerative Erkrankungen <i>Degenerative diseases</i>	Meningeome <i>Meningiomas</i>	Subarachnoidalblutung I <i>Subarachnoid haemorrhage I</i>	Pädiatrische Neurochirurgie <i>Paediatric neurosurgery</i>

11:00–12:20
Aktuelles und Neues aus den Sektionen der DGNC
News and updates from the sections of the DGNC

12:45–13:45
Industriesymposien
Industry symposia

14:15–15:45	14:15–15:45	14:15–15:45	14:15–15:45
Experimentelle Neuroonkologie I <i>Experimental neurooncology I</i>	Intraoperative Bildgebung I <i>Intraoperative imaging I</i>	Infektion und Trauma <i>Infection and trauma</i>	Aneurysmachirurgie und SAB <i>Aneurysm surgery and SAH</i>

16:00–17:30
New horizons in Functional Neurosurgery – Joint session with the European Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery (ESSFN)

17:45–18:45
ePoster Session 1 | ePoster Stationen

Congresssaal 2	Konferenzraum 3	Konferenzraum 1
08:00–09:00	08:00–09:50	
Elektrophysiologie <i>Electrophysiology</i>	Highlights der DGNC 2021: Beste Vorträge der Sektionen und Berichte der Stipendiaten <i>Highlights DGNC 2021 – best talks of the sections and re- ports of the scholarship holders</i>	
09:15–10:45		09:15–10:00
Funktionelle Bildgebung I <i>Functional imaging I</i>		Sitzung der Berufsgruppe der Assistenzärzt*Innen
		10:15–11:00
		Sitzung der Berufsgruppe der Oberärzt*Innen

Program-
überblick

12:45–13:45		
Industriesymposien <i>Industry symposia</i>		

14:15–15:45	14:15–15:35	
Tiefe Hirnstimulation <i>Deep brain stimulation</i>	Hydrozephalus und Infek- tionen <i>Hydrocephalus and infections</i>	14:30–16:00
		Sitzung der Berufsgruppe der Chefärzt*Innen

17:45–18:45		
ePoster Session 1 ePoster Stationen		

Offenbachsaal	Europasaal	Congresssaal 3	Nördliches Sitzungszimmer
---------------	------------	----------------	---------------------------

08:00–09:00	08:00–09:00	08:00–09:00	08:00–09:00
Intraoperative Bildgebung II <i>Intraoperative imaging II</i>	Niedriggradige Gliome <i>Low grade gliomas</i>	Vestibularisschwannome <i>Vestibular schwannomas</i>	Experimentelle Neuroonkologie II <i>Experimental neurooncology II</i>

09:15–10:15	09:15–10:10	09:15–10:15	09:15–10:15
European training concepts: German Greek – Joint session with the Hellenic Neurosurgical Society	Rapid communications Metastasen I <i>Metastases I</i>	Rapid communications Neue Forschungsansätze <i>New research targets</i>	Rapid communications Technik und Innovation <i>Technology and innovation</i>

10:45–12:15
Meningioma management: Joint session with the Society for Neuro-Oncology (SNO) and European Association of Neuro-Oncology (EANO)

12:30–13:30			
Industriesymposien <i>Industry symposia</i>			

13:40–14:40			
ePoster Session 2 ePoster Stationen			

14:40–16:10	14:40–16:10	14:40–16:10	14:40–16:10
Maligne Gliome I <i>Malignant gliomas I</i>	Spinale Neoplasien <i>Spinal neoplasms</i>	Subarachnoidalblutung II <i>Subarachnoid haemorrhage II</i>	Funktionelle Bildgebung II <i>Functional imaging II</i>

16:20–17:20
Changing paradigms for Brain Metastases – Joint Meeting with European Society for Medical Oncology (ESMO)

17:45–19:45
Mitgliederversammlung

Konferenzraum 5	Konferenzraum 3	Konferenzraum 1	Konferenzraum 2
		07:00–07:45 Industriesymposium	
08:00–09:00 Periphere Nervenläsionen <i>Peripheral nerve lesions</i>	08:00–09:00 Epilepsie- und funktionelle Neurochirurgie <i>Epilepsy and functional neurosurgery</i>		08:00–10:00 Sitzung SHT Register
09:15–10:15 Rapid communications Vaskuläre Neurochirurgie <i>Vascular neurosurgery</i>	09:15–10:15 Rapid communications Neurotrauma und Intensivmedizin <i>Neurotrauma and intensive care</i>	09:30–10:30 Workshop	
12:30–13:30 Industriesymposien <i>Industry symposia</i>			
13:40–14:40 ePoster Session 2 ePoster Stationen			13:30–14:40 LoG-Glio Registergruppe
14:40–16:10 Neurotrauma und Intensivmedizin <i>Neurotrauma and intensive care</i>	14:30–18:00 Pflagesymposium		

Programm-
überblick

MITTWOCH, 1. JUNI/WEDNESDAY, 1 JUNE

Offenbachsaal	Europasaal	Congresssaal 3
08:00–09:00	08:00–09:00	08:00–09:00
Maligne Gliome II <i>Malignant gliomas II</i>	Intraoperative Bildgebung III <i>Intraoperative imaging III</i>	Klinische Neuroonkologie <i>Clinical Neurooncology</i>

09:30–10:30

Developments in neurovascular surgery

10:45–11:45

Metastasen II
Metastases II

10:45–11:45

Meningeome – Grundlagen
Meningiomas – basics

10:45–11:45

Schlaganfall
Stroke

12:00–13:30

Glioblastom therapy – Quo vadis: Joint Session with the Neurooncological Working Group (NOA)

12:00–13:30

Maximal versus minimal in spine fusion – Joint Session with the German Spine Society (DWG)

13:45–14:30

Verabschiedung und Ankündigung 2023

Programm-
überblick

Nördliches Sitzungszimmer	Konferenzraum 5	Konferenzraum 3
08:00–09:00	08:00–09:00	08:00–09:00
Experimentelle Neuroonkologie III <i>Experimental neurooncology III</i>	Schädelhirntrauma und intrazerebrale Blutungen TBI and ICH	Outcome und Lebensqualität <i>Outcome Measures & QoL</i>

10:45–11:45	10:45–11:45	10:45–11:48
Funktionelle und morphologische Bildgebung III <i>Functional and morphological imaging III</i>	Funktionelle Neurochirurgie <i>Functional neurosurgery</i>	Neurochirurg*innen – Zurück in die Zukunft <i>Neurosurgeons - back to the future</i>

Vaskuläre Neurochirurgie/ <i>Vascular neurosurgery</i>
Neuroonkologie/ <i>Neurooncology</i>
Technik und Innovation/ <i>Technology and innovation</i>
Pädiatrische Neurochirurgie/ <i>Paediatric neurosurgery</i>
Fortbildungstag/ <i>Educational day</i>
Rahmenprogramm/ <i>Social programme</i>
ePoster
Neurotraumatologie und Intensivmedizin/ <i>Neurotraumatology and intensive care</i>
Wirbelsäule/ <i>Spine</i>
Funktionelle Neurochirurgie/ <i>Functional neurosurgery</i>
Industrie/ <i>Industry</i> – Symposien/ <i>Symposia & Workshops</i>
Periphere Nerven/ <i>Peripheral nerves</i>
Highlight-Sitzung/ <i>Highlight session</i>
Pflege/ <i>Care</i>
Arbeitssitzung/ <i>Working session</i>
Freie Themen/ <i>Free Topics</i>

ARBEITSSITZUNGEN/*WORKING SESSIONS*

Sonntag, 29. Mai/*Sunday, 29 May*

10:00–11:00 Vorstandssitzung DGNC
Konferenzraum 2

11:00–12:30 Gemeinsame Vorstandssitzung DGNC und BDNC
Konferenzraum 2

11:00–13:00 NCA Ressort II Zertifizierung
Konferenzraum 3

11:00–13:00 NCA Ressort III – Lehre, Fort- und Weiterbildung
Konferenzraum 4

11:00–13:00 NCA Ressort IV – Qualitätssicherung
Konferenzraum 5

11:00–13:00 NCA Ressort I – Struktur und Entwicklung
Konferenzraum 6

12:45–13:45 Sitzung der Kommission Frauen in der Neurochirurgie (offen für alle)
Konferenzraum 1

13:00–14:00 Sitzung der Kommission DRG
Konferenzraum 2

13:00–14:00 Sitzung der Kommission Digitalisierung
Konferenzraum 4

13:00–14:00 Sitzung der Kommission Internationale Beziehungen
Konferenzraum 5

13:00–14:00 Vorstandssitzung Wilhelm-Tönnis-Stiftung
Konferenzraum 6

13:30–15:00 NCA Plenarsitzung
Konferenzraum 3

13:45–14:45 Sitzung der Kommission Geschichte der Neurochirurgie
Konferenzraum 1

14:00–15:00 Sitzung der Kommission Technische Standards und Normen
Konferenzraum 6

ARBEITSSITZUNGEN/*WORKING SESSIONS*

15:00–17:00 Sitzung des erweiterten Vorstandes der DGNC
Konferenzraum 3

15:30–16:30 Sitzung des Stiftungsrates Neurochirurgische Forschung
Konferenzraum 1

Montag, 30. Mai/*Monday, 30 May*

09:15–10:00 Sitzung der Berufsgruppe der AssistenzärztInnen
Konferenzraum 1

10:15–11:00 Sitzung der Berufsgruppe der OberärztInnen
Konferenzraum 1

14:30–16:00 Sitzung der Berufsgruppe der ChefärztInnen
Konferenzraum 1

Dienstag, 31. Mai/*Tuesday, 31 May*

08:00–10:00 Sitzung SHT Register
Konferenzraum 2

13:30–14:30 LoG-Glio Registergruppe
Konferenzraum 2

17:45–19:45 Mitgliederversammlung
Europasaal/digital

Alle Arbeitssitzungen finden präsent in der Messe Köln statt. Eine Teilnahme ist nur auf Einladung möglich. Die Mitgliederversammlung wird hybrid stattfinden, vor Ort im Europasaal sowie digital im Zoom Webinar. Die Einladung und Tagesordnung erhalten die Mitglieder der DGNC von der Geschäftsstelle.

73. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie



DGNC

NEURORUN



conventus
CONGRESSMANAGEMENT

Wer kann am
NEURORUN
teilnehmen?

Jede Person, die
etwas Gutes tun
möchte.



PROGRAMM
SONNTAG, 29. MAI

*PROGRAMME
SUNDAY, 29 MAY*



SONNTAG, 29. MAI/SUNDAY, 29 MAY

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

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* R. Goldbrunner (Köln), O. Schnell (Freiburg i. Br.)

09:00–11:00 Wirbelsäule

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* N. El Hindy (Werne), O. Schnell (Freiburg i. Br.)

09:00 Rückenschmerz – Leitlinie und Praxis
S. O. Eicker (Hamburg)

09:20 Standard-Eingriffe an der Wirbelsäule
Y.-M. Ryang (Berlin)

09:40 Indikation zur Instrumentierung der Wirbelsäule
J.-H. Klingler (Freiburg i. Br.)

10:00 Failed Back Syndrom und Rezidiveingriffe
M. Stoffel (Krefeld)

10:40 Eingriffe an der kindlichen Wirbelsäule
M. Scheyerer (Köln)

12:00–14:05 Periphere Nerven

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* C. Heinen (Quakenbrück), C. Ewelt (Hamm)

11:30 Klinische Differentialdiagnosen und intraoperatives Neuromonitoring bei peripheren Nervenoperationen
J. Prell (Halle a. d. Saale)

11:50 Spektrum der peripheren Nerven Chirurgie in Klinik und Praxis
K. G. Krishnan (Bad Soden)

12:10 Periphere Nerven tumoren
S. Grau (Fulda)

12:30 Readaptationsoperationen nach traumatischer Nervendurchtrennung
C. Scholz (Freiburg i. Br.)

12:50 Transpositionsoperationen
M. T. Pedro (Günzburg)

13:10 Tumoren und Verletzungen im Kindesalter
C. Heinen

15:00–17:00 **Fortbildungstag – Workshop**
Educational day – Workshops
halbstündiger Wechsel zwischen den Workshops

Workshop A Interdisziplinäre Wirbelsäulen-Konferenz
Konferenzraum 3
Vorsitz/*Chairs* E. Shiban (Augsburg), S. O. Eicker (Hamburg)

Workshop B How we do it? Schnittführung und technische Hilfsmittel bei peripheren Nervenoperationen

Konferenzraum 4
Vorsitz/*Chairs* C. Scholz (Freiburg i. Br.), K. G. Krishnan (Bad Soden)

Workshop C Kleine Kinder, kleine Probleme?
Konferenzraum 5
Vorsitz/*Chairs* M. Scheyerer (Köln), C. Heinen (Quakenbrück)

SONNTAG, 29. MAI/SUNDAY, 29 MAY

18:00–19:30 **Eröffnungsveranstaltung/Opening ceremony**
Europasaal

Wir möchten Sie herzlich begrüßen und zum ersten gemeinsamen Abend auf dem Kongress einladen. Treffen Sie Ihre Kolleg*innen und knüpfen Sie erste Kontakte bei kühlen Getränken und kleinen Snacks.

Come together for drinks and snacks on the first conference day. Allow yourself interesting conversations with colleagues, friends and exhibitors and meet new acquaintances.

18:00 Begrüßung und Grußworte/*Welcome notes*

18:30 Stipendien und Preisverleihungen/*Scholarships and awards*

19:00 **Festvortrag/lecture**



Space and innovation

Prof. Dr.-Ing. Johann-Dietrich Wörner

(acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V., München)

19:30 Schlußworte/*Closing remarks*

PROGRAMM
MONTAG, 30. MAI

*PROGRAMME
MONDAY, 30 MAY*



MONTAG, 30. MAI/MONDAY, 30 MAY

08:00–09:00 Gliome – Molekulare Marker
Gliomas – Molecular markers

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* N. Thon (München), N.-O. Schmidt (Regensburg)

08:00 Expressionsrate von Ubiquitin C-Terminal Hydrolase L1 in Tumoren des
V001 zentralen Nervensystems korreliert mit der Anzahl an Neuronen im
Tumorgewebe

Expression level of Ubiquitin C-terminal hydrolase L1 in tumours of the central nervous system correlates with the amount of present neurons

S. Kuhl, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

08:10 Protoporphyrin IX im Serum von Glioblastom Patienten nach
V002 Administration von 5-ALA – ein potentieller Biomarker?

Protoporphyrin IX in serum of glioblastoma patients after 5-ALA administration – A potential biomarker?

A. Walke, C. Krone, S. Hellwig, M. Mütter, W. Stummer, Si. König
E. Suero-Molina (Münster)

08:20 Klinische Herausforderung eines nicht übereinstimmenden
V003 Classifier-Ergebnisses bei der DNA-Methylierungsanalyse für
ZNS-Neoplasien

Challenge and clinical relevance of a non-matching classifier output in genome-wide DNA methylation analysis for CNS neoplasms

R. Drexler, M. Westphal, U. Schüller, M. Mohme (Hamburg)

08:30 Einfluss von GAP-43 und Aktin Expression auf das Outcome und das
V004 Gesamtüberleben bei diffusen und anaplastischen Gliomen

Impact of GAP-43 and actin expression on the outcome and overall survival in diffuse and anaplastic gliomas

A. Krigers, M. Demetz, P. Moser, J. Kerschbaumer, K. Brawanski, C. Thomé
C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)

08:40 DNA Methylierungsklasse Rezeptor-Tyrosinkinase II (RTK II) ist ein Prädiktor
V005 für die Entwicklung von tumorassoziiierter Epilepsie bei Glioblastom-Patienten

DNA Methylation subclass Receptor Tyrosine Kinase II (RTK II) is predictive for seizure development in glioblastoma patients

R. Drexler, F. L. Ricklefs, K. Wollmann, A. Eckhardt (Hamburg)
D. H. Heiland (Freiburg i. Br.), T. Sauvigny, U. Schüller
L. Dührsen (Hamburg)

08:50
V006 Entschlüsselung der Methylierungssignatur von zirkulierender extrazellulärer Vesikel-DNA zur Klassifizierung von ZNS-Tumoren
Deciphering the methylation signature of circulating extracellular vesicle DNA for CNS tumour classification
F. L. Ricklefs, T. Ricklefs, C. Maire, A. Salviano da Silva, K. Wollmann
T. Sauvigny, L. Dührsen, U. Schüller, M. Westphal, K. Lamszus (Hamburg)

08:00–09:00 **Schädelbasis**
Skull base

Europasaal


Vorsitz/*Chairs* J. Oertel (Homburg a. d. Saar), C. Schichor (München)

08:00
V007 Chordome der Schädelbasis – eine monozentrische Studie zu einem seltenen Krankheitsbild
Chordoma of the skull base – single-centre experience of a rare disease
H. Gull, M. Darkwah Oppong, O. Gembruch, A. Santos Saint Romain
M. Chihj, R. Jabbarli, N. Oezkan, K. H. Wrede, U. Sure
Y. Ahmadipour (Essen)

08:10
V008 Endoskopisch-neurochirurgische Therapie von Zysten der Rathke'schen Tasche
Endoscopic surgery on Rathke's cleft cysts
L. Schon, S. Senger, J. Oertel, S. Linsler (Homburg a. d. Saar)

08:20
V009 Änderung des operativen Vorgehens führt zu einer Verbesserung von visuell evozierten Potentialen (VEP) bei Operationen von Tumoren der Sehbahn
Change in operative management leads to an improvement of visually evoked potentials (VEPs) in surgery of brain tumours involving the visual pathway
B. Suchorska, A. Salem, D. Heinkel, K. Blaeser, M. Scholz (Duisburg)

08:30
V010 Der retrosigmoidale Zugang – Komplikationen, technische Besonderheiten und Überlegungen in einer großen Serie von 540 Zugängen
The retrosigmoid approach – complications, surgical obstacles and considerations in a large series of 540 procedures
A. K. Aftahy, A.-K. Jörger, S. Hillebrand, M. Barz, C. Negwer, B. Meyer
J. Gempt, B. Wiestler, F. Harder (München)

- 08:40
J-HSNC01

- Vergleich zwischen Kawase's und retrosigmoidaler intraduraler suprameataler Zugang (RISA) für Lesionen der petroklivalen Region mittels computertomographische quantitative volumetrische Analyse: eine kadaverische Studie
Direct comparison between the Kawase's approach and the retrosigmoid intradural suprameatal (RISA) corridor to access the petroclival region using CT quantitative volumetric analysis – a cadaveric study
P. Stavrinou (Köln, Athens/GR), G. Stranjalis, E. Drosos
S. Komaitis (Athens/GR), R. Goldbrunner (Köln)
C. Koutsarnakis (Athens/GR)
- 08:50
V011
- Radiochirurgie bei Schädelbasis Meningiomen – Ergebnisse aus über 3500 Fällen – Aktualisierung einer vergleichenden Analyse mit anatomischen Nuancen
Radiosurgery for skull base meningiomas – outcomes from over 3500 cases: update a comparative analysis with anatomical nuances
A. Santacroce (Hamm), M. Nakamura (Köln), T. Fortmann, C. Ewelt (Hamm)

08:00–09:00 **Kavernome und AV-Malformationen**
Cavernoma and AVMs

Congresssaal 3
Vorsitz/*Chairs* D. Mielke (Göttingen), U. Sure (Essen)

- 08:00
V012
- Multiple zerebrale kavernöse Malformationen – Klinischer Verlauf von bestätigten, vermuteten und nicht-familiären Erkrankungen
Multiple cerebral cavernous malformations – clinical course of confirmed, assumed and non-familial disease
A. N. Santos, L. Rauschenbach, D. Saban, B. Chen, M. Darkwah Oppong
A. Lenkeit, H. Gull, C. Rieß, R. Jabbarli, K. H. Wrede, Y. Zhu, U. Sure
P. Dammann (Essen)

- 08:10
V013
- Einfluss von Medikamenteneinnahme auf das Blutungsrisiko bei Patienten mit sporadischen zerebralen Kavernomen
Effects of medication intake on the risk of haemorrhage in patients with sporadic cerebral cavernous malformations
B. Chen, A. Santos Saint Romain, A. Lenkeit, L. Rauschenbach, R. Jabbarli
K. H. Wrede, U. Sure, P. Dammann (Essen)

- 08:20
V014
Klinischer Verlauf intrazerebraler kaverner Malignationen – eine 5-Jahres monozentrische Studie
Clinical course of cerebral cavernous malformation – a five-year single centre study
P. Lenga, J. Walter, M. Grutza, M. Scherer, A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 08:30
V015
Weibliche Hormontherapie und Risiko einer intrakraniellen Blutung aus zerebralen kavernen Malignationen – eine multizentrische Beobachtungskohortenstudie
Female hormone therapy and risk of intracranial haemorrhage from cerebral cavernous malformations – a multicentre observational cohort study
A. N. Santos (Essen), S. Zuurbier (Essen, Amsterdam/NL)
K. Flemming (Amsterdam/NL, Rochester, NY/US, Essen)
M. Caan (Rochester, NY/US, Amsterdam, Essen, Amsterdam/NL)
G. Rinkel, Y. Roos (Rochester, NY/US, Amsterdam, Essen)
U. Sure (Essen), G. Lanzino (Rochester, NY/US, Essen), P. Dammann (Essen)
- 08:40
V016
Mangelnde Yes – associated protein 1 (YAP) Expression in cerebralen arteriovenösen Malignationen – Einfluss auf die Angioarchitektur und Therapie
Deficiency of Yes – associated protein 1 (YAP) expression in brain arteriovenous malformations – impact on the angioarchitecture and therapy
M. A. Karimpour, B. Neyazi, K.-P. Stein, K. Hartmann, C. Mawrin
C. A. Dumitru, I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)
- 08:50
V017
Propranolol als mögliche Behandlung für arteriovenöse Malignationen: aus dem Forschungslabor ans Krankenbett
Propranolol as a potentially novel treatment of arteriovenous malformations – from bench to bedside
S. Kashefiolasl, M. Leisegang, S. König (Frankfurt a. M.), R. Patel
P. Kan (Houston, TX/US), C. Foerch, R. Du Mesnil, V. Seifert, R. Brandes
V. Prinz, M. Czabanka (Frankfurt a. M.), J.-K. Burkhardt (Houston, TX/US)
J. Konczalla (Frankfurt a. M.)

08:00–09:00 Experimentelle Neurotraumatologie und Intensivmedizin
Experimental neurotrauma and intensive care

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/*Chairs* R. Ketter (Homburg a. d. Saar), K. Zweckberger (Braunschweig)

08:00 Reprogrammierung von Astrozyten zu neuronalen Vorläuferzellen mithilfe
V018 lentiviraler Vektoren zur potenziellen Behandlung von ZNS-Verletzungen
*Reprogramming of astrocytes to neuronal precursor cells using lentiviral
vectors for the potential treatment of CNS injuries*

A. Schnaubelt, X. Zhou, G. Zheng, H. Wang, M. Hatami, T. Skutella
A. W. Unterberg, K. Zweckberger, A. Younsi (Heidelberg)

08:10 Die Applikation von Sonic Hedgehog in der akuten Phase nach
V019 experimenteller Rückenmarksverletzung verbessert die funktionelle
Erholung und dämpft die Entzündungsreaktion
*Application of Sonic Hedgehog in the acute phase after experimental spinal
cord injury improves functional recovery and attenuates the inflammatory
response*

M. Tail, Hao Zhang, G. Zheng, M. Hatami, T. Skutella, A. W. Unterberg
K. Zweckberger, A. Younsi (Heidelberg)

08:20 Funktionelle Erholung und die posttraumatische Restitution der
V020 Blut-Rückenmarks-Schranke nach experimenteller traumatischer
Rückenmarksschädigung in der Maus
*Functional recovery in relation to the posttraumatic restitution of the
Blood-Spinal-Cord-Barrier after experimental spinal cord injury in the
mouse*

L. Meyer, L. Waldmann, N. Taheri, L. Roolfs, K. Kersting
M. Nieminen-Kelhä, I. Kremenetskaia, A. Ghori, A. Rex (Berlin)
M. Fehlings (Toronto/CA), P. Vajkoczy, V. Hubertus (Berlin)

08:30 Substanz P ist mit frühen sekundären Verletzungsprozessen nach
V021 traumatischer Rückenmarksverletzung assoziiert
*Substance P is associated with early secondary injury processes after
traumatic spinal cord injury*

C. Wieckhusen, S. Heene, G. Zheng, H. Wang, O. T. Alhalabi, T. Skutella
A. W. Unterberg, K. Zweckberger, A. Younsi (Heidelberg)

- 08:40
V022 Entzündliche Veränderungen im Hippocampus nach experimentellem Schädel-Hirn-Trauma in einem Rattenmodell
Inflammatory changes in the hippocampus after experimental traumatic brain injury in a rat model
K. Große, M. Grutza, J. Walter, S. Heene, G. Zheng, T. Skutella
A. W. Unterberg, K. Zweckberger, A. Younsi (Heidelberg)
- 08:50
V023 Neurokognitive und neuropathologische Veränderungen im Hippocampus nach experimentellem Schädel-Hirntrauma im Rattenmodell
Neurocognitive and neuropathological changes in the hippocampus after traumatic brain injury in a rat model
M. Grutza, K. Große, J. Walter, A. W. Unterberg, K. Zweckberger
A. Younsi (Heidelberg)

08:00–09:00 **Elektrophysiologie**
Electrophysiology

Congresssaal 2

Vorsitz/*Chairs* A. Szelényi (München), G. Neuloh (Aachen)

- 08:00
V024 Elektrophysiologische und Live-Imaging-Untersuchungen der synaptischen Übertragung *in vitro* im temporalen Cortex aus Epilepsie-chirurgischen Eingriffen – auf der Suche nach Mechanismen für die Gedächtnisstörung
Electrophysiological and live-imaging studies of synaptic signaling in temporal cortex resectates from epilepsy patients – in search of a mechanism for memory impairment
A. Maslarova (Erlangen), S. Schröter (Osnabrück), S. Aicher, T. Kinfe
M. Buchfelder, A. Stadlbauer, S. Brandner (Erlangen)
- 08:10
V025 Konnektom-basierte Analyse insulärer Epilepsie-Netzwerke per Stereoelektroenzephalografie (SEEG)
Connectome-based disentangling of insular epilepsy networks from stereoelectroencephalographic (SEEG) leads
K. Machetanz, T. V. Wuttke, S. Ethofer, R. Helfrich, J. Kegele, S. Lauxmann
M. Alber, S. Rona, M. Tatagiba, J. B. Honegger, G. Naros (Tübingen)
- 08:20
V026 Zeitliche und räumliche Auflösung der SEEG-Signale nach der Stimulation mittels olfaktorischer Stimulation
Spatio-temporal resolution of stereo-EEG signals following olfactory stimulation
D. Podlesek, C. Mignot, S. Menzel, G. Leonhardt, T. Hummel (Dresden)

- 08:30
V027
Verbesserung der Zugänglichkeit des Lobus temporalis für die invasive präoperative Beurteilung refraktärer Epilepsie durch Stereoelektroenzephalographie
Improving the accessibility of the temporal lobe to invasive pre-surgical evaluation of refractory epilepsy by stereoelectroencephalography
M. Gorbachuk, K. Machetanz, S. Ethofer, F. Grimm, T. V. Wuttke
M. Tatagiba, S. Rona, J. B. Honegger, A. Gharabaghi, G. Naros (Tübingen)
- 08:40
V028
Prognostischer Wert von transkraniellem MEP-Monitoring bei minimal invasiver dorsaler Dekompression 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)
- 08:50
V029
Kortikale Plastizität motorischer und somatosensorischer Areale in degenerativer zervikaler Myelopathie
Cortical plasticity of motor and somatosensory areas in degenerative cervical myelopathy
C. Nettekoven, L. Hams, T. Lichtenstein (Köln), A. Zdunczyk
P. Vajkoczy (Berlin), R. Goldbrunner, C. Weiß-Lucas (Köln)

08:40–09:55 **Highlights DGNC 2021 – Beste Vorträge der Sektionen und Berichte der Stipendiaten**
Best talks of the sections and reports of the scholarship holders



DGNC

Konferenzraum 3

Vorsitz/*Chairs* V. Tronnier (Lübeck), V. Rohde (Göttingen)

08:00 **Sektion Neurotrauma und Intensivmedizin**
BO-01 Rolle perivaskulärer Makrophagen bei der posthämorrhagischen Mikrozirkulationsstörung nach experimenteller Subarachnoidalblutung
Perivascular macrophages mediate microvasospasms after subarachnoid haemorrhage
J. Schwarting (München)

08:10 **Sektion Funktionelle Neurochirurgie**
BO-02 Trigemini-neuralgie in deutschen Selbsthilfegruppen auf Facebook: Wie oft wird die Neuromodulation erwähnt?
Trigeminal Neuralgia in German support groups on Facebook: How often is neuromodulation mentioned?
E. Gündüz (Köln)

08:20 **Sektion Wirbelsäule**
BO-03 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 spinal cord stimulation
B. Kretschmar (Heidelberg)

08:30 **Sektion Periphere Nerven**
BO-04 Visualisierung der motorischen Neuroplastizität nach erfolgreicher chirurgischer Rekonstruktion des Plexus brachialis mit Hilfe von navigierter transkranieller Magnetstimulation (nTMS)
Visualisation of motor neuroplasticity after successful surgical reconstruction of the brachial plexus using navigated transcranial magnetic stimulation (nTMS)
G. Durner (Ulm)

08:40

BO-05

Sektion Neuroonkologie

Auf dem Weg zur Präzisionsmedizin. Automatisiertes Wirkstoffscreening unter Verwendung von Tumororganoiden zur Ermittlung patientenspezifischer Arzneimittelreaktionen

Towards precision medicine. Automated drug screening platform utilizing tumor-organoids to identify patient-specific drug-responses

G. Jungwirth (Heidelberg)

08:50

BO-06

Sektion Pädiatrische Neurochirurgie

Neuroendoskopische Operationen im Neugeborenenalter – Indikationen und Ergebnisse von 116 Patienten innerhalb von 10 Jahren

Neuroendoscopic surgeries in the neonatal period – indications and results of 116 patients within 10 years

A. Schaumann (Berlin)

09:00

BO-07

Sektion Vaskuläre Neurochirurgie

Intraarterielles Nimodipin versus induzierte Hypertonie bei verzögerter zerebraler Ischämie nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – eine prospektive Studie über ein modifiziertes Behandlungsprotokoll

Intraarterial nimodipine versus induced hypertension for delayed cerebral ischemia after aneurysmal subarachnoid hemorrhage – a prospective study of a modified treatment protocol

M. Weiss (Göttingen)

09:10

BO-08

Sektion Technik und Innovation

Die kortikospinale Reserve – Bewertung des Krankheitsstadiums und der Dynamik bei degenerativer zervikaler Myelopathie mit navigierter TMS

The corticospinal reserve – evaluation of disease stage and dynamics in degenerative cervical myelopathy with navigated TMS

L. Kawelke (Berlin)

- 09:20 Bericht des Stipendiums der Stiftung Neurochirurgische Forschung 2021
L. Rauschenbach (Essen)
- 09:25 Bericht des Wilhelm-Tönnis-Stipendiums 2021
A. Höllig (Aachen)
- 09:30 Bericht des Wilhelm-Tönnis-Stipendiums 2021
M. Müther (Münster)
- 09:35 Bericht des Gerhard und Christine Lausberg Stipendiums für
Schädel-Hirntraumatologie 2021
A.-K. Meißner (Köln)
- 09:40 Bericht des DePuySynthes Spine-Stipendiums 2021
S.-Y. Won (Rostock)
- 09:45 Bericht des Traugott-Riechert-Preises 2021
P. Andrade (Köln)
- 09:50 Bericht des Stipendiums zur Förderung der kranialen Neurochirurgie 2020
S. D. Adib (Tübingen)

09:15–10:45 Degenerative Erkrankungen
Degenerative diseases

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* M. Stoffel (Krefeld), J.-H. Klingler (Freiburg i. Br.)

09:15 Der Einfluss des ersten Jahres der COVID-19-Pandemie auf das Volumen
V030 der Wirbelsäulen Chirurgie in Deutschland – eine DWG-Registeranalyse
The impact of the first year of COVID-19 pandemic on volume of spine surgery in Germany – a DWG-registry analysis
A. Afifi, R. Abdelrahman, M. A. Mahmoud (Würselen)
Kommission Wirbelsäuelregister der DWG (Ulm)
J. Siewe (Ulm, Leverkusen), R. Sobottke (Ulm, Würselen)

09:25 Dekompression im Vergleich zur Dekompression mit Fusion zur
V031 Behandlung von lumbalen Anschluss-Stenosen
Decompression with or without Fusion in degenerative adjacent segment stenosis after lumbar fusions
A. Früh (Berlin), P. Leiða (Witten), D. Tkatschenko, P. Vajkoczy
S. Bayerl (Berlin)

09:35 Bedeutung der zusätzlichen kontralateralen Arthrektomie für das
V032 segmentale sagittale Alignment beim monosegmentalen MIS TLIF
Impact of additional contralateral arthroctomy on segmental sagittal alignment in monosegmental MIS TLIF surgery
S. Telentschak, E. Früchtl, M. Perrech, N. von Spreckelsen, M. Lenschow
J. Pieczewski, D.-M. Czybulka, R. Goldbrunner, V. Neuschmelting (Köln)

09:45 Die Bedeutung der Röntgen-Funktionsaufnahme in sitzender Inklination in
V033 der Diagnostik lumbaler Instabilitäten – ein Vergleich mit seitlichem
Röntgen im Stehen und konventionellem MRT
The role of sitting flexion radiography to detect lumbar instability: comparison with neutral standing x-ray and supine MRI
L. Mühlhausen, J. Lohmann, R. Kothe, S. Opitz, K. Schöller (Hamburg)

09:55 Kombiniertes xALIF plus XLIF in Rechtsseitenlage zur mehrsegmentalen
V034 interkorporellen Fusion bei lumbosakralen degenerativen Erkrankungen
Combined anterior plus extreme lateral lumbar interbody fusion (xALIF + XLIF) in the right lateral decubitus position for multilevel lumbosacral degenerative disease
S. Telentschak, E. Früchtl, M. Perrech, N. von Spreckelsen, M. Lenschow
J. Pieczewski, D.-M. Czybulka, R. Goldbrunner, V. Neuschmelting (Köln)

- 10:05
V035
Robotisch assistierte, minimal invasive laterale single position lumbale interkorporelle Fusion (MI-LLIF) -monozentrische Erfahrung
Robotic assisted, minimally invasive single position prone lateral interbody fusion (MI-LLIF) – a single centre experience
A. Alfarra, N. El Hindy (Werne)
- 10:15
V036
Automatische Planung von lumbalen Pedikelschrauben – Vergleich eines Deep Learning-basierten mit einem kommerziellen Atlas-basierten Ansatz
Automated planning of lumbar pedicle screws – comparison of a self-derived deep learning-based to a commercial atlas-based approach
M. Scherer, L. Kausch, B. Ishak, K. Kiening, J.-O. Neumann, K. Maier-Hein
A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 10:25
V037
Monosegmentale zervikale Fusion – Beeinflusst Virtual Reality die Evaluation chirurgischer Ergebnisse im Vergleich von Fusion mit Cage und mit Cage und Platte?
Monosegmental cervical fusion – does virtual reality impact the evaluation of surgical result in comparison of stand-alone cage and cage-with-plate
S. Zawy Alsofy (Witten, Hamm), M. Nakamura (Köln, Witten)
C. Ewelt (Hamm), K. Kafchitsas (Schwandorf), T. Fortmann (Hamm, Witten)
H. Welzel Saravia (Hamm), E. Suero, S. Schipmann (Münster)
R. Stroop (Witten)
- 10:35
V038
Intraoperative Depression der Schulter sollte bei ventralen zervikalen Eingriffen vermieden werden um postoperative C5-Paresen zu reduzieren: eine prospektive Multicenter-Studie in 1.244 Patienten
Shoulder depression should be avoided during anterior cervical surgery to reduce postoperative C5 nerve root palsy – a prospective multicentric cohort study with 1.244 patients
S. Ille, S. M. Krieg (München), F. W. Floeth (Kempfen)
A. Wagner (München), P. Vajkoczy (Berlin), C. Thomé (Innsbruck/AT)
S. Siller (München), S. Maurer, A. Joedicke (Berlin), E. Török
M. Stoffel (Krefeld), S. O. Eicker (Hamburg), M. Richter (Wiesbaden)
B. Meyer (München)

09:15–10:45 Meningeome
Meningiomas

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* M. Nakamura (Köln), G. Schackert (Dresden)

09:15 Das neurochirurgische Management von petroclivalen und
V039 sphenoorbitalen Meningeomen – ein maßgeschneiderter individueller
Behandlungsweg basierend auf dem zu erwartendem Outcome
*One size does not fit all – tailored individualised treatment approaches
for petroclival and sphenopetroclival meningiomas based on differences in
expected outcome*
F. Behling, C. Fodi, J. B. Honegger, M. Tatagiba (Tübingen)

09:25 Neues Klassifikationssystem für petroclivale Meningeome basierend auf
V040 123 Fällen
New classification system for petroclival meningiomas based on 123 cases
G. Schackert, M. Lenk (Dresden), M. Kirsch (Seesen), S. Hennig
D. Podlesek, S. Sandi-Gahun, T. Juratli (Dresden)

09:35 Radiochirurgie bei parasagittalen Meningiomen
V041 *Radiosurgery for parasagittal meningiomas*
A. Santacrose (Hamm), M. Nakamura (Köln), J. Regis (Marseille/FR)
T. Fortmann, C. Ewelt (Hamm)

09:45 Die Beziehung von Tumorgroße, Hirnödemen und einem DNA
V042 methylierungsbasierten Klassifikationssystem für Meningeome
*Relationship between tumour size, edema and a DNA methylation-based
grading system for meningiomas*
M. Stein, S. Ginsberg, T. Acker, E. Uhl, H. Dohmen (Gießen)

09:55 Nahinfrarot-Fluoreszenzgestützte Resektion von Meningeomen mittels
V043 zielgerichtetem Somatostatinrezeptor Typ 2 Fluoreszenzfarbstoff
*New Somatostatin Receptor Type 2 (SSTR II)-targeted probe for near
infrared fluorescence guided meningioma surgery*
G. Fürtjes (Köln, München), M. Weitzenberg (München, Hannover)
B. Arús, H. Rolbieski (München), C. Mawrin (Magdeburg)
R. Goldbrunner (Köln), O. Plettenburg (Hannover), O. Bruns (München)
V. Neuschmelting (Köln)

- 10:05
V044 Präoperative MRT-basierte Shape-Analyse als Werkzeug zur Einschätzung des perioperativen Risikoprofils in der kraniellen Meningeomchirurgie
Preoperative MRI shape analysis as a tool for safety profile assessment in surgery for intracranial meningioma
E. Scharnböck, A.-L. Potthoff, N. Schäfer, V. Borger, A. Radbruch
U. Herrlinger, P. Schuss, H. Vatter, M. Schneider (Bonn)
- 10:15
V045 Qualitätsindikatoren in der Meningeomchirurgie – Analyse der Tauglichkeit der bestehenden gängigen Qualitätsindikatoren
Quality indicators in meningioma surgery – analysis of the suitability of currently suggested quality indicators
D. C. Spille, S. Lohmann, M. Schwake, Z. A. Samer, W. Stummer
B. Brokinkel, S. Schipmann-Miletic (Münster)
- 10:25
V046 Die Kombination aus dem FORGE Score und histopathologischen Diagnosekriterien des atypischen Meningeoms ermöglicht eine Risikostratifizierung hinsichtlich der Tumorprogression
Combining FORGE score and histopathological diagnostic criteria of atypical meningioma enables risk stratification of tumour progression
J. Wach, T. Lampmann, Á. Güresir, H. Vatter, Alb. Becker, M. Hölzel
M. Toma, E. Güresir (Bonn)
- 10:35
V047 Perifokalödem bei Meningeompatienten korreliert mit Beeinträchtigung der funktionellen Konnektivität im Resting state fMRI
Perifocal edema in meningioma patients is correlated with impaired whole brain connectivity as detected by resting-state functional MRI
V. Stöcklein, S. Wunderlich, B. Papazov, M. Schmutzer, C. Schichor
N. Thon (München), H. Liu (Boston, MA/US)
J.-C. Tonn, S. Stöcklein (München)

09:15–10:45 Subarachnoidalblutung I
Subarachnoid haemorrhage I

Congresssaal 3

Vorsitz/*Chairs* O. Müller (Dortmund), H. Vatter (Bonn)

09:15 Subarachnoidalblutung und symptomatische Aneurysmen – Einfluss der
V048 SARS-CoV2-Pandemie auf Inzidenz und Outcome in einem neurovaskulären
Maximalversorger
*Subarachnoid haemorrhage and symptomatic aneurysms – influence of the
SARS-CoV2 pandemic on incidence and outcome in a neurovascular
maximum provider*
K. Lintas, O. Müller, B. El Hamalawi, R. Sarge, S. Rohde
G. Ellrichmann (Dortmund)

09:25 Blutdruck und Outcome nach aneurysmaler subarachnoidalen Blutung
V049 *Blood pressure and outcome after aneurysmal subarachnoid haemorrhage*
M. Darkwah Oppong, C. Rieß, A. N. Santos, K. H. Wrede, T. F. Dinger
Y. Ahmadipour, P. Dammann, L. Rauschenbach, M. Gümüs, U. Sure
R. Jabbarli (Essen)

09:35 Frühe Lokalisation vom „tissue at risk“ für verzögerte zerebrale Ischämie
V050 nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – Blutverteilung in der
initialen Bildgebung versus frühe CT Perfusion
*Early localisation of tissue at risk for delayed cerebral ischemia after
aneurysmal subarachnoid haemorrhage – blood distribution on initial
imaging vs. early CT perfusion*
V. Malinova, B. Kranawetter, S. Tuzi, V. Rohde, D. Mielke (Göttingen)

09:45 Myokardschädigung nach aneurysmatischer
V051 Subarachnoidalblutung (aSAB) – Ist die cisternale Blutverteilung von
Bedeutung und kann erhöhtes Troponin I innerhalb der ersten 10 Tage auf
cerebrale Vasospasmen bei Patienten mit aSAB hindeuten?
*Myocardial injury after aneurysmal subarachnoid haemorrhage (aSAH):
Does cisternal blood distribution matters and can elevated cTroponin I
within 10 days after ictus indicate cerebral vasospasm in patients with
aSAH?*
P. Shalchian-Tehran, A. E. Hartmann, A. Baumann, T. Annecke
M. Nakamura (Köln)

- 09:55
V052 Outcome nach spontaner Subarachnoidalblutung vor und nach Einführung der kontinuierlichen intraarteriellen Vasospasmolyse
Outcome after spontaneous subarachnoid haemorrhage before and after introduction of continuous intra-arterial vasospasmolysis
V. Fassl, E. Kurz, A. Kramer, C. Brockmann, M. A. Brockmann, F. Ringel
A. Neulen (Mainz)
- 10:05
V053 Die Zisternenlavage eliminiert die prädiktive Bedeutung des Hirnödems für verzögerte Infarkte nach Subarachnoidalblutung
Cisternal lavage eliminates the predictive significance of brain edema for delayed infarction after subarachnoid haemorrhage
P. Fistoris, C. Scheiwe, J. Grauvogel, I. Csok, J. Beck, P. C. Reinacher
R. Rölz (Freiburg i. Br.)
- 10:15
V054 Klinische und radiologische Ereignisse während der Early Brain Injury Phase sind ein wichtiger Prädiktor für Morbidität und Mortalität nach aneurysmatischen Subarachnoidalblutungen
Clinical and radiological events during early brain injury are an important predictor of morbidity and mortality after subarachnoid haemorrhage
D. M. Donaldson, B. B. Hofmann, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)
- 10:25
V055 Der Zusammenhang zwischen induzierter Hypertension und dem optimalen zerebralen Perfusionsdruck und dessen Einfluss auf zerebrale Infarkte und das Outcome nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung
Interaction of induced hypertension with optimal cerebral perfusion pressure and impact on delayed cerebral infarction and outcome after aneurysmal subarachnoid haemorrhage
B. Kranawetter, T. Sheri, O. Mörer, D. Mielke, V. Rohde
V. Malinova (Göttingen)
- 10:35
V056 Visuell evozierte Potentiale der vier halb-retinalen optischen Bahnen zum visuellen Cortex bei Patienten mit Subarachnoidalblutung mit Vasospasmen
Measurements of the Visual Evoked Potentials (VEP) of the four optic halfretino-occipital tracts in patients with acute Aneurysmatic Subarachnoid Haemorrhage (aSAH) and vasospams
A. E. Hartmann, M. Manu, T. Annecke, P. Shalchian-Tehran, Z. Cinibulak
K. Sadowy, U. Limper, M. Nakamura (Köln)

09:15–10:45 Pädiatrische Neurochirurgie
Paediatric neurosurgery

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/*Chairs* T. Beez (Düsseldorf), T. Schweitzer (Würzburg)

09:15 Was sind die Todesursachen von Langzeitüberlebenden nach kindlichem
V057 Medulloblastom? Eine Meta-Analyse der ursachenspezifischen Mortalität
Why do long-term survivors of childhood medulloblastoma die?
A meta-analysis on cause-specific late mortality
H.-J. Mijderwijk, D. Hänggi, C. Munoz-Bendix, T. Beez (Düsseldorf)

09:25 Maximale Resektion als signifikanter Faktor in der Behandlung des
V058 Glioblastoms bei Kindern
Gross total resection as a significant factor in the treatment of infant
Glioblastoma
H. Gull, M. Darkwah Oppong, O. Gembruch, L. Rauschenbach
A. Santos Saint Romain, R. Jabbarli, P. Dammann, N. Oezkan, K. H. Wrede
U. Sure, Y. Ahmadipour (Essen)

09:35 Chirurgisches Outcome von Kindern mit Shaken-Baby-Syndrom (SBS):
V059 Analysen einer institutionellen Fallserie
Surgical outcome of children diagnosed with Shaken Baby Syndrome (SBS):
an institutional case series
F. Knerlich-Lukoschus, H. C. Ludwig, H.-C. Bock (Göttingen)

09:45 Die Rolle von IL-1beta/IL-1R1 und TNF-alpha/TNF-R1 bei offenen spinalen
V060 Dysraphien
Perspective on IL-1beta/IL-1R1 and TNF-alpha/TNF-R1 in open spinal
dysraphism
F. Knerlich-Lukoschus (Göttingen), J. Held-Feindt, M. Synowitz
A.-K. Blumenröther, B. Drucks, J.-P. Sürle, G. Cohrs (Kiel)

09:55 Alters- und Größenabhängigkeit des Drainageverhaltens von Shunts bei
V061 Kindern im Alter von 1- 10 Jahren – eine computerisierte
Patientensimulationsstudie
Age/height dependent drainage behaviour of shunts in children from 1 to
10 years – a computerised patient simulator study
M. U. Schuhmann, D. Lübben (Tübingen), N. Tachatos
M. Schmid Daners (Zürich/CH)

- 10:05
V062 Zerebrale Aneurysmata in einer pädiatrischen Kohorte, Erfahrungen eines neurochirurgischen Zentrums
Pediatric cerebral aneurysms – a single centre experience
T. Finger, S. Kashefiolasl, J. Konczalla, V. Prinz
G. Marquardt (Frankfurt a. M.), H. Vatter (Bonn), T. M. Freiman (Rostock)
M. Czabanka (Frankfurt a. M.)
- 10:15
V063 Retrospektiver Vergleich der Langzeitfunktionalität und Revisionsrate von zwei verschiedenen Shuntventilen bei pädiatrischen und erwachsenen Patienten
Retrospective comparison of long-term functionality and revision rate of two different shunt valves in pediatric and adult patients
P. Baumgarten (Frankfurt a. M., Jena), L.-C. Busse (Frankfurt a. M.)
N. Dinc (Frankfurt a. M., Jena), J. Konczalla (Frankfurt a. M.)
C. A. Senft (Jena, Frankfurt a. M.), M. Czabanka (Frankfurt a. M.)
T. M. Freiman (Rostock, Frankfurt a. M.)
- 10:25
V064 Intrakranielle Läsionsmuster und ihr Zusammenhang mit der funktionellen Erholung bei Jugendlichen und jungen Menschen mit leichtem Schädel-Hirn-Trauma
Intracranial lesion patterns and their association with full recovery in adolescents and young people with mild traumatic brain injury
A. Younsi, L. Riemann (Heidelberg), A. Mikolic (Rotterdam/NL)
A. Maas (Antwerp/BE), K. Zweckberger, A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 10:35
V065 Vorstellung des ESPN Pediatric Craniectomy and Cranioplasty Registry (PedCCR)
Introducing the ESPN Pediatric Craniectomy and Cranioplasty Registry (PedCCR)
T. Beez (Düsseldorf), M. U. Schuhmann (Tübingen), F. Di Rocco (Lyon/FR)
P. Frassanito (Rome/IT), U.-W. Thomale (Berlin), H.-C. Bock (Göttingen)

09:15–10:45 Funktionelle Bildgebung I
Functional imaging I

Congresssaal 2

Vorsitz/*Chairs* K. Seidel (Bern/CH), S. M. Krieg (München)

09:15 Durchführbarkeit von nTMS-basierter Sprachverständnis-Kartierungen bei
V066 Hirntumorpatienten mit ausgeprägten expressiven Aphasien – serielle
Fallstudie

Feasibility of nTMS-based language comprehension mapping in brain tumour patients with severe expressive aphasia – a case series
L. Kram, A.-K. Ohlerth, S. Ille, S. N. Jacob, B. Meyer, S. M. Krieg (München)

09:25 Bihemisphärisches rTMS-Sprachmapping zur Analyse des
V067 Sprachnetzwerkes bei kinderneurochirurgischen Patient:innen
Pilot study to investigate bilateral language involvement in pediatric neurosurgical patients by rTMS
T. Rosenstock, H. Schneider, C. Prager, A. Kaindl, A. Tietze, P. Vajkoczy
T. Picht, U.-W. Thomale (Berlin)

09:35 Fernwirkungen von Doppelpuls-TMS als Surrogatparameter für die
V068 Konnektivität des Sprachnetzwerkes
Remote effects of paired-pulse TMS reflect language network connectivity
G. Sonström, R. Louçã (Köln), E. Kallioniemi, P. Julkunen (Kuopio/Fl)
C. Nettekoven, J. Pieczewski, V. Neuschmelting (Köln)
C. Grefkes (Jülich, Köln), R. Goldbrunner, K. Jonas, C. Weiß-Lucas (Köln)

09:45 Quantitative Analyse von Sprach- und Bildbenennungsverzögerungen bei
V069 rTMS-basierter Sprachkartierung
Quantitative analysis of speech onset and object naming in rTMS-guided language mapping
R. Louçã, S. Zalgaj, J. Pieczewski, V. Neuschmelting (Köln)
C. Grefkes (Jülich, Köln), R. Goldbrunner, K. Jonas, C. Nettekoven
C. Weiß-Lucas (Köln)

09:55 Der Einfluss des fMRI-Sprach-Paradigma-Designs und der Lokalisation von
V070 Hirntumoren auf die Lateralisierung der Sprache
The influence of fMRI-language paradigm design and brain tumour localisation on language laterality assessment
C. Ott, F. Dodoo-Schittko, J. Vollmayr, K. Hense, D. Deuter, L. Forster
N.-O. Schmidt, K. Rosengarth (Regensburg)

- 10:05
V071 Kombination multipler Tasks zur Identifizierung essentieller Sprachtrakte mittels fMRT-informierter Traktografie
Combining multiple tasks to identify clinically essential language tracts using fMRI-informed tractography
E. Lieker, C. Nettekoven, P. Keil, R. Louçã, K. Jonas, T. Lichtenstein (Köln)
T. Picht (Berlin), R. Goldbrunner, C. Weiß-Lucas (Köln)
- 10:15
V072 Die Konnektom-Analyse basierend auf Sprach-Kartierung während Wach-Kraniotomien liefert neue Einblicke in die Organisation des Sprach-Netzwerks
Connectome analysis based on intraoperative awake mapping reveals new insights on language network organisation
S. Ille, Ha. Zhang, N. Stassen, M. Schwendner, A. Schröder, B. Meyer
S. M. Krieg (München)
- 10:25
V073 Veränderungen der frontoparietalen funktionellen Ruhekonnektivität bei Patienten mit Tumoren in der supplementär-motorischen Area (SMA)
Alterations of intrinsic frontoparietal functional connectivity in patients with tumour lesions in the supplementary motor area (SMA)
C.-H. Na, R. Sijben, H. Clusmann, M. Wiesmann, D. Delev (Aachen)
R. Rodríguez-Raecke (Aachen)
- 10:35
V074 Die gestörte Phasen-Synchronisierung von motorisch evozierten Potentialen bei Gliompatienten korreliert mit der motorischen Beeinträchtigung
Impaired phase synchronisation of motor-evoked potentials reflects the degree of motor dysfunction in the lesioned human brain
G. Naros, K. Machetanz, S. Wang, T. Leao, M. Liebsch, M. Tatagiba
A. Gharabaghi (Tübingen)

Plenarsitzung 1

Plenary session 1

11:00–12:20 Aktuelles und Neues aus den Sektionen der DGNC
News and updates from the sections of the DGNC



DGNC

Offenbachsaal

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

11:00 Aktuelles und Neues aus der Sektion Neurotrauma und Intensivmedizin
N. A. Terpolilli (München)

11:10 Aktuelles und Neues aus der Sektion Funktionelle Neurochirurgie
R. Ahmadi (Heidelberg)

11:20 Aktuelles und Neues aus der Sektion Wirbelsäule
S. O. Eicker (Hamburg)

11:30 Aktuelles und Neues aus der Sektion Periphere Nerven
C. Heinen (Quakenbrück)

11:40 Aktuelles und Neues aus der Sektion Neuroonkologie
M. C. Sabel (Düsseldorf)

11:50 Aktuelles und Neues aus der Sektion Pädiatrische Neurochirurgie
H. C. Ludwig (Göttingen)

12:00 Aktuelles und Neues aus der Sektion Vaskuläre Neurochirurgie
D. Mielke (Göttingen), E. Güresir (Bonn)

12:10 Aktuelles und Neues aus der Sektion Technik und Innovation
J. Prell (Halle a. d. Saale), S. Linsler (Homburg a. d. Saar)

SEKTIONSTAGE Herbst 2022

der Deutschen Gesellschaft
für Neurochirurgie



Neuroonkologie
Vaskuläre Neurochirurgie
Pädiatrische Neurochirurgie
Neurotrauma und Intensivmedizin
Technik und Innovation

DGNC

27.–29. Oktober

www.dgnc-sektionstagungen.de

2022
LEIPZIG

© netsign - stock.adobe.com

conventus
CONGRESSMANAGEMENT

Weitere Kongresse: www.conventus.de/kongresskalender

SEKTIONSTAGE Frühjahr 2023

der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie



Wirbelsäule
Periphere Nerven
Funktionelle Neurochirurgie

DGNC

16.–18. März 2023
REGENSBURG



www.dgnc-sektionstagungen.de

© Kavalenkava stock.adobe.com

MONTAG, 30. MAI/MONDAY, 30 MAY

14:15–15:45 Experimentelle Neuroonkologie I
Experimental neurooncology I

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* K. Lamszus (Hamburg), C. Herold-Mende (Heidelberg)

14:15 Molekulare Marker – Hot Topics
Molecular markers – hot topics
K. Lamszus (Hamburg)

14:25 Standardisierte Glioblastom Tumor-Organoid erlaubt personalisiertes und
V075 automatisiertes Medikamentenscreening
Establishment of a reliable Glioblastoma Tumor-Organoid platform enables automated high-throughput drug screening advancing personalised medicine
G. Jungwirth, A. Paul, J. Cao, R. Warta, A. Abdollahi, A. W. Unterberg
C. Herold-Mende (Heidelberg)

14:35 PLOD2 ist ein unabhängiger prognostischer Marker und molekularer
V076 Mediator im Glioblastom
PLOD2 is an independent prognostic marker and molecular mediator in glioblastoma
N. Kreße, H. Schröder, K.-P. Stein, C. Mawrin, C. A. Dumitru
I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)

14:45 Hemmung der interzellulären Kommunikation über Gap Junctions macht
V077 Medulloblastomzellen anfälliger für zytotoxische Therapie
Inhibition of intercellular communication via gap junctions renders medulloblastoma more susceptible for cytotoxic therapy
M. Schneider, M.-C. Hsieh, A.-L. Potthoff, A. Melhem (Bonn)
H. Strobel (Ulm), B. O. Evert, A. Dolf, T. Pietsch (Bonn)
M.-A. Westhoff (Ulm), A. Waha, U. Herrlinger, H. Vatter (Bonn)

14:55 Räumlich aufgelöste Transkriptom- und Metabolomstudien enthüllen
V078 hypoxie assoziierte Ansammlung genomischer Instabilitäten in menschlichen Gliomen
Spatially resolved transcriptomics and metabolomics uncover hypoxia-driven accumulation of genomic instabilities in human glioma
J. Kückelhaus, P. Will (Freiburg i. Br.), F. L. Ricklefs (Hamburg)
J. Kada Benotmane, K. Joseph, J. Beck, O. Schnell, V. M. Ravi
D. H. Heiland (Freiburg i. Br.)

- 15:05
V079 Personalisierter Therapieansatz in der Translationalen Neuroonkologie:
JAK/STAT-Hemmung kehrt die durch myeloide Zellen-induzierte
Antitumor-Immunität in T-Zellen um
*Personalised therapeutic approach in translational neuro-oncology:
JAK/STAT inhibition reverses the anti-tumour immunity induced by
myeloid cells in T cells*
V. M. Ravi, N. Neidert, K. Joseph, J. Beck, O. Schnell
D. H. Heiland (Freiburg i. Br.)
- 15:15
V080 Mechanismen des Cytomegalovirus zur Überwindung der
Blut-Hirn-Schranke beim Glioblastom
*Mechanisms of Cytomegalovirus to tumour transmission across the
blood-brain barrier in glioblastoma*
H. Krenzlin, L. Schmidt, T. Berenz, N. Lemmermann (Mainz)
S. Lawler (Boston, MA/US), F. Ringel, N. Keric (Mainz)
- 15:25
V081 Mitochondriale 2-Oxo-Dehydrogenase-Komplexe als Target für die
Therapie von Glioblastomen
*Mitochondrial 2-oxo-dehydrogenase complexes as a target for the therapy
of glioblastomas*
T. Seidenstücker, J. Meixensberger, F. Gaunitz (Leipzig)
- 15:35
V082 FTY720 (Fingolimod) hat eine antiproliferative Wirkung auf humane
Glioblastomzellen allein und in Kombination mit Temozolomid,
beeinflusst aber nicht die Expression von Genen der
epithelialen-mesenchymalen Transition (EMT)
*FTY720 (Fingolimod) has an antiproliferative effect on human Glioblastoma
cells alone and in combination with Temozolomide but does not influence
the expression of EMT-related genes*
H. Gött, J. Nagl, S. Santhiyanesan, C. Seemann, F. P. Schwarm, E. Uhl, M. Stein
M. A. Kolodziej (Gießen)

14:15–15:45 Intraoperative Bildgebung I
Intraoperative imaging I

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* B. Suchorska (Duisburg), C. Charalampaki (Köln)

14:15
V083 Automatisierte Erkennung von tumorinfiltriertem Gehirngewebe mittels optischer Kohärenztomographie und deep learning

Automated identification of tumour infiltrated brain tissue using optical coherence tomography and deep learning

P. Strenge, B. Lange, C. Grill, W. Draxinger, S. Spahr-Hess, P. Kuppler
V. Danicke, D. Theisen-Kunde, H. Handels, M. M. Bonsanto (Lübeck)
C. Hagemann (Hamburg), R. Huber, R. Brinkmann (Lübeck)

14:25
V084 Klinische Translation von Infrarotspektroskopie für die Neurochirurgie: Klassifizierung verschiedener Hirntumore auf der Grundlage der spektralen Signatur des Glioblastoms

Clinical translation of infrared spectroscopy for neurosurgery: classification of various brain tumours based on the spectral signature of glioblastoma

O. Uckermann, G. Steiner, R. Galli, M. Meinhardt, A. Temme
S. B. Sobottka, G. Schackert (Dresden), M. Kirsch (Dresden, Seesen)

14:35
V085 Charakterisierung der Autofluoreszenz und quantitative Protoporphyrin-IX Biomarker für optische Spektroskopie-geführte Gliomresektion

Characterisation of autofluorescence and quantitative protoporphyrin IX biomarkers for optical spectroscopy-guided glioma surgery

D. Black (Vancouver/CA, Oberkochen), S. Kaneko (Münster, Sapporo/JP)
A. Walke, Si. König, W. Stummer, E. Suero-Molina (Münster)

14:45
V086 Einbindung der stimulierten Raman-Histologie in die intraoperative neuropathologische Gewebeuntersuchung in der Neurochirurgie
Integration of Stimulated Raman Histology (SRH) into intraoperative neuropathology in neurosurgery

N. Neidert, J. Straehle, D. Erny, V. Sacalean, A. El Rahal, D. Steybe
R. Schmelzeisen, A. Vlachos (Freiburg i. Br.)
P. C. Reinacher (Freiburg i. Br., Aachen), V. A. Coenen (Freiburg i. Br.)
B. Mizaikoff (Ulm), D. H. Heiland, M. Prinz, J. Beck
O. Schnell (Freiburg i. Br.)

- 14:55
V087
- Erste Erfahrungen mit dem mikroskopintegrierten Intraoperative Optical Imaging Modul von Zeiss
First experiences with the microscope integrated intraoperative optical imaging module from Zeiss
M. Oelschlägel, W. H. Polanski, G. Steiner, E. Koch, G. Schackert
S. B. Sobottka (Dresden)
- 15:05
V088
- Neuartige schnelle intraoperative Tumordetektion zur Resektions- und Biopsiekontrolle durch ein residuelles neuronales Netzwerk unter Nutzung stimulierter Raman-Streuung-Mikroskopie
Novel rapid intraoperative tumour detection for resection and biopsy control by a residual convolutional neural network using stimulated raman scattering microscopy
D. Reinecke, N. von Spreckelsen (Köln), C. Mawrin (Magdeburg)
A. Ion-Margineanu (Santa Clara, CA/US), G. Fürtjes, S. T. Jünger (Köln)
F. Khalid, C. Freudiger (Santa Clara, CA/US), M. Timmer, M. I. Ruge
R. Goldbrunner, V. Neuschmelting (Köln)
- 15:15
V089
- Mikroskopische Charakterisierung von Autofluoreszenz in Hirntumoren mithilfe von intraoperativer stimulierter Raman Histologie und Zwei-Photonen Fluoreszenz
Intraoperative microscopic autofluorescence characterisation in brain tumours based on combined Stimulated Raman Histology (SRH) and Two-Photon fluorescence
G. Fürtjes (München, Köln), D. Reinecke, N. von Spreckelsen (Köln)
C. Freudiger, A. Ion-Margineanu, F. Khalid (Santa Clara, CA/US)
C. Mawrin (Magdeburg), A. Chmyrov, O. Bruns (München), R. Goldbrunner
V. Neuschmelting (Köln)
- 15:25
V090
- Natrium Fluorescein und YELLOW 560 nm Filter für die Resektion neu diagnostizierter Glioblastome – Einfluss auf Resektionsausmaß und Outcome
Sodium fluorescein and YELLOW 560 nm filter for resection of newly diagnosed glioblastoma – impact on resection quality and outcome
K.-M. Schebesch, J. Höhne, C. Doenitz, K. Rosengarth, N.-O. Schmidt
M. Proescholdt (Regensburg)
- 15:35
V091
- Voraussage von 5-ALA-induzierter Fluoreszenz und WHO-Grad in neu diagnostizierten diffusen Gliomen
A data-driven approach to predicting 5-ALA-induced fluorescence and WHO grade in newly diagnosed diffuse gliomas
M. Mütther, M. Jaber (Münster), T. Johnson (Ann Arbor, MI/US)
D. Orringer (New York, NY/US), W. Stummer (Münster)

14:15–15:45 Infektion und Trauma
Infection and trauma

Congresssaal 3

Vorsitz/*Chairs* Y.-M. Ryang (Berlin), S. O. Eicker (Hamburg)

14:15 Die präoperative GFR als prognostischer Parameter für den Verlauf der
V092 Spondylodiszitis

*The preoperative GFR as a predictive parameter for the course of
spondylodiscitis*

M. Lenz, M. Horbach, A. Harland, P. Egenolf, V. J. Heck, P. Brinkötter
K. Sircar, M. J. Scheyerer, P. Eysel (Köln)

14:25 Gibt es eine Korrelation zwischen der Risikostratifizierung nach dem
V093 Brighton Spondylodiszitis Score mit dem klinischen Ergebnis bei Patienten
mit chirurgisch behandelter Spondylodiscitis?

*Does risk stratification according to the brighton spondylodiscitis score in
patients with surgically treated spondylodiscitis correlate with clinical
outcome?*

T. Chacón Quesada, B. Schatlo, D. Mielke, V. Rohde, T. Abboud (Göttingen)

14:35 Nachweis von niedrig-virulenten Bakterien in gesundem Knochenmehl:
V094 Besiedlung oder pathogen?

Presence of bacteria in healthy spinal bone meal collected during

Instrumentation – Colonisation or evidence for future low- grade infection?

V. Butenschoen, A.-K. Joerger, R. Liang, M. Schwendner, M. Barz, B. Meyer
S. M. Krieg (München)

14:45 Ist eine antimikrobielle Therapie bei subklinischer bakterieller
V095 Verunreinigungen des Operationsgebiets im Rahmen von Reoperationen
bei rezidivierender degenerativer Wirbelsäulenerkrankung erforderlich?
*Is antiinfective treatment necessary for subclinical bacterial contamination
of the surgical site in same-level reoperation due to recurrent degenerative
spine disease?*

S. Siller, B. Skrap, B. Grabein, J.-C. Tonn (München)

- 14:55
V096 Interdisziplinäres Bündel zur Infektionsprävention und -kontrolle einschließlich Sonikation verringert Sepsis und Sterblichkeit im Krankenhaus bei neurochirurgischen Patienten – Ergebnisse einer prospektiven Kohortenstudie
Interdisciplinary infection prevention and control bundle including sonication decreases sepsis and in-hospital mortality in neurosurgical patients – results of a prospective cohort study
J. Koch, S. Saydan, F. Schwab, A. Sanchin, S. Hansen, A. Trampuz
D. Margaryan, P. Vajkoczy, J. S. Onken (Berlin)
- 15:05
V097 Ventrale Schraubenosteosynthese von Densfrakturen Typ II nach Anderson D’Alonzo bei älteren und geriatrischen Patienten – klinisches und radiologisches Outcome
Anterior screw fixation of type II odontoid fractures according to Anderson D’Alonzo in elderly and geriatric patients – clinical and radiological outcome
M. Nüssel, N. Hore, M. Buchfelder, S. Brandner (Erlangen)
- 15:15
V098 Hat die Fusion dorsaler Facettgelenksstrukturen einen Einfluss auf Art und Ausmaß der Verletzung bei Traumen der oberen Halswirbelsäule?
Does fusion of dorsal facet joint structures influence injury pattern in upper cervical spine trauma?
K.-P. Stein, A. Erzi, B. Neyazi, K. Hartmann, I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)
- 15:25
V099 Einfluss von spinaler Muskelmasse, Knochendichte und Frailty auf den Erfolg einer dorsalen Spondylodese bei osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen
Influence of sarcopenia and bone mineral density on implant failure after spinal instrumentation in patients with osteoporotic vertebral fractures
L. Schmidt, D. Jankovic, F. Ringel, H. Krenzlin, N. Keric (Mainz)
- 15:35
V100 Hohe Raten an Zementembolien nach zementaugmentierter Pedikelschraubenfixation – eine 12-jährige monozentrische Studie
High rate of pulmonary cement embolism after cement-augmented pedicle screw fixation – a 12-year single centre study
P. Lenga, A. A. Bajwa, A. W. Unterberg, T. Schneider (Heidelberg)
J. Iwanaga, S. Tubbs (New Orleans, LA/US), K. Kiening, B. Ishak (Heidelberg)

14:15–15:45 Aneurysmachirurgie und SAB
Aneurysm surgery and SAH

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/*Chairs* I. E. Sandalcioglu (Magdeburg), E. Güresir (Bonn)

14:15 Die DISCHARGE Studie – aktuelle Ergebnisse
The DISCHARGE study – current results
J. Woitzik (Oldenburg)

14:25 Vergleich von endoskopischer und mikroskopischer ICG-Angiographie in
V101 der elektiven Aneurysma-Chirurgie – Einführung einer semi-automatischen
Videodatenanalyse-Methode
*Comparison of endoscopic and microscopic ICG-Angiography in elective
aneurysm surgery – Introduction of a Semi-automated video data
analysis method*
P. Dodier, E. Knoll, W.-T. Wang, G. Bavinzski, J. M. Frischer, K. Rössler
C. Dorfer (Wien/AT)

14:35 Postoperative zerebrale Ischämie nach temporärer Okklusion bei Arteria
V102 communicans anterior Aneurysmata
*Postoperative cerebral ischemia after temporary occlusion in anterior
communicating artery aneurysms*
O. Petr, C. Preuss-Hernandez, P. Geiger, A. Krigers
C. Thomé (Innsbruck/AT)

14:45 Mikrochirurgisches Clipping vs. endovaskuläre Versorgung mit dem Woven
V103 EndoBridge (WEB) device von rupturierten breitbasigen
Bifurkationsaneurysmen
*Microsurgical clipping vs. Woven EndoBridge (WEB) device for the
treatment of ruptured Wide-neck bifurcation aneurysms (WNBAs)*
B. Kranawetter, D. Mielke, V. Malinova, V. Rohde
S. Hernández-Durán (Göttingen)

14:55 Bewertung der chirurgischen versus endovaskulären Behandlung der
V104 Aneurysmen, ruptuiert und nicht ruptuiert – eine internationale Studie
*Evaluation of the surgical versus endovascular treatment of ruptured and
unruptured pericallosal aneurysms – an international multicentric study*
J. Haemmerli (Genf/CH), A. Bervitskiy (Novosibirsk/RU), E. Kurz (Mainz)
J. Turpin (Manhasset, NY/US), T. R. Meling (Genf/CH)
A. R. Dehdashti (Manhasset, NY/US), F. Ringel (Mainz)
J. Rzaev (Novosibirsk/RU), K. Schaller, P. Bijlenga (Genf/CH)

- 15:05
V105 Transientes rapid ventricular pacing zur Erleichterung des Clippings von intrakraniellen Aneurysmen – Erfahrungen in einer Serie von 18 Patienten
Transient rapid ventricular pacing to facilitate clip ligation of complex intracranial aneurysms – experience in a series of 18 patients
J. M. Lang, T. Palmaers, J. K. Krauss (Hannover)
- 15:15
V106 Lebensqualität nach hochgradiger aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – prospektive Daten der hWFNS Studie
Quality of life after poor-grade aneurysmal subarachnoid haemorrhage: prospective data from the hWFNS trial
J. Goldberg, W. J. Z Graggen, M. Branca (Bern/CH), S. Marbacher
D. D'Alonzo, J. Fandino (Aarau/CH), M. N. Stienen
M. C. Neidert (Zürich/CH), J.-K. Burkhardt (Zürich/CH, Philadelphia, PA/US)
L. Regli (Zürich/CH), M. Hlavica, M. Seule (St. Gallen/CH)
M. Roethlisberger, R. Guzman (Basel/CH)
D. W. Zumofen (New York, NY/US), R. Maduri (Genolier/CH)
R. T. Daniel (Lausanne/CH), A. El Rahal, M. V. Corniola, P. Bijlenga
K. Schaller (Genf/CH), R. Rölz, C. Scheiwe, M. Shah, D. H. Heiland
O. Schnell, J. Beck (Freiburg i. Br.), A. Raabe (Bern/CH)
C. Fung (Freiburg i. Br.)
- 15:25
V107 Kardiopulmonale Reanimation nach präklinischem Herzstillstand bei Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung: eine retrospektive multizentrische Studie
Prehospital sudden cardiac arrest following cardiopulmonary resuscitation in patient with aneurysmal subarachnoid haemorrhage – a retrospective multi-centric study
T. Pantel (Hamburg), A. Neulen (Mainz), M. M.-D. Mader, A. Piffko
M. Westphal (Hamburg), F. Ringel (Mainz), P. Czorlich (Hamburg)
- 15:35
V108 Niedrigdruck-Hydrocephalus nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung
Low-pressure hydrocephalus after aneurysmal subarachnoid haemorrhage
P. Czorlich (Hamburg), M. M.-D. Mader (Hamburg, Stanford, CA/US)
N. Schweingruber, M. Westphal (Hamburg)

14:15–15:45 Tiefe Hirnstimulation
Deep brain stimulation

Congresssaal 2

Vorsitz/*Chairs* K. Faust (Berlin), P. Andrade (Köln)

14:15 Multizentrische Studie zur Tiefen Hirnstimulation bei essentiellen Tremor
V109 identifiziert optimalen Stimulationsort

Multicentre probabilistic mapping reveals optimal stimulation site in essential tremor

A. Nowacki, S. Barlately (Bern/CH), B. Al-Fatly (Berlin), T. A. Dembek (Köln)
M. Bot (Amsterdam/NL), D. Kübler (Berlin), I. Debove
L. Lachenmayer (Bern/CH), A. Horn (Berlin), V. Visser-Vandewalle
M. T. Barbe (Köln), T. Aziz (Oxford/GB), A. Kühn (Berlin), T.-A. Khoa Nguyen
C. Pollo (Bern/CH)

14:25 Spurwechsel beim Wirkverlust nach thalamischer DBS bei essentiellen
V110 Tremor – Welche Rolle spielen kreuzende und nicht-kreuzende Anteile des
dentato-rubro-thalamischen Bündels?

Changing Lanes – the potential role of decussating and non-decussating portions of the dentatorubrothalamic bundle in delayed therapy escape after thalamic DBS for essential tremor

B. E. A. Sajonz, M. Reisert, M. L. Frommer, N. Schröter, M. Rijntjes
V. A. Coenen (Freiburg i. Br.)

14:35 Verwendung segmentierter DBS Elektroden für die direktionelle
V111 Stimulation des Globus pallidus internus zur Behandlung der Dystonie im
Kindesalter

Directional deep brain stimulation of the globus pallidus internus in treatment of childhood dystonia

M. Abel, S. Nauros, M. Kudernatsch, R. Pfister, S. Berweck
W. Demmel (Vogtareuth)

14:45 Kortikale oszillatorische Signaturen der Verbesserung des
V112 Arbeitsgedächtnisses während der STN-DBS bei der Parkinson-Krankheit

Cortical oscillatory signatures of working memory improvement during STN-DBS in Parkinson's disease

M. Keute, S. Montenegro, Ma. Scherer, P. Bookjans, B. Brunnett
I. Cebi (Tübingen), L. Milosevic (Tübingen, Toronto/CA), D. Weiss
A. Gharabaghi (Tübingen)

- 14:55
V113
Anti-dementielle Sub-Regionen des Nucleus basalis Meynert bei M. Parkinson – eine VTA DBS-Analyse mit strukturellen und funktionellen Konnektivitäts-Daten
Anti-dementia sub-regions of the Nucleus basalis of Meynert in Parkinson's disease – a VTA DBS analysis in relation to structural and functional connectome/connectivity data
R. Nickl, E. Evangelakis, H. ElDeBakey, J. Roothans, P. Fricke, C. Matthies J. Volkmann, M. Reich (Würzburg)
- 15:05
V114
Tiefe Hirnstimulation – In welchem Abschnitt sollte das mediale Vorderhirn-Bündel bei psychiatrischen Erkrankungen stimuliert werden?
Deep Brain Stimulation – Where should we stimulate the medial forebrain bundle in psychiatric disorders?
J. Schlaier, V. Demmel, N.-O. Schmidt, D. Deuter (Regensburg)
- 15:15
V115
Eine prospektive randomisierte klinische Studie zur thalamischen DBS bei Tourette-Syndrom
A prospective randomised clinical trial of thalamic DBS for Tourette syndrome
J. C. Baldermann, P. Andrade, V. Visser-Vandewalle (Köln)
- 15:25
V116
Neuromodulation für Aggressivität und selbstverletzendes Verhalten: ein Fallbericht und Literaturübersicht
Neuromodulation for aggressiveness and self-injurious behavior: A case report and review of the literature
P. Heiden, P. Andrade, V. Visser-Vandewalle (Köln)
- 15:35
V117
Konnektivitätsmuster von Patienten mit Tiefer Hirnstimulation bei selbstverletzendem Verhalten
Connectivity patterns in patients with deep brain stimulation for self-injurious behaviour
P. Heiden, D. Weigel, R. Louçã, V. Visser-Vandewalle, P. Andrade (Köln)

14:15–15:35 Hydrozephalus und Infektionen
Hydrocephalus and infections

Konferenzraum 3

Vorsitz/*Chairs* R.-I. Ernestus (Würzburg), F. Knerlich-Lukoschus (Göttingen)

14:15 Ventildruckeinstellung bei Liquorshunt – longitudinale Analyse von
V118 891 Patient:innen
Valve pressure adjustment of cerebrospinal fluid shunt – longitudinal analysis of 891 patients
V. Schön, A. Krigers, C. F. Freyschlag, C. Thomé (Innsbruck/AT)

14:25 Prädiktion der Bauchkatheter-Dislokation basierend auf Ultra-low-dose CT
V119 nach VP-Shunt-Anlage
Prediction of distal catheter dislocation from ultra-low-dose CT scan after placement of ventriculoperitoneal shunt
R. Pjontek, H. Ridwan, S. K. H. Tan, A. Höllig, H. Clusmann
H. A. Hamou (Aachen)

14:35 Revisionsoperationen nach ventrikuloperitonealer Shuntableitung bei
V120 Pseudotumor cerebri
Patterns of shunt failure after ventriculoperitoneal shunting for pseudotumour cerebri syndrome
M. Polemikos, E. J. Hermann, H. E. Heissler, J. K. Krauss (Hannover)

14:45 Wirksamkeit und Sicherheit programmierbarer Anti-Siphon-Devices im
V121 Vergleich mit nicht-programmierbaren in der Therapie des
Normaldruckhydrozephalus (iNPH) – SYGRAVA – Ergebnisse einer
randomisierten klinischen Studie
Efficacy and safety of programmable compared to fixed anti-siphon devices in treating idiopathic normal-pressure hydrocephalus (iNPH) in adults – SYGRAVA – results of a randomised controlled trial
S. Rot (Berlin), P. Gutowski (Berlin, Warsaw/PL), V. Rohde, I. Fiss, C. Bettag
N. Nerntengian (Göttingen), M. J. Fritsch, M. Kunz (Neubrandenburg)
M. Synowitz, G. Cohrs (Kiel), J. Oertel, S. Senger
M. Hülser (Homburg a. d. Saar), A. W. Unterberg, C. Wieckhusen
A. Olivares (Heidelberg), G. Schackert, D. Podlesek
A. N. J. Sagerer (Dresden), L. Gözl, C. Güthoff, P. Schuss, D. Stengel
J. Lemcke, U. Meier (Berlin)

- 14:55
V122
Machine Learning Anwendungen können die Vorhersagegenauigkeit des Shunt-abhängigen Hydrozephalus bei der aneurysmatischen Subarachnoidalblutung verbessern
Machine learning methods may improve the prediction of shunt dependency in aneurysmal subarachnoid haemorrhage compared to established prediction scores
A. Früh, A. Hilbert (Berlin), V. I. Madai (Berlin, Birmingham/GB), J. Kiewitz M. Unteroberdörster, S. Wolf, P. Vajkoczy, D. Frey, N. F. Dengler (Berlin)
- 15:05
V123
Implantation von Liquorshunts unter Infektbedingungen resultiert nicht in erhöhten postoperativen Shuntinfektionen
Cerebrospinal fluid shunt surgery under ongoing system infectious conditions does not result in more shunt infections
P. Krauss (Augsburg), L. Koch, A. Wagner, A. K. Aftahy, B. Meyer C. Negwer (München)
- 15:15
V124
Die Rolle von Mikrovesikeln und extrazellulären Nukleinsäuren in neurologischen Manifestation der SARS-Cov-2 Infektion
The role of microvesicles and extracellular nucleic acids in neurological manifestations of SARS-Cov-2 infection
R. Xu, S. Huo, N. Kränkel, A. Früh (Berlin), S. Fischer (Gießen), K. Tielking P. Vajkoczy (Berlin)
- 15:25
V125
Akute und langfristige neuroplastische Veränderungen der weißen Substanz durch COVID-19
Acute and long-term neuroplastic white matter changes related to COVID-19
D. Deuter, K. Hense, J. Vollmayr, S. Schachinger, T. Wendl, F. Hitzenbichler N.-O. Schmidt, K. Rosengarth (Regensburg)

Plenarsitzung 2
Plenary session 2

16:00–17:30 New horizons in Functional Neurosurgery
Joint session with the European Society for Stereotactic
and Functional Neurosurgery (ESSFN)



Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* V. Visser-Vandewalle (Köln), J. K. Krauss (Hannover)



- 16:00 Awake versus asleep DBS in Parkinson's disease
R. Schuurman (Amsterdam/NL)
- 16:30 DBS in Alzheimer's Disease
Ö. Onur (Köln)
- 17:00 Restoring movement after spinal cord injury – the promise of
neurotechnology
J. Bloch (Lausanne/CH)

PROGRAMM
DIENSTAG, 31. MAI

*PROGRAMME
TUESDAY, 31 MAY*



08:00–09:00 **Intraoperative Bildgebung II**
Intraoperative imaging II

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* W. Stummer (Münster), J. Beck (Freiburg im Br.)

08:00
V126
Untersuchung der Integration von navigiertem 3D Ultraschall bei Hirntumoroperationen. Erste Daten einer laufenden prospektiven Studie
Evaluation of a navigated 3D ultrasound integration for brain tumour surgery – first results of an ongoing prospective study
D. Aleo (Brescia/IT), Z. El-Shaer, A. Pfnür, A. Pala, C. R. Wirtz
J. Coburger (Günzburg)

08:10
V127
Endoskopisch-assistierte 5-ALA-fluoreszenzgestützte Resektion erhöht das Überleben von Patienten mit Glioblastom
Endoscope-enhanced 5-ALA-fluorescence-guided microsurgery increases survival in patients with glioblastoma
C. Bettag, B. Schatlo, A. Sachkova, H.-C. Bock (Göttingen)
D. Behme (Göttingen, Magdeburg), C. von der Brölie, V. Rohde
D. Mielke (Göttingen)

08:20
V128
Intraoperative Gewebeanalyse mittels stimulierter Raman-Histologie unter Verwendung künstlicher Intelligenz – erste klinische Erfahrungen
Intraoperative label-free tissue diagnostics using a stimulated raman histology imaging system with artificial intelligence – an initial experience
A. Nohman, H. P. Dao Trong, C. Beynon, C. Jungk, D. Reuss
A. W. Unterberg, M. Scherer (Heidelberg)

08:30
V129
Einfluss des intraoperativen MRTs auf kraniale Infektionen
Impact of intraoperative MRI on cranial surgical site infections
S. Ille, X. Laho, A.-K. Joerger, B. Meyer, S. M. Krieg (München)

08:40
V130
Genauigkeit Augmented Reality (AR) geführter Drainageanlage versus stereotaktischer und freihändiger Implantation bei intrazerebralen Hämatomen
Accuracy of augmented reality-guided (AR) drainage versus stereotactic and freehand puncture in intracerebral haemorrhage
P. C. Reinacher (Freiburg i. Br., Aachen), A. Stanicki, R. Rölz, M. Nunez
M. Bissolo, C. Steiert, P. Fistouris, V. A. Coenen, H. Urbach, C. Fung, J. Beck
T. Demerath (Freiburg i. Br.)

08:50
V131 Individualisierte OP-Planung – die Vorteile von 3D-Visualisierung und virtueller Realität
Individualised surgical planning – the advantages of 3D visualisation and virtual reality
C. Doenitz (Regensburg), H. Lamecker (Berlin), K. Rosengarth, D. Pai
N.-O. Schmidt (Regensburg)

08:00–09:00 **Niedriggradige Gliome**
Low grade gliomas

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* O. Schnell (Freiburg i. Br.), N. Galdiks (Köln)

08:00
V132 Fragwürdiger Langzeitvorteil einer initialen Temozolomid-Monotherapie in der Behandlung IDH-mutierter Astrozytome WHO Grad 2 und 3
Questionable long-term benefit of initial temozolomide monotherapy in IDH-mutant astrocytomas grade 2 and 3
J. Weller, S. Katzendobler, S. Quach (München), H. Becker (Tübingen)
F. Thiele, M. Dorostkar (München), B. Suchorska (Duisburg, München)
N. Thon, J.-C. Tonn (München)

08:10
V133 Ältere Patienten mit Lower-Grade Gliomen – Behandlungsergebnisse in einer molekular charakterisierten Kohorte
Lower-grade glioma in elderly patients – treatment and outcomes in a molecularly characterised contemporary cohort
C. Jungk, M. Gluszak, H. P. Dao Trong, A. von Deimling, C. Herold-Mende
A. W. Unterberg (Heidelberg)

08:20
V134 Identifikation von synergistischen Medikamentenkombinationen zur Behandlung IDH-mutierter Gliome
Identification of synergistic drug combinations for therapy of IDH-mutated glioma
F. Stammer, R. Warta, C. Herold-Mende, A. W. Unterberg (Heidelberg)

08:30
V135 Hohe YAP1 Level resultieren in kürzerem Überleben in LGG Patienten
Higher YAP1 levels result in shorter survival of low grade astrocytoma patients
J. Dicke, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

- 08:40
V136 Charakterisieren des funktionellen Outcomes nach der chirurgischen Resektion der eloquent lokalisierten Lower-Grade Gliomen basierend auf Log-Glio Registerdaten
Assessment of functional outcome after resection of eloquently located lower grade gliomas based on the LoG-Glio registry
A. Pala (Günzburg), J. S. Onken (Berlin), S. Rückriegel (Würzburg)
C. von der Brelie (Göttingen), M. Nadji-Ohl (Stuttgart)
M.-T. Forster (Frankfurt a. M.), R. Gerlach (Erfurt)
M. Unteroberdörster (Berlin), C. Roder (Tübingen), K. Kniese (Hannover)
S. Schommer (Stuttgart), D. Rothenbacher, G. Nagel (Ulm)
C. R. Wirtz (Günzburg), R.-I. Ernestus (Würzburg), A. Nabavi (Hannover)
M. Tatagiba (Tübingen), M. Czabanka (Frankfurt a. M.)
O. Ganslandt (Stuttgart), V. Rohde (Göttingen), M. Löhr (Würzburg)
P. Vajkoczy (Berlin), J. Coburger (Günzburg)
- 08:50
V137 Resilienz bei Patienten mit niedergradigen Gliomen
Resilience in lower grade glioma patients
J. Coburger, E. Fröhlich (Günzburg), M. Nadji-Ohl (Stuttgart)
M. Unteroberdörster (Berlin), S. Rückriegel (Würzburg)
C. von der Brelie (Göttingen), C. Roder (Tübingen)
M.-T. Forster (Frankfurt a. M.), S. Schommer (Stuttgart)
M. Löhr (Würzburg), A. Pala (Günzburg), S. Goebel (Kiel)
J. S. Onken (Berlin), C. R. Wirtz (Günzburg), M. Czabanka (Frankfurt a. M.)
M. Tatagiba (Tübingen), V. Rohde (Göttingen), R.-I. Ernestus (Würzburg)
P. Vajkoczy (Berlin), O. Ganslandt (Stuttgart), M. Renovanz (Tübingen)

08:00–09:00 **Vestibularisschwannome**
Vestibular schwannomas

Congresssaal 3

Vorsitz/*Chairs* M. Tatagiba (Tübingen), C. Matthies (Würzburg)

08:00 EANO – Guideline on vestibular schwannoma
J.-C. Tonn (München)

08:10
V138 Der Einfluss von psychischer und physischer Gesundheit auf die Behandlungsentscheidung bei Vestibularisschwannomen
Trading mental and physical health – a Sine Qua Non for treatment decision in vestibular schwannoma
K. Machetanz, S. Wang, L. Lee, M. Tatagiba, G. Naros (Tübingen)

- 08:20
V139 Licochalcone A – ein ADAM9 Inhibitor zur Behandlung des Vestibularisschwannoms
Licochalcone A – an ADAM9 inhibitor for vestibular schwannoma therapy
K. Flock, C. Matthies, R.-I. Ernestus, M. Löhr, C. Hagemann
M. Breun (Würzburg)
- 08:30
V140 Auswirkung der Erstlinientherapie eines Vestibularisschwannoms auf das onkofunktionale Ergebnis einer Rezidivoperation
The scope of first-line therapies on the onco-functional outcome of salvage surgery in recurrent vestibular schwannoma
G. Naros, S. Wang, K. Machetanz, M. Tatagiba (Tübingen)
- 08:40
V141 Der Einfluss des Resektionsausmaßes auf das rezidivfreie Überleben und funktionelle Outcome in Vestibularisschwannomen der Betagten (Alter >65)
Association of extent or resection on recurrence-free survival and functional outcome in vestibular schwannoma of the elderly (Age >65)
S. Wang, K. Machetanz (Tübingen), F. Ebner (Essen), G. Naros
M. Tatagiba (Tübingen)
- 08:50
V142 Bedeutung der Expression von Tumorstammzellmarkern für die Progression des Vestibularisschwannoms
Impact of tumour stem cell marker expression in vestibular schwannoma progression
C. H. Klause, M. Scheer, S. Simmermacher, J. Werner, C. Strauss, S. Rapp
C. Scheller, S. Leisz (Halle a. d. Saale)

08:00–09:00 **Experimentelle Neuroonkologie II**
Experimental neurooncology II

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/*Chairs* K. Schwabe (Hannover), D. Krex (Dresden)

- 08:00
V143 Prävalenz von M2c Makrophagen in neu diagnostizierten Glioblastomen korreliert mit einem erschöpften PD-1⁺/Tim-3⁺ Effektor-Gedächtnis-T-Zell-Phänotyp mit niedriger IFN γ -Produktion
Prevalence of M2c macrophages in newly diagnosed glioblastoma correlates with an exhausted PD-1⁺/Tim-3⁺ effector memory T-cell phenotype with low IFN γ -production
M. Kuballa, A. Datsi, M. Rapp, C. Knobbe-Thomsen, M. Sabel
R. V. Sorg (Düsseldorf)

- 08:10
V144 Die Wirkung eines neuartigen Aurora-A-Kinase-Inhibitors in Kombination mit Tumortherapiefeldern und Temozolomid auf Glioblastomzellen
The effect of a novel Aurora-A kinase inhibitor in combination with tumour treating fields and temozolomide on glioblastoma cells
K. Novikova, S. Michen, K. Robel, A. Temme, D. Krex (Dresden)
- 08:20
V145 Die TTFIELDS-induzierte Phosphorylierung des Tight-Junction-Proteins Claudin-5 ist abhängig von Rho-Kinase
Tumour Treating Fields (TTFIELDS) promotes Rho kinase-dependent phosphorylation of the tight junction protein claudin-5
E. Salvador, A. F. Keßler, M. Burek (Würzburg), C. T. Bami, T. Voloshin-Sela A. Volodin, Z. Adel, M. Giladi (Haifa/IL), R.-I. Ernestus, M. Löhr, C. Förster C. Hagemann (Würzburg)
- 08:30
V146 Elektrische Signalübertragung ist für die dynamische Transkriptionsplastizität bei Glioblastomen von wesentlicher Bedeutung
Electrical signaling is essential for dynamic transcriptional plasticity in Glioblastoma
K. Joseph, L. Vollmer, V. M. Ravi, J. Beck, U. Hofmann, O. Schnell D. H. Heiland (Freiburg i. Br.)
- 08:40
V147 Die kombinierte Behandlung mit ONC201/TIC10 und ABT-263 führt zu einer synergistischen anti-neoplastischen Aktivität im Medulloblastom *in vitro*
Combined treatment with ONC201/TIC10 and ABT-263 results in a synergistic anti-medulloblastoma activity in vitro
S. Antonia, A. Dwucet, F. Seyfried, A. Peraud (Ulm), V. V. Prabhu J. E. Allen (Durham, NC/US), M.-A. Westhoff (Ulm) M. D. Siegelin (New York, NY/US), C. R. Wirtz, G. Karpel-Massler (Ulm)
- 08:50
V148 Evaluierung von 3-L- and 3-D-[18F] Fluorophenylalanine als PET Tracers zum Imaging von Tumoren
Evaluation of 3-L- and 3-D-[18F] Fluorophenylalanines as PET tracers for tumour imaging
M. Timmer, F. Krämer, B. Gröner, C. Hoffmann, A. Craig, M. Brugger A. Drzezga, F. Neumaier, B. Zlatopolskiy, H. Endepols, B. Neumaier (Köln)

08:00–09:00 **Periphere Nervenläsionen**
Peripheral nerve lesions

Konferenzraum 5

Vorsitz/*Chairs* F. Staub (Dossenheim), N. F. Dengler (Berlin)

08:00
V149 Diagnose, Klassifikation und Therapie des Thoracic Outlet Syndroms: ein Consensus Ansatz der EANS Sektion für periphere Nerven Chirurgie
Diagnosis, classification, and therapy of thoracic outlet syndrome: a consensus approach by the EANS section of peripheral nerve surgery
N. F. Dengler (Berlin), S. Rochkind (Tel Aviv/IL), S. Ferraresi (Rovigo/IT)
 N. Denisova (Novosibirsk/RU), D. Garozzo (Dubai/AE)
 C. Heinen (Quakenbrück), M. T. Pedro, G. Antoniadis (Günzburg)
 L. Rasulic (Belgrade/RS)

08:10
V150 Wie beeinflusst das Double-crush Syndrome das Outcome von Patienten mit Dekompression des N. ulnaris bei Kubitaltunnelsyndrom?
 Eine retrospektive Analyse
How does double crush syndrome affect the outcome in patients with cubital tunnel syndrome and ulnar nerve decompression?
A retrospective analysis
D. Keiner, J. Oertel (Saarbrücken)

08:20
V151 Lähmung und Muskelatrophie bei schweren Fällen von Kubitaltunnelsyndrom – prognostische Faktoren und klinisches Ergebnis
Palsy and muscular atrophy in severe cases of cubital tunnel syndrome: prognostic factors and clinical outcome
A. Lenkeit, O. Gembruch, T. F. Dinger, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure
 A.-K. Uerschels (Essen)

08:30
V152 Therapie der Meralgia paresthetica – individuelle Krankheitslast, gesundheitsbezogene Lebensqualität und Effekt auf die Arbeitsfähigkeit in einer monozentrischen chirurgischen Kohorte
Treatment of meralgia paresthetica – individual burden of disease, health related quality of life, and impact on work status in a single centre surgical cohort
S. Baruchi, B. Schönberg, J. Reinsch, A. Zdunczyk, P. Vajkoczy (Berlin)
 W. Klene (Dresden, Berlin), N. F. Dengler (Berlin)

08:40
V153 Die operative Behandlung der Morton-Metatarsalgie – Ergebnisse aus den letzten zehn Jahren
Surgical treatment of Morton's neuroma – results from the last ten years
F. Staub, T. Dombert (Dossenheim)

08:50
V154 Neurofibromatose Typ 1 – Wie korrelieren Ausmaß und Lebensqualität dieser Patienten miteinander?
Neurofibromatosis 1 – Does physical disability necessarily result in worse mental health?
A. Pala, U. Bätzner, L. Stauß (Günzburg), T. Kapapa (Ulm)
C. R. Wirtz (Günzburg)

08:00–09:00 Epilepsie- und funktionelle Neurochirurgie
Epilepsy and functional neurosurgery

Konferenzraum 3

Vorsitz/*Chairs* O. Schijns (Maastricht/NL), J. Quick-Weller (Frankfurt)

08:00
V155 Laser Interstitielle Thermo Therapie (LITT) als Behandlungsoption in therapierefraktärer Epilepsie
Laser Interstitial Thermal Therapy (LITT) as a treatment option in drug resistant epilepsy
M. Tomschik, J. Herta, F. Winter, J. Wais, M. Feucht, C. Dorfer
K. Rössler (Wien/AT)

08:10
V156 Kombinierte Laser- und Radiofrequenz-Ablation des amygdalohippokampalen Komplexes bei Temporallappenepilepsien mit hippokampaler Malrotation
Combined LITT and radiofrequency-ablation of the amygdalohippocampal complex for temporal lobe epilepsy with hippocampal malrotation
L. Buentjen, F. Schmitt, J. Kaufmann, M. Kanowski, J. Voges (Magdeburg)

08:20
V157 Resektionsausmaß des piriformen Cortex ist entscheidend für das Langzeit Anfallsoutcome nach einer selektiven Amygdalohippocampektomie bei Temporallappenepilepsie
Long-term outcome following selective amygdalo-hippocampectomy in temporal lobe epilepsy – piriform cortex resection reveals superior seizure control rates
V. Borger, M. Bahna, M. Hamed, A. Racz, T. Baumgartner, A.-L. Potthoff
I. Ilic, Alb. Becker, F. Mormann, R. Surges, H. Vatter, M. Schneider (Bonn)

- 08:30
V158
Subkortikale Faserintegrität und Myelinisierung bei fokaler kortikaler Dysplasie – translationale Charakterisierung mikrostruktureller Veränderungen durch Diffusion microstructure imaging *in vivo* und Gewebeanalyse *ex vivo*
Subcortical fiber integrity and myelination is impaired in focal cortical dysplasia – translational characterisation using diffusion microstructure imaging in vivo and tissue analysis ex vivo
F. Raue, C. Donkels, M. Reisert, C. Haas, A. Schulze-Bonhage
J. Beck (Freiburg i. Br.), I. Mader (Vogtareuth, Freiburg i. Br.), H. Urbach
C. Scheiwe, J. M. Nakagawa (Freiburg i. Br.)
- 08:40
V159
Fortschritte in Roboter navigierter Laser Kraniotomie für Tiefenelektrodenimplantation – eine *in vivo* non-recovery Tierstudie
Advances in robotic navigated laser craniotomy for depth electrode Implantation – an in vivo non-recovery animal study
F. Winter (Wien/AT), D. Beer, K.-w. Baek, P. Gono (Basel/CH), C. Dorfer
K. Rössler (Wien/AT)
- 08:50
V160
Postoperative Dysphagie nach Vagusnerv Stimulation
Postoperative dysphagia after vagus nerve stimulation
J. Quick-Weller, N. Thakur, E. Harborth, C. Nasari, L. Stange, M. Czabanka
S. Lapa (Frankfurt a. M.)

DIENSTAG, 31. MAI/TUESDAY, 31 MAY

09:15–10:15 European training concepts – German-Greek
Joint session with the Hellenic Neurosurgical Society



Offenbachsaal

Vorsitz/Chairs K. Fountas (Larissa/GR), R. Goldbrunner (Köln)



09:15 Present situation and needs
X. Lambrianou (Larissa/GR), S. Maurer (Frankfurt a. M.)

09:35 Critical content for development and perspective
H. Clusmann (Aachen), N. Foroglou (Thessaloniki/GR)

09:55 Panel discussion



41. WEITERBILDUNGSTAGUNG DER NEUROCHIRURGISCHEN AKADEMIE

9.–12. November



09:15–10:10 Rapid communications – Metastasen I
Rapid communications – Metastases I

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* M. Ruge (Köln), L. von Baumgarten (München)

09:15
 V161 Klinische Faktoren, die das Gesamtüberleben von Patienten mit operablen Hirnmetastasen bei nicht-kleinzelligem Lungenkrebs beeinflussen
Clinical determinants impacting overall survival of patients with operable brain metastases from non-small cell lung cancer

A. Piffko, B. Asey, L. Dührsen, I. Ristow, J. Salamon, H. Wikman-Kocher
 C. Maire, K. Lamszus, M. Westphal, T. Sauvigny, M. Mohme (Hamburg)

09:20
 V162 Prognosefaktoren bei älteren Patienten mit Hirnmetastasen eines Lungenkarzinoms

Identification of independent prognostic factors of survival in elderly patients who underwent surgery for lung cancer brain metastases
S. Katsigiannis, L. M. Sadlowski, K. Jetschke, A.-L. Kraeft, I. Adamietz
 K. Schmieder, D. Miller (Bochum)

09:25
 V163 Dynamische 18F-FET PET/CT zur Differenzierung der Rezidivtumore von Radionekrosen nach einzeitiger stereotaktischer robotischer Radiochirurgie
Dynamic 18F-FET PET/CT to differentiate between recurrent brain tumours and radiation necroses after single-session stereotactic robotic radiosurgery

G. Acker, W. Lim (Berlin), J. Hardt (Hannover), M. Kufeld (München)
 A. K. Kluge, W. Brenner (Berlin), A. Conti (Bologna/IT), V. Budach
 P. Vajkoczy, C. Senger (Berlin), V. Prasad (Ulm)

09:30
 V164 Die abklingende Relevanz der Anzahl von Hirnmetastasen bei Patienten mit nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinom
The fading relevance of the quantity of brain metastases in patients with non-small cell lung cancer

D. Reinecke, S. T. Jünger, M. Kocher, L. Nogova, M.-L. Eich, M. Ruge, D. Rueß
 R. Goldbrunner, S. Grau (Köln)

09:35
 V165 Schlüsselfaktoren und der Einfluss von Frailty auf das Gesamtüberleben bei Patienten mit Hirnmetastasen
Key prognostic factors and the influence of frailty on overall survival in patients with brain metastasis

J. Kerschbaumer, K. Aleksandrs, M. Demetz, D. Pinggera, P. Nadine, C. Thomé
 C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)

- 09:40
V166
MRT-basierte Risikostratifizierung zur Vorhersage von unvollständigen Hirnmetastasen-Resektionen
MRI-based risk assessment for incomplete resection of brain metastases
T. Rosenstock, P. Pöser, D. Wasilewski, H.-C. Bauknecht, U. Grittner
T. Picht, M. Misch, J. S. Onken, P. Vajkoczy (Berlin)
- 09:45
V167
Hirnmetastasen bei älteren Patienten – Einfluss des Resttumorvolumens auf das Gesamtüberleben
Brain metastases in the elderly – impact of residual tumour volume on overall survival
L. Baumgart, A. K. Aftahy, M. Barz (München)
A. Anetsberger (München, Landshut), D. Thunstedt, B. Wiestler
D. Bernhardt, S. E. Combs, B. Meyer, J. Gempt (München)
- 09:50
V168
Der Stellenwert der Chirurgie bei Patienten mit Melanom-Hirnmetastasen nach Einführung der Checkpoint- und BRAF/MEK Inhibitor Therapie
Surgery of malignant melanoma brain metastasis in the light of checkpoint- and BRAF/MEK inhibitor therapy
S. Harlaß, S. Hennig, G. Schackert, F. Meier, D. Krex (Dresden)
- 09:55
V169
Safety-Analyse der intraoperativen Bestrahlung in der Hirnmetastasen Chirurgie – die Ergebnisse einer prospektiven Beobachtungsstudie und Matched-Pair-Analyse
Benchmarking of safety indicators for surgical treatment of brain metastases combined with intraoperative radiotherapy – results of a prospective observational study with comparative matched-pair analysis
A.-L. Potthoff, M. Hamed, J. P. Layer, D. Koch, V. Borger, M. Heimann
D. Scafa, G. R. Sarria, J. A. Holz, F. C. Schmeel, A. Radbruch, E. Güresir
N. Schäfer, P. Schuss, S. Garbe, F. A. Giordano, U. Herrlinger, H. Vatter
L. C. Schmeel, M. Schneider (Bonn)
- 10:00
V170
Rahmengestützte, stereotaktische Implantation eines Reservoirs zur intrathekalen Chemotherapie bei pädiatrischen ZNS Tumoren und Patienten mit Meningeosis carcinomatosa bei extrakraniellen Primärtumoren
Frame-based stereotactic implantation of reservoirs for intrathecal drug-delivery in patients with paediatric primary brain tumours and leptomeningeal disease of extra cranial primary tumours
S. T. Jünger, D. Keskin-Bayram, A.-K. Meißner (Köln), S. Grau (Fulda)
G. Helling-Giese (Köln), K. Schuff (Leverkusen), V. Visser-Vandewalle
D. Rueß, M. Ruge (Köln)

10:05 Palliative VP-Shunt Anlage bei Meningeosis Carcinomatosa:
 V171 eine Machbarkeitsanalyse
Palliative CSF diversion in leptomeningeal metastasis – a feasibility analysis
 O. T. Alhalabi, A. W. Unterberg, A. Younsi (Heidelberg)

09:15–10:15 Rapid communications – Neue Forschungsansätze
 Rapid communications – New research targets

Congresssaal 3

Vorsitz/Chairs G. Karpel-Massler (Ulm), J. A. Hampl (Köln)

09:15 Charakterisierung der RNA Expression von acht für die Immuntherapie von
 V172 Glioblastomen relevanten Antigenen durch qPCR
Characterisation of RNA expression of eight antigens relevant for immunotherapy of glioblastoma by qPCR
 A. Zimpel, J. Weber, C.-M. Monoranu, M. Löhr, R.-I. Ernestus
 C. Hagemann, V. Dufner (Würzburg)

09:20 Inhibition der Oxidative Phosphorylierung in Glioblastomen durch das
 V173 natürlich vorkommende Dipeptide Carnosin als Wegweiser zur Entwicklung
 neuer Therapiestrategien
Inhibition of oxidative phosphorylation in glioblastomas by the naturally occurring dipeptide carnosine as a guide to the development of new therapeutic strategies
 C. Bräutigam, H. Oppermann, J. Meixensberger, F. Gaunitz (Leipzig)

09:25 BRMS1 Expression in Gliomen
 V174 *BRMS1 in gliomas – an expression analysis*
 J. J. Feldheim, J. Feldheim (Würzburg, Essen), A. F. Keßler (Würzburg)
 M. Glas (Essen), R.-I. Ernestus, C.-M. Monoranu, M. Löhr
 C. Hagemann (Würzburg)

09:30 Die kombinierte Hemmung von Bcl-xL/Bcl-2 und SREBP-1 führt zu einer
 V175 synergistischen anti-neoplastischen Aktivität im Glioblastom *in vitro*
Combined inhibition of Bcl-xL/Bcl-2 and SREBP-1 results in a synergistic anti-neoplastic activity in glioblastoma cells in vitro
 D. Tosin, D. Schlotter, A. Dwucet, M. Hlavac, M.-A. Westhoff (Ulm)
 M. D. Siegelin (New York, NY/US), C. R. Wirtz, G. Karpel-Massler (Ulm)

- 09:35
V176 Der Vergleich zwischen fokaler und totaler DNA-Methylierung bei Gliomen
The comparison between focal and total DNA methylation in gliomas
A. Majchrzak-Celińska, M. Naskręt-Barciszewska, W. Nowak
P. Śron (Poznan/PL), A.-M. Barciszewska (Poznan, Skorzewo/PL)
- 09:40
V177 Tonabersat als ein potenter Gap Junction Inhibitor sensitiviert primäre
Glioblastomzellen für Temozolomid
*Drug repurposing of tonabersat as a potent gap junction inhibitor
sensitises primary glioblastoma cells for temozolomide*
A.-L. Potthoff, E. N. C. Schmidt, B. O. Evert, A. Dolf, T. Pietsch (Bonn)
M.-A. Westhoff (Ulm), A. Waha, U. Herrlinger, H. Vatter, M. Schneider (Bonn)
- 09:45
V178 Expression verschiedener Komponenten des genomischen AHR Pathways
im malignen Melanom
*Expression of key components of the AHR genomic pathway in brain
metastases of malignant melanoma*
I. Peto-Madew, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 09:50
V179 Epigenetische Charakterisierung von Hämangioblastomen
Epigenetic characterisation of Hemangioblastomas
N. Woltering, C. Thomas, A. Albers, M. Mütter, W. Paulus, W. Stummer
M. Holling (Münster)
- 09:55
V180 Die Wirkung der miRNA-219 auf die Expression von HMGA2 und das
Überleben von Glioblastomzellen
*Influence of miRNA-219 on HMGA2 Gene expression and survival in human
glioblastoma cells*
H. Gött, S. Becker, P. Di Fazio, J. Nagl, F. P. Schwarm, M. Stein, E. Uhl
M. A. Kolodziej (Gießen)
- 10:00
V181 Death Receptor 6 als prognostischer Marker in LGG
Death receptor 6 as prognostic marker in low grade glioma
S. Stegmann, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 10:05
V182 Einfluss der DNA-Methylierungsmuster auf die Intensität der 5-ALA
Fluoreszenz-gestützten Resektion bei IDH-Wildtyp Glioblastomen
*Impact of genome-wide DNA methylation profiling on intensity of 5-ALA
fluorescence-guided resection of IDH wild type glioblastoma*
R. Drexler, T. Sauvigny, M. Westphal, U. Schüller, L. Dührsen
F. L. Ricklefs (Hamburg)
- 10:10
V183 Verifizierung einer Rezidivsignatur bei Gliomen
Verification of a recurrence signature in gliomas
S. Weber, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

09:15–10:15 Rapid communications – Technik und Innovation
Rapid communications – Technology and innovation

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/*Chairs* J. Prell (Halle a. d. Saale), T. Juratli (Dresden)

- 09:15 [68Ga]Ga-DOTA PET zur Diagnostik eines spinalen Liquor-Lecks
 V184 *[68Ga]Ga-DOTA PET for diagnosis of spinal cerebrospinal fluid leaks*
 P. Evangelou, M. Omrane, J. Thurow, M. Mix, C. Fung, N. Lützen
 G. Blazhenets, H. Urbach, J. Beck, P. Meyer (Freiburg i. Br.)
- 09:20 Erholung der Faserintegrität nach mikrochirurgischer Dekompression bei
 V185 Trigemineusneuralgie
Diffusion MRI indicating structural nerve recovery after microvascular decompression in trigeminal neuralgia
 F. Dirks, R. Louçã, K. Burg, N. von Spreckelsen, M. Hoevels, T. Lichtenstein
 R. Goldbrunner, J. A. Hampl, C. Weiß-Lucas (Köln)
- 09:25 Diffusions-MRI-Metriken basierte Vorhersage von Aphasie in Bezug auf
 V186 Faserbündel-Orientierungs-Karten
Diffusion MRI metrics-based aphasia prediction based on tract orientation mappings
 B. Shams, K. Reisch, P. Vajkoczy, T. Picht, L. Fekonja (Berlin)
- 09:30 Fehlidentifizierung unwillkürlicher und unvorhersehbar auftretender
 V187 sprechmotorischer Symptome als sprachrelevant bei
 stimulations-basierten Sprachkartierungen stotternder Gliom-Patienten
Misidentification of involuntary and unpredictably manifesting speech motor symptoms as language-relevant during stimulation-based language mapping in glioma patients who stutter
 L. Kram, B. Neu, A. Schröder, B. Meyer, S. M. Krieg, S. Ille (München)

- 09:35
V188
Prädiktion des IDH-Mutationsstatus in Gliomen mittels 2-Hydroxyglutarat
Magnetresonanztomographie
*IDH mutation prediction in glioma using 2-Hydroxyglutarate magnetic
resonance spectroscopy*
T. Juratli, D. Daubner, M. Peitzsch, G. Eisenhofer, G. Schackert, D. Krex
J. Linn, A. Werner (Dresden)
- 09:40
V189
Der Wert motorisch evozierter Potenziale bei der Erkennung von
mechanischen versus vaskulären Verletzungen während der Resektion
supratentorieller Raumforderungen
*The value of motor evoked potentials in detecting mechanical versus
vascular injury during resection of supratentorial mass lesions*
P. Alvarez Abut, E. Asimakidou, A. Raabe, K. Seidel (Bern/CH)
- 09:45
V190
Vergleich zwischen optisch kohärenz-tomographischen Bildern und
histologischen Schnitten peripherer Nerven
*Comparison between optical coherence tomography images and
histological sections of peripheral nerves*
A. Carolus (Siegen), C. Brenke (Gelsenkirchen), V. Braun (Siegen)
- 09:50
V191
Der Stellenwert der quantitativen Pupillometrie bei Tumoren mit
Kompression der Strukturen des optischen Systems – erste Ergebnisse
einer laufenden prospektiven Studie
*The merit of quantitative pupillometry in patients with tumours adjacent
to structures of the optic system – first results of an on-going prospective
study*
P. Lenga, P. Naser, M. Jakobs, J. Jesser, H. P. Dao Trong, A. W. Unterberg
C. Beynon (Heidelberg)
- 09:55
V192
Postoperative Routine CT-Untersuchungen nach elektiven Kraniotomien
zur supratentoriellen Tumorresektion – notwendig oder entbehrlich?
*Routine postoperative CT scans after elective craniotomies for resection of
supratentorial tumours – necessary or dispensable?*
F. Wild, O. Atallah, E. J. Hermann, J. K. Krauss (Hannover)
- 10:00
V193
Reduzierung der Strahlenbelastung und Kosten – CT-Scout-Ansichten mit
verbessertem Protokoll gegenüber konventioneller Radiographie nach
Shunt Operation
*Reducing radiation exposure and costs – CT scout views with an enhanced
protocol versus conventional radiography after shunt surgery*
M. Esmaeilzadeh, P. Bronzlik, H. Solmaz, M. P. Polemikos, P. Raab
H. Lanfermann, J. K. Krauss (Hannover)

- 10:05
V194
Intelligenter Ultraschall-Aspirator zur Differenzierung von ZNS/Tumor Gewebe – eine Machbarkeitsstudie mit maschinellem Lernen
Intelligent ultrasonic-aspirator for CNS/tumor tissue differentiation: a feasibility study using machine learning
N. Bockelmann (Lübeck), D. Schetelig (Quickborn)
M. M. Bonsanto (Lübeck), S. Buschschlüter (Quickborn), F. Ernst (Lübeck)
- 10:10
V195
Roboterassistierte Chirurgie zur Durchführung kranialer Biopsien
Robotic-assisted surgery for cranial biopsy
M. Schwendner, S. Ille, B. Meyer, S. M. Krieg (München)

09:15–10:15 **Rapid communications – Vaskuläre Neurochirurgie**
Rapid communications – Vascular neurosurgery

Konferenzraum 5

Vorsitz/*Chairs* L. Dührsen (Hamburg), B. Neyazi (Magdeburg)

- 09:15
V196
Thrombozytenzahl bei Aufnahme und nach Akutbehandlung kann den Outcome von Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung vorhersagen
Baseline and average platelet count can predict the outcome of aneurysmal subarachnoid haemorrhage
C. Rieß, M. Gümüs, M. Said, T. F. Dinger, M. Chihi, M. Darkwah Oppong
Y. Ahmadipour, P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 09:20
V197
EBI nach aneurysmatischer SAB ist mit einer homogenen Perfusionsstörung in der frühen CT-Perfusionsbildgebung vergesellschaftet
EBI following aneurysmal SAH results in a homogeneous perfusion impairment in early CT perfusion imaging
B. B. Hofmann, I. Fischer, D. M. Donaldson, C. Karadag, K. Beseoglu
J. H. van Lieshout, S. Muhammad, B. Turowski, D. Hänggi
C. Rubbert (Düsseldorf), M. A. Kamp (Jena)
- 09:25
V198
Effekte einer leichten Hypothermie auf Peri-Infarkt-Depolarisationen in einem Schweinemodell für ischämischen Schlaganfall
Effects of mild hypothermia on Peri-Infarct depolarisations in a swine model of ischemic stroke
F. L. Ramírez Cuapio, M. Kentar, M. Gutierrez Herrera (Heidelberg)
R. Sánchez Porras, J. Woitzik, E. Santos (Oldenburg)

- 09:30
V199
Medikamenteneinnahme und Blutungsrisiko bei Patienten mit familiären zerebralen kavernösen Malformationen
Medication intake and haemorrhage risk in patients with familial cerebral cavernous malformations
B. Chen, A. N. Santos, L. Rauschenbach, D. Saban, A. Lenkeit, H. Gull
C. Rieß, R. Jabbarli, K. H. Wrede, Y. Zhu, U. Sure, P. Dammann (Essen)
- 09:35
V200
Prädiktiver Wert von quantifizierter Kontrastmittelaufnahme in den Gefäßwänden von Moyamoya Angiopathie, um die Krankheitsprogression zu monitorisieren
Predictive value of quantified vessel wall contrast enhancement to monitor disease progression in Moyamoya Angiopathy
S. Wang, H. Hurth, P. Haas, U. Ernemann, M. Tatagiba
B. Bender (Tübingen), N. Kahn (Tübingen, Zürich/CH), C. Roder (Tübingen)
- 09:40
V201
Protokoll zur schrittweisen Entwöhnung von der externen ventrikulären Drainage mit wiederholten Lumbalpunktionen bei Patienten mit posthämorrhagischem Hydrozephalus nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – eine monozentrische Studie
Protocol for gradual weaning from external ventricular drainage with repetitive lumbar punctures in patients with posthemorrhagic hydrocephalus from aneurysmal subarachnoid haemorrhage: a single-centre study
A. Cattaneo, C. Geske, F. Semmler, A. Beez, J. Weiland, K. Lamllari
V. Dufner, C. Stetter, R.-I. Ernestus, E. Kunze, C. Wipplinger (Würzburg)
- 09:45
V202
Kleine intrakranielle Aneurysmen der vorderen Zirkulation: Ohne Rupturrisiko?
Small intracranial aneurysms of the anterior circulation – A zero percent rupture risk?
T. F. Dinger, A. Michel, M. Said, M. Chihi, M. Darkwah Oppong
Y. Ahmadipour, P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 09:50
V203
Stellate ganglion block – Bedside Technik zur Reduktion des zerebralen Blutfluss bei Vasospasmus
Stellate ganglion block – bedside cerebral blood flow velocity reduction for vasospasm after aneurysmal subarachnoid haemorrhage
C. Wendel, H. Henkes, J.-H. Schiff, O. Ganslandt (Stuttgart)

- 09:55
V204
Der APACHE II Score ermöglicht eine präzise Vorhersage der Mortalität und des funktionellen Outcomes von Patienten mit supratentorieller intrazerebraler Hirnblutung und fibrinolytischer Therapie
APACHE II score enables a precise prediction of mortality and functional outcome in patients with supratentorial ICH treated by fibrinolytic therapy
R. Schwiddessen, C. von der Brelie, D. Mielke, V. Rohde
V. Malinova (Göttingen)
- 10:00
V205
Korrelation zwischen Embolisation der Arteria meningea media und Volumen des chronischen Subduralhämatoms bei Patienten unter Plättchenaggregationshemmer
Correlation between middle meningeal artery embolisation for treatment of chronic subdural haematoma and haematoma volume in patients under anti-platelet therapy
I. Laginha, S. Hernández-Durán, C. Brelie, D. Mielke, V. Rohde
T. Abboud (Göttingen)
- 10:05
V206
Auswirkung der COVID-19-Pandemie auf die Behandlung und klinisches Outcome der aneurysmatischen Subarachnoidalblutung: eine Single-Center-Studie
Impact of COVID-19 pandemic on treatment management and clinical outcome of aneurysmal subarachnoid haemorrhage: A single centre experience
S. Kashefiolasl, L.-E. Qasem, N. Brawanski, M. Funke, F. Keil, E. Hattingen
C. Foerch, V. Seifert, V. Prinz, M. Czabanka, J. Konczalla (Frankfurt a. M.)
- 10:10
V207
Chirurgisches Management chronischer Subduralhämatome: eine Kosten-Nutzwert-Analyse
Surgical management of chronic subdural haematoma: A cost-utility analysis
M. Chihi, T. F. Dinger, M. Darkwah Oppong, O. Gembruch, Y. Ahmadipour
W. X. Chmielewski, L. Rauschenbach, A. N. Santos, U. Sure
R. Jabbarli (Essen)

09:15–10:15 Rapid communications – Neurotrauma und Intensivmedizin
Rapid communications – Neurotrauma and intensive care

Konferenzraum 3

Vorsitz/*Chairs* S. Wolf (Berlin), O. Sakowitz (Ludwigsburg)

09:15 Die CatWalk XT®-Ganganalys – eine zuverlässige Verhaltensbeurteilung für
V208 schwere thorakale Rückenmarksverletzungen bei Ratten
The CatWalk XT® gait analysis – a reliable behavioural assessment for severe thoracic spinal cord injury in rats
G. Zheng, Hao Zhang, M. Tail, T. Skutella, A. W. Unterberg, K. Zweckberger
A. Younsi (Heidelberg)

09:20 Postkonditionierung mit Argon und Xenon nach Schädel-Hirn-Trauma im
V209 Mausmodell – eine randomisierte kontrollierte Studie
Postconditioning with argon and xenon after murine traumatic brain injury: A randomised controlled trial
J. Schürger, T. Fechter, A. Theißen, J. Friedrich, C. Bleilevens (Aachen)
M. Coburn (Bonn), A. Höllig (Aachen)

09:25 Elektrokortikographische Signatur von Infarkt Penumbra beim MCA-Infarkt:
V210 Translationales Tiermodell
Electrocorticographic signature of infarct penumbra in MCA infarction: Translational animal model
R. Díaz Peregrino, M. Kentar (Heidelberg), C. Trenado Colín (Düsseldorf)
R. Sánchez Porras, J. Woitzik, E. Santos (Oldenburg)

09:30 Interleukin-13 und sein Rezeptor sind synaptische Proteine, die an
V211 Plastizität und Neuroprotektion beteiligt sind
Interleukin-13 and its receptor are synaptic proteins involved in plasticity and neuroprotection
S. Li, F. olde Heuvel, R. Rehman, O. Aousji, A. Froehlich, Z. Li
F. Roselli (Ulm)

09:35 Analyse von zerebralen Gewebeschäden, welche durch multimodales
V212 Neuromonitoring bei MRT-Untersuchungen verursacht werden
Brain tissue damage induced by multimodal neuromonitoring in situ: clinical relevance or just radiological sophistry?
D. Pinggera, R. Beer, C. Thomé, O. Petr (Innsbruck/AT)

- 09:40
V213 Extrakorporale Membranoxygenierung beim Schädel-Hirn-Trauma: eine retrospektive Multicenterstudie
Extracorporeal membrane oxygenation in traumatic brain injury: a retrospective, multicentre cohort study
M. M.-D. Mader (Hamburg, Stanford, CA/US), R. Lefering
M. Maegele (Köln), M. Westphal, P. Czorlich (Hamburg)
- 09:45
V214 Versorgungspfade und ärztliche Entscheidungsfindung bei Notfallpatienten mit Schädel-Hirn-Trauma an einer neurochirurgischen Universitätsklinik
Care paths and medical decision making in TBI patients presenting to the emergency department of a neurosurgical maximum care provider
T. Schink, S. Bahtijari, A. W. Unterberg, A. Younsi (Heidelberg)
- 09:50
V215 Zerebrale Perfusionsveränderungen durch akute subdurale Hämatome
Cerebral perfusion changes in acute subdural haematoma
J. Winkler, G. Santos Piedade, C. Rubbert, D. Hänggi (Düsseldorf)
M. A. Kamp (Jena), P. Slotty (Düsseldorf)
- 09:55
V216 Patientenwahrnehmung und -zufriedenheit bei einer Bohrlochtrepanation in Lokalanästhesie im Wachzustand zur Entlastung eines chronischen subduralen Hämatoms
Patient perception and satisfaction in awake burr hole trepanation under local anesthesia for evacuation of chronic subdural haematoma
J. Göttsche, A. Mende (Hamburg)
M. M.-D. Mader (Hamburg, Stanford, CA/US), C. Zöllner, M. Westphal
P. Czorlich (Hamburg)
- 10:00
V217 Operative Behandlung chronischer Subduralhämatome durch Nadeltrepanation und fraktionierte Hämatomentlastung als Therapie der ersten Wahl – monozentrische Erfahrungen mit einer Analyse von 300 Fällen
Operative treatment of chronic subdural haematoma by twist drill craniostomy (TDC) and fractionated haematoma evacuation as a fist-line therapy – monocentric study with analysis of 300 cases
A. Elnewihi (Hannover), A. Velalakan, T. Ilic, A. Lätzer (Ludwigsburg)
R. Behnisch, A. Sauer (Heidelberg), O. Sakowitz (Ludwigsburg)

DIENSTAG, 31. MAI/TUESDAY, 31 MAY

10:05
V218

Intrathekale Penetration von Fosfomycin bei Patienten mit Ventrikulitis:
eine prospektive Beobachtungsstudie

*Intrathecal penetration of fosfomycin in patients with ventriculitis:
a prospective observational study*

C. König (Hamburg), J. Martens-Lobenhoffer (Magdeburg), P. Czorlich
S. Kluge, M. Westphal (Hamburg), S. M. Bode-Böger (Magdeburg)
J. Grensemann (Hamburg)

10:10
V219

Postoperative Zerebrale Sinusvenenthrombose nach neurochirurgischen
Eingriffen in der hinteren Schädelgrube – Inzidenz, Risikofaktoren und
therapeutisches Management

*Postoperative cerebral venous sinus thrombosis following posterior fossa:
tumor surgery – incidence, risk factors and therapeutic options*

E. Shabo, J. Wach, M. Hamed, Á. Güresir, L. Weinhold, H. Vatter
E. Gürsir (Bonn)



INTS2022
BERLIN
GERMANY

15th International Neurotrauma Symposium

Improving lives after neurotrauma through research

17–20 July 2022

Pre-symposium-courses scheduled for 17 July

www.neurotrauma2022.com

Plenarsitzung 3
Plenary session 3



10:45–12:15 Meningioma management
Joint session with the Society for Neuro-Oncology (SNO)
and European Association of Neuro-Oncology (EANO)



Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* G. Zehde (Toronto/CA), R. Goldbrunner (Köln)



- 10:45 EANO Guidelines on Management of Meningiomas
P. Stavrinou (Athen/GR)
- 11:00 Skull Base Meningiomas
M. Nakamura (Köln)
- 11:15 Basic science on meningiomas
C. Mawrin (Magdeburg)
- 11:30 Future of Meningioma Therapy
G. Zehde (Toronto/CA)
- 11:45 Panel discussion

14:40–16:10 Maligne Gliome I
Malignant gliomas I

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* J.-C. Tonn (München), M. Sabel (Düsseldorf)

14:40 Die Entwicklung und externe Validierung eines klinischen
V220 Prädiktionsmodells für die Überlebenszeiten von Patienten mit IDH
wild-type Glioblastomen
*Development and external validation of a clinical prediction model for
survival in patients with IDH wild-type glioblastoma*
H.-J. Mijderwijk (Düsseldorf), D. Nieboer, F. Incekara (Rotterdam)
K. Berger (Düsseldorf), E. Steyerberg (Leiden/NL, Rotterdam)
M. J. van den Bent (Rotterdam), G. Reifenberger, D. Hänggi (Düsseldorf)
M. Smits (Rotterdam), C. A. Senft (Jena), M. Rapp, M. Sabel (Düsseldorf)
M. Voss, M.-T. Forster (Frankfurt a. M.), M. A. Kamp (Jena, Düsseldorf)

14:50 Die intra-tumorale Heterogenität im GBM eine Limitation für den
V221 prognostischen Wert epigenetischer Marker?
*The intra-tumoral heterogeneity in glioblastoma – a limitation for
prognostic value of epigenetic markers?*
C. Sippl, A. Saenz, F. Teping, V. Trenkpohl, K. Ralf, Y. J. Kim, J. Oertel
S. Urbschat (Homburg a. d. Saar)

15:00 Die Clinical Frailty Scale als Prädiktor für Gesamtüberleben nach Resektion
V222 von hochgradigen Gliomen
*The clinical frailty scale as predictor of overall survival after resection of
high-grade glioma*
J. Klingenschmid, A. Krigers, D. Pinggera, J. Kerschbaumer, C. F. Freyschlag
C. Thomé (Innsbruck/AT)

15:10 Genomische Charakterisierung der IDH Wildtyp Glioblastome
V223 in verschiedenen Altersgruppen
*Genomic characterisation of IDH Wildtype Glioblastoma in
different age groups*
S. Richter, S. Stasik, G. Schackert, C. Thiede, D. Krex, T. Juratli (Dresden)

- 15:20
V224
- Phase I/II Studie zur Kombinationstherapie aus Meclofenamat und Temozolomid im MGMT-methylierten Glioblastom-Rezidiv – Protokoll der MecMeth/NOA-24-Studie
Phase I/II trial of meclufenamate in progressive MGMT-methylated glioblastoma under temozolomide second-line therapy: the MecMeth/NOA-24 trial study protocol
M. Schneider, T. Zeyen, A.-L. Potthoff, R. Nemeth (Bonn)
D. H. Heiland (Freiburg i. Br.), M. C. Burger, J. P. Steinbach (Frankfurt a. M.)
P. Hau (Regensburg), G. Tabatabai (Tübingen), M. Glas (Essen)
U. Schlegel (Bochum), O. Grauer (Münster), D. Krex (Dresden)
O. Schnell (Freiburg i. Br.), R. Goldbrunner (Köln), M. Sabel (Düsseldorf)
N. Thon (München), D. Delev, H. Clusmann (Aachen), C. Seidel (Leipzig)
E. Güresir, M. Schmid, P. Schuss, V. Borger, F. A. Giordano, A. Radbruch
Alb. Becker, Jo. Weller, C. Schaub, H. Vatter, J. Schilling (Bonn)
F. Winkler (Heidelberg), U. Herrlinger (Bonn)
- 15:30
V225
- Rolle der Tumorresektion in der Behandlung multizentrischer/multifokaler Glioblastome
A role for resective surgery in the treatment of multicentric/multifocal glioblastoma
D. Dimov, M. Simon, G. Alexander, B. Berger (Bielefeld)
C. Roland (Erlangen), D. Brainman (Bielefeld)
- 15:40
V226
- Diagnostische Diskrepanzen zwischen MRT-basierten Non-Glioblastom-Befunden und postoperativen molekularpathologischen Nachweisen entsprechend der 2021-WHO-Klassifikation
Diagnostic discrepancy between MRI-based non-GBM like tumours and molecular GBM-confirmation based on the 2021-WHO-classification of CNS tumours
F. Bytyqi, M. Lotfinia (Saarbrücken), A. Koch (Berlin), F. Sergejew
E. Spüntrup, Ja. Walter, M. Walter-Diessars (Saarbrücken)
- 15:50
V227
- Einfluss von Antiepileptika auf die 5-ALA Fluoreszenz bei IDH-1 wild-typ Glioblastomen
Impact of antiepileptic drug treatment on 5-aminolevulinic acid fluorescence expression in IDH-1 wild-type glioblastoma
J. Wach, Á. Güresir, M. Hamed, H. Vatter, U. Herrlinger, Alb. Becker
E. Güresir (Bonn)

16:00
V228 Erste Ergebnisse der TIGER-Studie – Behandlungsentscheidung und Lebensqualität von Glioblastom-Patientinnen und -Patienten während der TTFIELDS-Therapie in der klinischen Routineversorgung
First results of the TIGER study – treatment decision and quality of life of glioblastoma patients during TTFIELDS therapy in routine clinical care
O. Bähr (Aschaffenburg), G. Tabatabai (Tübingen), R. Fietkau (Erlangen)
R. Goldbrunner (Köln), M. Glas (Essen)

14:40–16:10 Spinale Neoplasien
Spinal neoplasms

Europasaal
Vorsitz/*Chairs* V. Neuschmelting (Köln), J. Gempt (München)

14:40
V229 Behandlung von Wirbelsäulenläsionen bei Patienten mit Multiplem Myelom – eine bi-zentrische Serie mit 450 Fällen
Management of vertebral column lesions in multiple Myeloma patients: a two-centre experience of 450 cases
V. Hubertus (Berlin), M. Stangenberg, L. Viezens, S. Schulz (Hamburg)
C. von Bassenheim, P. Vajkoczy (Berlin), M. Dreimann (Hamburg)
J. S. Onken (Berlin)

14:50
V230 Auswirkungen der intratumoralen Radiofrequenzablation auf die Freisetzung zirkulierender Tumorzellen nach Zementaugmentation von Wirbelkörpermetastasen
Impact of intratumoral radiofrequency ablation on circulating tumour cell release after cement augmentation of vertebral metastase
M. Stangenberg, H. Wikman-Kocher, T. Pantel, S. Riethdorf, K. Pantel
L. Viezens, M. Westphal, T. Mohme, S. O. Eicker, M. Dreimann
M. Mohme (Hamburg)

15:00
V231 Der Nutzen der spinalen Instrumentation auf das neurologische Outcome von spinal metastasierten Patienten mit unklarer spinaler Stabilität
Value of spinal instrumentation for the neurological outcome in metastatic patients with impending spinal instability
M. Lenschow, M. Lenz, N. von Spreckelsen, J. Meyer, J. Keßling
J. Ossmann, S. Telentschak, K. Zarghooni, P. Knöll, M. Perrech
R. Goldbrunner, M. J. Scheyerer, V. Neuschmelting (Köln)

- 15:10
V232 Die Nützlichkeit des „Spinal Instability Score“ bei Patienten mit Wirbelsäulenmetastasen – eine vergleichende Studie
Utility of the spinal instability score in patients with spinal metastases: a comparative study
M.-N. Bonk, S. Motov, C. Wolfert, B. Hackanson, B. Stemmer, B. Sommer
K. H. Kahl, G. Stüben, M. Trepel, B. Märkl, E. Shiban (Augsburg)
- 15:20
V233 Navigierte carbon-fiber reinforced PEEK Instrumentierung mit der Verwendung von intraoperativer CT, robotic cone beam CT und cone beam CT in der spinalen Onkologie
Navigated carbon-fiber reinforced PEEK instrumentation using intraoperative CT, robotic cone beam CT and cone beam CT in spinal oncology
V. Hubertus, L. Wessels, A. Früh, D. Tkatschenko, I. Nulis
G. Böhner (Berlin), V. Prinz (Frankfurt a. M.), J. S. Onken (Berlin)
M. Czabanka (Frankfurt a. M.), P. Vajkoczy, N. Hecht (Berlin)
- 15:30
V234 Operative Versorgung spinaler Metastasen des thorakolumbalen Übergangs
Surgical treatment of spinal metastases of the thoracolumbar junction
V. Hubertus, M. Marino, P. Vajkoczy, J. S. Onken (Berlin)
- 15:40
V235 Neurologisches Outcome nach Resektion von spinalen intramedullären Ependymomen – eine monozentrische Erfahrung
Neurological outcome following spinal intramedullary ependymoma ablation – a single centre experience
O. T. Alhalabi, V. Landré, K. Zweckberger, A. Younsi
A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 15:50
V236 Berufliche Wiedereingliederung, sportliche Aktivitäten und Aufgaben des täglichen Lebens nach spinaler Ependymomresektion: eine monozentrische Studie mit Langzeit Follow-Up
Professional reintegration, activities of daily living and sports after spinal ependymoma resection – a single-centre experience with long-term follow-up
V. Butenschoen, T. Gloßner (München), I. Hostettler (St. Gallen/CH)
B. Meyer, M. Wostrack (München)
- 16:00
V237 Genetisches und epigenetisches Profiling von spinalen Meningeomen
Genetic and epigenetic profiling of spinal meningiomas
F. L. Ricklefs, K. Fita, M. Mohme, M. Westphal (Hamburg)
C. Mawrin (Magdeburg), U. Schüller, S. O. Eicker (Hamburg)

14:40–16:10 **Subarachnoidalblutung II**
Subarachnoid haemorrhage II

Congresssaal 3

Vorsitz/*Chairs* I. Eyüpoglu (Erlangen), N. Etminan (Mannheim)

14:40 Mortalität bei aneurysmatischer SAB – Gibt es einen Fortschritt in den letzten 20 Jahren?
Mortality in aneurysmal SAB – Is there progress in the last 20 years?
V. Rohde (Göttingen)

14:50 Die Assoziation von Myeloperoxidase-DNA-Komplexen und High Mobility
V238 Group Box 1 Protein mit verzögerter zerebraler Ischämie nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung
The association of myeloperoxidase-DNA complexes and high mobility group box 1 Protein with delayed cerebral ischemia following aneurysmal subarachnoid haemorrhage
P. Hendrix (Wilkes-Barre, PA/US), J. Witsch (Philadelphia, PA/US)
V. Spalart, K. Martinod (Leuven/BE), Ha. Schneider (Augsburg), J. Oertel
J. Geisel, S. Hemmer (Homburg a. d. Saar)

15:00 Rolle perivaskulärer Makrophagen bei der posthämorrhagischen
V239 Mikrozirkulationsstörung nach experimenteller Subarachnoidalblutung
Perivascular Macrophages, new players in post-SAH microcirculatory dysfunction?
J. Schwarting, X. Liu, N. Plesnila, N. A. Terpolilli (München)

15:10 Brain natriuretic peptide Serumspiegel bei aneurysmatischer
V240 Subarachnoidalblutung und die Vorhersage des funktionellen Outcomes
Brain natriuretic peptide serum levels in aneurysmal subarachnoid haemorrhage and the prediction of functional outcome
M. Chihi, M. Darkwah Oppong, T. F. Dinger, O. Gembruch
L. Rauschenbach, C. Rieß, M. Gümüs, B. Chen, A. Lenkeit, P. Dammann
K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

15:20 Die Inzidenz von zerebralen Vasospasmen und verzögerten Infarkten nach
V241 perimesencephaler subarachnoidaler Blutung – nicht aneurysmatische versus aneurysmatische Blutungen mit perimesencephalem Blutungsmuster
Incidence of cerebral vasospasm and delayed infarction after perimesencephalic subarachnoid haemorrhage – nonaneurysmal versus perimesencephalic subarachnoid haemorrhage caused by posterior circulation aneurysms
B. Kranawetter, D. Mielke, V. Rohde, V. Malinova (Göttingen)

- 15:30
V242 Hochdosiertes Noradrenalin kann das Risiko einer verzögerten zerebralen Ischämie bei Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung erhöhen – eine retrospektive Auswertung eines einzelnen Zentrums
High-dose norepinephrine may increase the risk of delayed cerebral ischemia in patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage: a single-centre retrospective evaluation
A. Cattaneo, C. Wipplinger, C. Geske, F. Semmler (Würzburg)
T. Wipplinger (New York, NY/US), J. Weiland, A. Beez, T. Linsenmann
R.-I. Ernestus, E. Kunze, C. Stetter (Würzburg)
- 15:40
V243 Kontinuierliche intravenöse Kühlung – eine zusätzliche Behandlungsoption für Patienten mit schwerem zerebralen Vasospasmus nach Subarachnoidalblutung
Continuous intravenous cooling – an additional treatment option for patients with severe cerebral vasospasm after subarachnoid haemorrhage
S. Bele, E. Bründl, K.-M. Schebesch, N.-O. Schmidt (Regensburg)
- 15:50
V244 Hyperoxie ist dosisabhängig mit einem Anstieg der Mortalität bei beatmeten Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung assoziiert – eine retrospektive Kohortenstudie
Hyperoxia is dose-dependently associated with an increase of mortality in ventilated patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage: a retrospective cohort-study
J. Grensemann (Hamburg), M. M.-D. Mader (Hamburg, Stanford, CA/US)
S. Kluge, M. Westphal, P. Czorlich (Hamburg)
- 16:00
V245 Systematische Erfassung des Schweregrades der frühen Hirnschädigung bei Aufnahme von Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung
Systematic assessment of early brain injury severity at admission in patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage
S. Tuzi, B. Kranawetter, M. S. Ernst, D. Mielke, V. Rohde, V. Malinova (Göttingen)

14:40–16:10 Funktionelle Bildgebung II
Functional imaging II

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/*Chairs* C. Weiß-Lucas (Köln), T. Picht (Berlin)

14:40 Präoperative Diagnostik mittels navigierter Transkranieller
V246 Magnetstimulation und DTI-Traktographie bei Patienten mit Inselgliomen
Preoperative diagnostics of insular gliomas by navigated Transcranial Magnetic Stimulation (nTMS) and DTI-Tractography
M. Denker, T. Picht, A. Zdunczyk (Berlin)

14:50 Trigonaler Zugang zu Pathologien im Hinterhorn und Trigonum:
V247 Die chirurgische Planung mittels TMS und Fibertracking
Trigonal approach to the lateral ventricle and pathologies of the white matter – surgical strategies using TMS and fibertracking
B. Reyes Medina, S. Linsler, S. Senger, J. Oertel (Homburg a. d. Saar)

15:00 Die kortikale Repräsentation des N. medianus und N. ulnaris zeigt Hinweise
V248 für eine durch motorisch-eloquente Gliome induzierte funktionelle Reorganisation
Cortical representation of median and ulnar nerve suggests functional reorganisation induced by motor-eloquent gliomas
S. Ille, Ha. Zhang, W. Zhang, B. Meyer, S. M. Krieg (München)

15:10 Der Finde-das-Symbol Test zur klinischen Verlaufsdagnostik von visueller
V249 Aufmerksamkeit und Exekutivfunktionen von Hirntumorpatienten
The find-the-symbol test to detect and monitor deficits of visual attention and executive functions in brain tumour patients
C. Schröter, W. Anna M., K. Rodrian, S. Kochs, A. K. Rehme, C. Nettekoven R. Loução (Köln), D. Wiewrodt (Münster), M. Löhr (Würzburg)
C. Jungk (Heidelberg), R. Goldbrunner (Köln)
S. G. NOA-19 (Tübingen, Köln, Münster, Würzburg, Heidelberg, Mainz, Deggendorf, Freiburg i. Br., Regensburg, Schwerin, Chemnitz, Lübeck, Dresden), C. Weiß-Lucas (Köln)

- 15:20
V250
Ruhezustand fMRI deckt Unterschiede in der funktionellen Konnektivität zwischen tumoralen und peritumoralen Bereichen bei Patienten mit Glioblastomen und Gehirnmastasen
Resting-state fMRI uncovers differences in functional connectivity within tumour and peritumoral areas in patients with glioblastoma and brain metastasis
K. Jütten, J. M. Kernbach, O. Jonas, K. Hakvoort (Aachen)
C. Hans (Aachen, Aachen, Bonn, Cologne, Düsseldorf)
D. Delev (Aachen, Aachen, Bonn, Cologne, Düsseldorf, Aachen)
- 15:30
V251
Analyse funktioneller neuroplastischer Veränderungen bei Patienten mit unterschiedlichen Glioblastom-Tumorwachstumsmustern
Analysis of functional neuroplastic changes in patients with different glioblastoma tumor growth patterns
K. Hense, L. Forster, C. Wendl, N.-O. Schmidt, K. Rosengarth (Regensburg)
- 15:40
V252
Postoperative Veränderungen von Kognition und funktioneller Ruhekonnektivität bei Gliompatienten
Postoperative cognitive and functional resting-state connectivity alterations in glioma patients
C.-H. Na, H. Clusmann, M. Wiesmann, V. Mainz, K. Jütten (Aachen)
- 15:50
V253
Die funktionelle Kopplung zwischen Läsion und Gehirn ist bei Glioblastomen eher mit der typischen neuronalen Konnektivität vergleichbar als bei Hirnmetastasen
Functional lesion-brain coupling in glioblastoma is more comparable to typical neural connectivity than in brain metastases
J. M. Kernbach (CIO ABCD, Aachen), K. Jütten (Aachen)
J. Ort (CIO ABCD, Aachen), K. Hakvoort (Aachen, CIO ABCD), G. Neuloh
H. Clusmann, D. Delev (CIO ABCD, Aachen)
- 16:00
V254
Beschleunigte Rehabilitation motorischer Defizite nach supratentorialer Tumorresektion mittels repetitiver navigierter transkranieller Magnetstimulation (rnTMS)
Repetitive navigated Transcranial Magnetic Stimulation (rnTMS) to facilitate recovery of motor deficits after supratentorial tumour resection
M. Engelhardt, H. Schneider, J. Reuther, P. Vajkoczy, T. Picht
T. Rosenstock (Berlin)

14:40–16:10 Neurotrauma und Intensivmedizin
Neurotrauma and intensive care medicine

Konferenzraum 5

Vorsitz/*Chairs* A. Younsi (Heidelberg), N. A. Terpolilli (München)

14:40 Intensivmedizinische Überwachung nach elektiven Kraniotomien:
V255 Kann ein Score unterscheiden, welche Patienten dies brauchen?
ICU after elective craniotomies – Can a score help identify those who need it?
S. Schmidt, A. Nohman, A. W. Unterberg, J.-O. Neumann (Heidelberg)

14:50 Einführung des No-ICU-Unless-Konzept in die Versorgung von Patienten
V256 nach elektiver Kraniotomie
Implementation of the No ICU – unless concept in the postoperative care of patients after elective craniotomy
L.-E. Qasem, A. Al-Hilou, K. Zacharowski, U. Strouhal, M. Funke, D. Jussen
J. Konczalla, M.-T. Forster, V. Prinz, K. E. Lucia
M. Czabanka (Frankfurt a. M.)

15:00 Dekompressive Kraniektomie bei zerebraler Sinusthrombose:
V257 ein systematischer Überblick
Decompressive craniectomy for cerebral venous sinus thrombosis: a systematic review
T. Beez, D. Hänggi, K. Beseoglu (Düsseldorf)

15:10 Ist dekompressive Kraniektomie besser als Standardversorgung für
V258 Patienten mit gesteigertem intrakraniellm Druck – eine
Literaturübersichtsarbeit und Meta-Analyse
Is decompressive craniectomy better than standard care alone for increased intracranial pressure – a systematic review and meta-analysis
A. Mulhem (Oxford/GB, Berlin), A. Jaiswal (Oxford/GB)
A. A. Alsuliman (Berlin), K. L. Yaxley, K. Wartolowska (Oxford/GB)

15:20 Ist Ultraschall eine mögliche Alternative zum CT-Scan bei Intensivpatienten
V259 mit dekompressiver Hemikraniektomie?
Is ultrasound a possible alternative to CT-scan in intensive care patients with decompressive hemicraniectomy?
A. Cattaneo, A. Beez, C. Wipplinger, K. Lamllari, A. F. Keßler, T. Linsenmann
C. Stetter, E. Kunze, R.-I. Ernestus (Würzburg), T. Westermaier (Dachau)
M. Löhr, J. Weiland (Würzburg)

- 15:30
V260 Fröhe lumbale Liquordrainage reduziert die Rate an Wundheilungsstörungen bei Patienten nach dekompRESSIVER Hemikraniektomie
Early lumbar drainage reduces wound infections after decompressive hemicraniectomy
P. Truckenmüller, A. Früh, S. Wolf, R. Ahlborn, P. Vajkoczy
A. Zdunczyk (Berlin)
- 15:40
V261 Schwingungsanalysen als unterstützendes Element auf dem Weg zu einem sicheren und verlässlichen Hirndruck Monitoring über lumbale Drainagen
Oscillation analysis as a supporting element towards a safe and reliable lumbar catheter intracranial pressure monitoring
A. Früh, S. Wolf, L. Wessels, P. Vajkoczy, N. Hecht (Berlin)
- 15:50
V262 Semi-invasive Implantation kortikaler Elektrokortikographie-Elektroden im Rahmen der Anlage einer externen Ventrikeldrainage für die Untersuchung von Spreading Depolarizations
Semi-invasive placement of cortical electrocorticographic grids during implantation of external ventricular drain for assessment of spreading depolarisation
F. Meinert, P. Dömer, S. Helgers, R. Sánchez Porras, M. Schrammel
E. Santos (Oldenburg), N. Hecht (Berlin), M. Bergold, C. Byhahn
J. Woitzik (Oldenburg)
- 16:00
V263 Prognose strukturell bedingter akut-symptomatischer Anfälle
Prognosis of acute symptomatic seizures due to structural brain damage
J. Herzig-Nichtweiß, F. Salih (Berlin), S. Berning (Osnabrück)
M. Malter (Köln), J. Pelz (Leipzig), P. Lochner (Homburg a. d. Saar)
M. Wittstock (Rostock), A. Günther (Jena), A. Alonso (Mannheim)
H. Fuhrer (Freiburg i. Br.), S. Schönenberger (Heidelberg)
M. Petersen (Osnabrück), F. Kohle (Köln), A. Müller (Leipzig)
A. Gawlitza (Homburg a. d. Saar), W. Gubarev (Rostock), M. Holtkamp
B. Vorderwülbecke (Berlin)

Plenarsitzung 4

Plenary session 4

16:20–17:20 Changing paradigms for Brain Metastases
Joint Meeting with the European Society for Medical Oncology (ESMO)

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* E. Le Rhun (Zürich/CH), M. Ruge (Köln)



- 16:20 EANO-ESMO Guidelines on Brain Metastases
E. Le Rhun (Zürich/CH)
- 16:32 Surgical aspects (tba.)
P. Metellus (Marseille/FR)
- 16:44 Radiotherapy for brain metastases – from global to focal therapy
F. A. Giordano (Bonn)
- 16:56 Systemic therapy of brain metastases across the blood brain barrier
J. Wolf (Köln)
- 17:08 Outlook
S. Grau (Köln)

PROGRAMM
MITTWOCH, 1. JUNI

*PROGRAMME
WEDNESDAY, 1 JUNE*



08:00–09:00 Maligne Gliome II
Malignant gliomas II

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* M. Rapp (Düsseldorf), K.-M. Schebesch (Regensburg)

08:00 Effect of tumor treating fields (TTFields) on tumor microtubes in glioma
V264 *Effect of Tumour Treating Fields (TTFields) on tumour microtubes in glioma*
M. Ratliff, S. Schlieper-Scherf (Mannheim), D. Hausmann
E. Jung (Heidelberg), E. Maier, T. M. Ratliff, N. Etminan (Mannheim)
F. Winkler (Heidelberg)

08:10 PGRMC1 ist ein prognostischer Faktor im Glioblastom und beeinflusst die
V265 Tumorprogression und das Therapieansprechen
PGRMC1 is a prognostic factor in glioblastoma and modulates glioblastoma progression and response to therapy
H. Schröder, N. Kreße, F. Schäfer, K.-P. Stein, C. Mawrin, C. A. Dumitru
I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)

08:20 Somatische Mutationen in Genen des Humanen
V266 Leukozyten-Antigen-Moleküls und des Antigenpräsentationswegs bei malignen Gliomen
Somatic mutations in human leukocyte antigen molecule and antigen presentation pathway genes in malignant glioma
S. Schulte (Düsseldorf), P. Trojok, Mo. Schäfer, W. Peter (Birkenfeld)
K. Lamszus, M. Westphal (Hamburg), A. Dilthey (Düsseldorf)
M. Mohme (Hamburg)

08:30 Zirkulierende extrazelluläre Vesikel als ein Instrument für die Diagnose,
V267 Prognose und Überwachung bei Gliomen
Circulating extracellular vesicles as a tool for diagnosis, prognosis and monitoring in Glioma
F. L. Ricklefs, K. Wollmann, R. Drexler, M. Westphal, K. Lamszus
L. Dührsen (Hamburg)

08:40 Wirksamkeit und klinische Erfahrung mit der neoadjuvanten anti-PD1
V268 Behandlung beim Wiederauftreten eines resektablen Glioblastoms
Efficacy and clinical experience of neoadjuvant anti-PD1 treatment in resectable glioblastoma recurrence
A. Piffko, P. Selhausen, R. Drexler, L. Dührsen, M. Westphal
M. Mohme (Hamburg)

08:00–09:00 Intraoperative Bildgebung III
Intraoperative imaging III

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* M. Kirsch (Seesen), V. Neuschmelting (Köln)

08:00 Integrierte intraoperative Bildgebung von Glioblastomgewebe mittels
V269 stimulierter Raman Histologie und 5-ALA vermittelter Fluoreszenz
Integrated intraoperative imaging of glioblastoma using stimulated raman histology and 5-ALA mediated fluorescence

J. Straehle, N. Neidert, V. Sacalean, D. Erny (Freiburg i. Br.)

P. C. Reinacher (Freiburg i. Br., Aachen), V. A. Coenen (Freiburg i. Br.)

B. Mizaikoff (Ulm), M. Prinz, O. Schnell, J. Beck

D. H. Heiland (Freiburg i. Br.)

08:10 Intraoperative *in-situ* Raman Spektroskopie zur Abgrenzung
V270 von Hirntumoren
Intraoperative in-situ raman spectroscopy for brain tumour delineation

S. Richter, J. Ziegler, T. Juratli, S. B. Sobottka, R. Galli, G. Steiner (Dresden)

M. Kirsch (Seesen, Dresden), G. Schackert, O. Uckermann (Dresden)

08:20 Entwicklung und Validierung einer chirurgischen Lupenbrille mit
V271 Dreifach-LED für fluoreszenzgestützte Resektionen mit 5-ALA
Development and validation of a Triple-LED surgical loupe device for fluorescence-guided resections with 5-ALA

E. Suero-Molina, S. Hellwig, A. Walke, A. Jeibmann (Münster)

H. Stepp (München), W. Stummer (Münster)

08:30 Intraoperative optische und thermische Bildgebung zur Visualisierung von
V272 Änderungen der kortikalen Hämodynamik und des Metabolismus bei der
Aktivierung des somatosensorischen Kortex
Intraoperative optical and thermal imaging for visualisation of alterations in cortical hemodynamics and metabolism following somatosensory cortex activation

Ju. Müller, M. Oelschlägel, C. Schnabel, S. B. Sobottka, E. Koch

G. Schackert (Dresden), M. Kirsch (Dresden, Seesen)

- 08:40
V273 Analyse der Invasionszone des Glioblastoms mithilfe 5-ALA gestützter Laser
Mikrodissektion zur Einzelzellentnahme – eine methodische
Vorgehensweise
*Analysis of the glioblastoma invasion zone using 5-ALA guided Laser
Microdissection for sampling single cells – a methodological approach*
J. Falter, A. Lohmeier, N.-O. Schmidt, C. A. Klein
M. Proescholdt (Regensburg)
- 08:50
V274 Der neurochirurgische Nutzen von berührungslöser optischer
Kohärenztomographie zur *in vivo* Erkennung von Residualtumor:
eine klinische Studie
*The neurosurgical benefit of contactless in vivo optical coherence
tomography regarding residual tumor detection – a clinical study*
P. Kuppler, P. Strenge, W. Draxinger, S. Spahr-Hess (Lübeck)
C. Hagel (Hamburg), C. Grill, D. Theisen-Kunde, R. Brinkmann, R. Huber
B. Lange, M. M. Bonsanto (Lübeck)
-

08:00–09:00 **Klinische Neuroonkologie**
Clinical Neurooncology

Congresssaal 3

Vorsitz/*Chairs* J. Meixensberger (Leipzig), E. Uhl (Gießen)

- 08:00
V275 Geriatrisches Screening neuroonkologischer PatientInnen
Geriatric screening of elderly neuro-oncologic patients
M. A. Kamp, N. Dinc, C. von Sass, A. Kwetkat, P. Baumgarten
A. Lawson McLean, C. A. Senft (Jena)

- 08:10
V276 Intrakranielle Angioleiomyome – eine seltene Erkrankung mit speziellen
histopathologischen Eigenschaften
*Intracranial angioleiomyoma – a rare pathology with distinctive
histopathological features*
M. Ivren, A. Cherkezov, D. Haux, D. Reuss, A. Younsi
A. W. Unterberg (Heidelberg)

- 08:20
V277 Leben mit Morbus Cushing – postoperative Lebensqualität
Living with Cushing's disease – postoperative quality of life
S. Giese, I. Nasi-Kordhishti, S. Wang, J. B. Honegger
M. Renovanz (Tübingen)

- 08:30
V278 Perioperative Integrität der weißen Substanz des Frontal Aslant Tract korreliert mit der Rehabilitation nach Resektion intrazerebraler Tumoren
Perioperative white matter integrity of the frontal aslant tract correlates with rehabilitation after resection of intracerebral tumours
T. Wende, G. Prasse, K.-T. Hoffmann, A. Hoffmann, F. Arlt
J. Meixensberger (Leipzig)
- 08:40
V279 Prognostische Wertigkeit der Adipositas bei Patienten mit neu-diagnostiziertem Glioblastom – eine sekundäre Analyse von Ceteg/NOA-09 und GLARIUS
Prognostic impact of obesity in newly-diagnosed glioblastoma: A secondary analysis of Ceteg/NOA-09 and GLARIUS
M. Schneider, N. Schäfer, C. Schaub, A.-L. Potthoff (Bonn)
J. P. Steinbach (Frankfurt a. M.), U. Schlegel (Bochum)
M. Sabel (Düsseldorf), P. Hau (Regensburg), C. Seidel (Leipzig)
D. Krex (Dresden), R. Goldbrunner (Köln), T. Tzaridis, T. Zeyen, V. Borger
E. Güresir, H. Vatter, U. Herrlinger, Jo. Weller (Bonn)

08:00–09:00 Experimentelle Neuroonkologie III
Experimental neurooncology III

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/*Chairs* A. Temme (Dresden), M. Timmer (Köln)

- 08:00
V280 *Ex vivo* Organoide spiegeln die intertumorale Heterogenität des ursprünglichen Glioblastoms wieder
Ex vivo glioblastoma organoids reflect the intertumoral heterogeneity of the parental tumour
L. Trautmann, L. Diener, N. Goedert, E. Schulz, C.-M. Monoranu
R.-I. Ernestus, C. Hagemann, M. Lühr, V. Dufner (Würzburg)

- 08:10
V281 Entwicklung von selektiven Nanopartikeln für die p53-„Replacement“-Therapie für Gliome
Development of selective nanoparticles for p53-replacement therapy for gliomas
W. Juge, F. Broghammer, S. Michen (Dresden), G. Schackert
A. Temme (Dresden, Heidelberg)

- 08:20
V282 Die Hemmung des metabotropen Glutamaterezeptors III sensibilisiert GBM für Chemotherapeutika
Metabotropic glutamate receptor III inhibition sensitises GBM to chemotherapeutics
K. Joseph, J. Maier, V. M. Ravi, J. Beck, U. Hofmann, D. H. Heiland
O. Schnell (Freiburg i. Br.)
- 08:30
V283 CMV-Infektion beim Glioblastom führt *in vitro* und *in vivo* zu verkürztem Gesamtüberleben und TMZ-Resistenz
CMV infection in glioblastoma leads to shortened overall survival and TMZ resistance in vitro and in vivo
H. Krenzlin, E. Tabatabaei, F. Corr, F. Ringel, N. Keric (Mainz)
- 08:40
V284 Erforschung der regionalen anti-tumor Immunität im Glioblastom mit räumlich aufgelöster T-Zellrezeptor Sequenzierung
Spatial T-cell receptor sequencing (SPTCR-seq) uncovers regional anti-tumour immunity in glioblastoma
J. Kada Benotmane, J. Kückelhaus, P. Will, O. Schnell, J. Beck, V. M. Ravi
K. Joseph, D. H. Heiland (Freiburg i. Br.)
- 08:50
V285 Regulation der Rezeptor Tyrosin Kinase AXL als Antwort auf Therapie und die Rolle von AXL in Therapie-Resistenz beim Glioblastom
Regulation of the receptor tyrosine kinase AXL in response to therapy and its role in therapy resistance in glioblastoma
A.-G. Karbe, L. Scherschinski (Berlin), M. Prem (Berlin, Dresden)
I. Kremenetskaia (Berlin), T. Ingeborg (Berlin, Heidelberg)
P. Vajkoczy (Berlin), J. S. Onken (Berlin, Heidelberg)

08:00–09:00 **Schädel-Hirn-Trauma und intrazerebrale Blutungen**
Traumatic brain injury and intracerebral haemorrhage

Konferenzraum 5
Vorsitz/*Chairs* A. Younsi (Heidelberg), P. Czorlich (Hamburg)

- 08:00
V286 Vergleich zwischen Helsinki score and Glasgow Coma Score bei der Berechnung des klinischen Outcomes bei Patienten mit Schädel-Hirn-Trauma
A comparison between Helsinki score and Glasgow coma score in predicting clinical outcome in patients with traumatic brain injury
F. Komboz, H. D. Chehade, D. Mielke, V. Rohde, T. Abboud (Göttingen)

- 08:10
V287 Dekompressive Hemikraniektomie in der Behandlung der älteren Patienten nach schwerem Schädel-Hirn-Trauma
Decompressive craniectomy in elderly patients after severe traumatic brain injury
A. Pala (Günzburg), S. Jesuthasan, F. Schiller, D. Woischneck
B. Mayer (Ulm), R. König, C. R. Wirtz (Günzburg), T. Kapapa (Ulm)
- 08:20
V288 Kann eine standardisierte, umfassende Evaluation von SHT Patienten zu einer besseren Berechnung des Outcomes führen?
Can standardised comprehensive assessment of patients with traumatic brain injury lead to better outcome prediction?
F. Komboz, H. D. Chehade, D. Mielke, V. Rohde, T. Abboud (Göttingen)
- 08:30
V289 Das Verhältnis der Erythrozytenverteilungsbreite zur Thrombozytenzahl als Prediktor des Auftretens eines Rezidivs beim chronischen Subduralhämatom
Red blood cell distribution width to platelet count ratio facilitates preoperative prediction of recurrence in surgically treated chronic subdural haematoma
Á. Güresir, C. Coch, A. Heine, E. Mass, H. Vatter, M. Velten, E. Güresir
J. Wach (Bonn)
- 08:40
V290 Voraussichtliche finanzielle Auswirkung des chirurgischen Managements chronisch Subduralhämatome in 2030 – auf dem Weg in eine Krise?
Projected financial impact of chronic subdural haematoma surgical management in 2030 – Heading towards a crisis?
M. Chihi, T. F. Dinger, M. Darkwah Oppong, O. Gembruch, Y. Ahmadipour
W. X. Chmielewski, L. Rauschenbach, A. N. Santos, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 08:50
V291 Behinderungs-Paradoxon bei spontaner intrazerebraler Blutung: Patienten stimmen rückblickend einer fibrinolytischen Therapie zu, trotz schlechtem neurologischen Outcome
Disability paradox in spontaneous intracerebral haemorrhage – patients retrospectively consent to fibrinolytic surgery despite poor neurological outcome
R. Schwiddessen, V. Malinova, N. von Steinbüchel-Rheinwall
S. Hernández-Durán, D. Mielke, V. Rohde, C. von der Brelie (Göttingen)

08:00–09:00 Outcome und Lebensqualität
Outcome Measures & QoL

Konferenzraum 3

Vorsitz/*Chairs* D. Wiewrodt (Münster), C. Jungk (Heidelberg)

08:00 NOA 19 Update
NOA 19 update
C. Weiß-Lucas (Köln)

08:10 TIGER PRO-Active Studie – Untersuchung der täglichen Aktivität,
V292 des Schlafs und der neurokognitiven Funktionen bei
Glioblastom-Patientinnen und -Patienten, die die TTFIELDS-Therapie in
Deutschland in der klinischen Routineversorgung anwenden
*TIGER PRO-Active study – investigating daily activity, sleep and
neurocognitive functioning in glioblastoma patients applying TTFIELDS
therapy in Germany in routine clinical care*
M. Glas (Essen), G. Tabatabai (Tübingen), R. Fietkau (Erlangen)
R. Goldbrunner (Köln), O. Bähr (Aschaffenburg)

08:20 Neurokognitive Symptom-Cluster bei Patienten mit neu diagnostiziertem
V293 Glioblastom
*Neurocognitive symptom clusters in patients with newly diagnosed
glioblastoma*
K. Rodrian, S. Kochs, C. Schröter, A. K. Rehme, C. Nettekoven
R. Louçã (Köln), D. Wiewrodt (Münster), M. Löhr (Würzburg)
C. Jungk (Heidelberg), R. Goldbrunner (Köln), S. G. NOA-19 (Dresden,
Deggendorf, Heidelberg, Münster, Würzburg, Köln, Lübeck, Chemnitz,
Tübingen, Freiburg i. Br., Regensburg, Schwerin, Mainz)
C. Weiß-Lucas (Köln)

08:30 Langzeitergebnisse von psychoonkologischen Screeninguntersuchungen
V294 bei Patienten mit malignem Hirntumor
*Long-term results of psychooncological screening in patients with
malignant brain tumour*
F. Staub-Bartelt, J. Steinmann, M. Wienand, M. Müller, M. Sabel
D. Hänggi, M. Rapp (Düsseldorf)

08:40 Sozialer Stress durch neuroonkologische Erkrankungen
V295
Social burdens caused by neuro-oncological diseases
M. A. Kamp, N. Dinc, C. von Sass, K. Liborius, P. Baumgarten
A. Lawson McLean, C. A. Senft (Jena)

MITTWOCH, 1. JUNI/WEDNESDAY, 1 JUNE

08:50
V296

Psychoonkologischer Stress bei Patienten mit gut- und bösartigen intrakraniellen Tumoren – eine Single-Center Auswertung
Psychooncological distress in patients with low and high grade intracranial tumours – a single centre study

M. K. Fehrenbach, H. Brock, J. Meixensberger, J. Kasper (Leipzig)

ARBEITSTAGUNG NEUROINTENSIVMEDIZIN

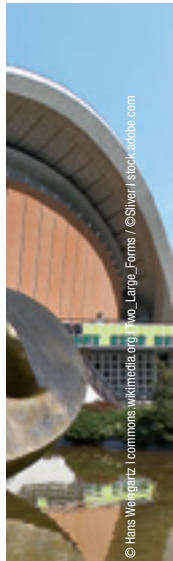
ANIM 2023
BERLIN

40. JAHRESTAGUNG

Deutsche Gesellschaft für NeuroIntensiv-
und Notfallmedizin

Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft

19.–21. JANUAR 2023 **BERLIN** www.anim.de



© Hans Weingartz / commons.wikimedia.org | wo_Large_Forms / © Silver / stock.adobe.com

Plenarsitzung 5

Plenary session 5

09:30–10:30 Developments in neurovascular surgery

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* K. Fountas (Larissa/GR), D. Hänggi (Düsseldorf)



- | | |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:30 | News on the management of patients with cavernomas
U. Sure (Essen) |
| 09:45 | EMMA study
M. Schlamann (Köln) |
| 10:00 | Minimally invasive ICB treatment-Renaissance of surgery?
N. Hecht (Berlin) |
| 10:15 | Endovascular treatment of recanalised aneurysms initially treated by
endovascular approach
I. Ioannidis (Larissa/GR) |

10:45–11:45 Metastasen II
Metastases II

Offenbachsaal

Vorsitz/*Chairs* M. Proescholdt (Regensburg), S. Grau (Fulda)

10:45 Der Einfluss des postoperativen Tumolvolumens auf Patienten mit
V297 Hirnmetastasen

The impact of postoperative tumour burden on patients with brain metastases

A. K. Aftahy, M. Barz, N. Lange, L. Baumgart, M. A. Eller, B. Wiestler
D. Bernhardt, S. E. Combs (München), P. J. Jost (Graz/AT, München)
C. Delbridge, F. Liesche-Starnecker, B. Meyer, J. Gempt (München)

10:55 Die Rolle der Operation bei Patienten mit multiplen Hirnmetastasen
V298

The role of surgery in patients with multiple brain metastases

T. F. Ersoy, D. Brainman (Bielefeld), R. Coras (Erlangen), A. Grote
M. Simon (Bielefeld)

11:05 Der Einfluss von Treiber Mutationen in Hinblick auf Zeitpunkt der Diagnose,
V299 Behandlung und Prognose bei Patienten mit Hirnmetastasen von
nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinomen

Impact of tumour driver mutations on timing, treatment, and outcome in patients with brain metastases from non-small cell lung cancer

S. T. Jünger, M.-L. Eich, A.-K. Meißner, M. Ruge, S. Merkelbach-Bruse
S. Wagener-Rydzek, D. Rueß, L. Nogova, R. Goldbrunner (Köln)
S. Grau (Fulda)

11:15 Radiomics zur nicht-invasiven Bestimmung der PDL-1 Expression bei
V300 Patienten mit Hirnmetastasen bei nicht-kleinzelligem Lungenkrebs

Radiomics for the non-invasive assessment of the PDL-1 expression in patients with non-small cell lung cancer brain metastases

A.-K. Meißner (Köln), R. Gutsche (Jülich), N. Galldiks (Jülich, Köln)
M. Kocher (Köln, Jülich), S. T. Jünger, M.-L. Eich, L. Nogova (Köln)
N.-O. Schmidt (Regensburg), M. I. Ruge, R. Goldbrunner (Köln)
M. Proescholdt (Regensburg), S. Grau (Fulda), P. Lohmann (Köln, Jülich)

- 11:25
V301 Vorhersage des individuellen Ansprechens von Hirnmetastasen auf die Radiochirurgie – Radiomics übertrifft visuell-semantische Merkmale
Individual prediction of response to radiosurgery for brain metastases: radiomics outperforms visual semantic features
R. Gutsche (Jülich), P. Lohmann (Köln, Jülich), M. Hoevels, D. Rueß (Köln)
N. Galldiks (Jülich, Köln), V. Visser-Vandewalle, H. Treuer, M. Ruge (Köln)
M. Kocher (Köln, Jülich)
- 11:35
V302 Vorhersage der frühen postoperativen Mortalität in der Hirnmetastasen Chirurgie unter Anwendung des SHORT Scores
Repurposing the SHORT-score – prediction of short-term mortality in surgically treated brain metastases
A. S. Grosch (Berlin), M. Heimann (Bonn), J. Lemcke (Berlin)
A.-L. Pothhoff (Bonn), U. Meier (Berlin), H. Vatter (Bonn)
P. Schuss (Berlin, Bonn), M. Schneider (Bonn)
-

10:45–11:45 **Meningeome – Grundlagen**
Meningiomas – Basics

Europasaal

Vorsitz/*Chairs* F. Ringel (Mainz), C. Mawrin (Magdeburg)

- 10:45
V303 AKT1E17K- und NF2-Mutationen sind die Hauptereignisse bei spinalen Meningeomen und sind mit unterschiedlichen Tumormerkmalen assoziiert
AKT1E17K and NF2 mutations are the main driver events in spinal meningiomas and are associated with distinct tumour features
M. Alkhatib (Dresden), L. Hua (Shanghai/CN), D. Podlessek
L. Günther (Dresden), Y. Gong (Shanghai/CN), M. Kirsch (Seesen)
G. Schackert, T. Juratli (Dresden)

- 10:55
V304 Einsatz von standardisiert hergestellten Tumororganoiden aus Meningeomen als neuartige Medikamentenscreeningplattform
Standardised generation of tumour-organoids as novel drug screening platform in meningioma
G. Jungwirth, J. Cao, R. Warta, A. Abdollahi, A. W. Unterberg
C. Herold-Mende (Heidelberg)

- 11:05
V306
MicroRNA 200a als histologisch unabhängiger Marker für Meningeomrezidive – Expressionsanalyse eines microRNA-Panels bei Meningeomen
MicroRNA 200a as a histologically independent marker for meningioma recurrence – expression analysis of a microRNA panel in meningiomas
B. Landau, S. Urbschat, J. Oertel, R. Ketter (Homburg a. d. Saar)
- 11:15
V306
Treibermutationen der sporadischen multiplen Meningeome
Sporadic multiple meningiomas harbor distinct driver mutations
I. Prilop, F. C. Saalfeld, M. Meinhardt, C. Wenzel, S. Herold, S. Zeugner, D. E. Aust, G. Schackert, T. Pinzer, T. Juratli (Dresden)
- 11:25
V307
Proliferationspotenzial und inflammatorisches Tumormikromilieu in Meningiomen korrelieren mit der initialen neurologischen Funktion und der anatomischen Lokalisation – von der Konvexität über die Schädelbasis bis zur Wirbelsäule
Proliferative potential and the inflammatory tumour microenvironment in meningioma correlate with neurological function at presentation, and anatomical location – from convexity to skull base and spine
J. Wach, T. Lampmann, Á. Güresir, H. Vatter, U. Herrlinger, Alb. Becker, M. Hölzel, M. Toma, E. Güresir (Bonn)
- 11:35
V308
Medikamenten-Kombinationsscreening identifiziert synergistische Interaktionen des Bcl-2 Inhibitors Navitoclax mit dem MELK Inhibitor OTSSP167 und HDAC Inhibitor Panobinostat für die Behandlung von aggressiven Meningeomen
Combinatorial drug screening identifies synergistic interactions of Bcl-2 inhibitor Navitoclax with MELK inhibitor OTSSP167 and HDAC inhibitor Panobinostat for the treatment of aggressive meningiomas
J. Cao, G. Jungwirth, R. Warta, A. W. Unterberg, C. Herold-Mende (Heidelberg)

10:45–11:45 Schlaganfall
Stroke

Congresssaal 3

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

10:45 Beitrag der Schnelligkeit der Volumenreduktion des Hämatoms auf die
V309 Effektivität der Lysetherapie und auf die Prognose der Patienten mit
spontaner intrazerebraler Blutung
*The contribution of haematoma volume reduction celerity to the efficacy
of fibrinolytic therapy and to functional outcome in patients with
spontaneous intracerebral haemorrhage – Not just a question of how
much but also of how fast?*
V. Malinova, B. Kranawetter, R. Schwiddessen, C. von der Brelie
D. Mielke, V. Rohde (Göttingen)

10:55 Die Bedeutung von ICH- und ICH-GS score bei chirurgisch und konservativ
V310 behandelter Kleinhirnblutung nach 20 Jahren
*Appraisal of ICH- and ICH-GS score in surgically and conservatively treated
cerebellar haemorrhage after 20 years*
S.-Y. Won (Rostock), J. Walter (Heidelberg)
S. Hernández-Durán (Göttingen), D. Dubinski (Rostock), A. Kramer (Mainz)
N. Dinc (Jena), Y.-S. Kang (Kiel), F. Lehmann (Bonn), A. S. Grosch (Berlin)
R. Melkonian (Jena), B. Behmanesh, L. Müller (Rostock)
M. Ö. Turgut (Mainz), J. Ullmann (Rostock), E. Herrmann (Frankfurt a. M.)
C. A. Senft (Jena), D. Mielke (Göttingen), M. Schneider, H. Vatter (Bonn)
J. Konczalla, M. Czabanka (Frankfurt a. M.), J. Lemcke (Berlin)
O. T. Alhalabi, K. Zweckberger (Heidelberg), F. Ringel (Mainz), M. Synowitz
C. Flüh (Kiel), V. Rohde (Göttingen), T. M. Freiman (Rostock)
P. Schuss (Bonn, Berlin), F. Kilinc (Frankfurt a. M.), F. Geßler (Rostock)

11:05 Risiko und Ausmaß intrakranieller Blutungen bei Patienten mit einer
V311 COVID-19 Infektion auf der Intensivstation
*Risk and extent of intracranial haemorrhage in patients with COVID-19
infection admitted to intensive care unit*
G. Simion, M. A. Kamp, C. A. Senft, N. Dinc (Jena)

11:15 Management und Outcome nach dekompressiver Hemikraniektomie bei
V312 malignem Schlaganfall in Folge eines herzchirurgischen Eingriffs
*Management and outcome after decompressive hemicraniectomy for
malignant hemispheric stroke after cardiac surgery*
P. Truckenmüller, J. Fritzsching, S. Jacobs, R. Ahlborn, P. Vajkoczy (Berlin)
V. Prinz (Frankfurt a. M.), N. Hecht (Berlin)

- 11:25
V313 Validierung des Berliner Graduierungssystems für Moyamoya Vaskulopathie unter Verwendung von [¹⁵O] H₂O PET
Validation of the Berlin grading system in moyamoya vasculopathy with the use of [¹⁵O] H₂O PET
R. Mertens, G. Acker, C. Lange, K. Kersting, D. Beyaztas, L. Mödl
E. D. Sprünken (Berlin), M. Czabanka (Frankfurt a. M.), P. Vajkoczy (Berlin)
- 11:35
V314 Lebensqualität und neuropsychologisches Outcome nach EC-IC-Bypassanlage bei erwachsenen Moyamoya-Patienten
Quality of life and neuropsychological outcome after EC-IC bypass revascularisation in adult Moyamoya patients
P. Haas, M. Fudali, H. Hurth, S. Wang, M. Tagagiba (Tübingen)
N. Khan (Zürich/CH), C. Roder (Tübingen)

10:45–11:45 Funktionelle und morphologische Bildgebung III
Functional and morphological imaging III

Nördliches Sitzungszimmer

Vorsitz/Chairs C. A. Senft (Jena), C. Nimsky (Marburg)

- 10:45 Präzisions-Neurochirurgie – Daten, KI und Bildgebung beim Gliom
Precision Neurosurgery – data, AI and imaging in Glioma
H. Clusmann (Aachen)
- 10:55
V315 Korrelation hochauflösender Fasertraktographie und objektiver Gesichtsfeldausfälle bei intrazerebralen Läsionen nahe der Sehstrahlung
Correlation of visual field deficits and q-ball high resolution fiber tractography of the optic radiation for adjacently located intracerebral lesions
P. Lengga, M. Scherer, J. Teuber, P. Neher, M. Bendszus, K. Maier-Hein
A. W. Unterberg, D. Becker (Heidelberg)
- 11:05
V316 Entwicklung eines standardisierten Einstufungsverfahrens für intraoperative Sprachkartierungen basierend auf präoperativen Sprachfähigkeiten und einer Spracheloquenz-Klassifizierung
Developing a standardised grading for intraoperative language mapping based on preoperative language abilities and language eloquence classification
L. Kram, S. Ille, B. Meyer, S. M. Krieg (München)

- 11:15
V317
Unterschiede in der weißen Substanz in neurogenen Nischen bei Patienten mit Glioblastom – eine voxel-basierte Morphometriestudie
White matter differences in neurogenic niches in patients with GBM: a voxel-based morphometric study
L. Forster, W. Thomas, D. Deuter, K. Hense, C. Wendl, N.-O. Schmidt
K. Rosengarth (Regensburg)
- 11:25
V318
Thallium-201-SPECT zeigt gute Sensitivität und Spezifität zur Differenzierung von Tumorprogression gegenüber Radionekrose/Pseudoprogression bei re-operierten Patienten mit Glioblastom nach Radiochemotherapie
Thallium-201-SPECT demonstrates excellent sensitivity and specificity to differentiate tumour recurrence from treatment-related changes in re-operated cases of glioblastoma after radiochemotherapy
A. Rizk, M. Seyam, K. Rippel, P. Vnencak, W. Feiden, M. Mehlitz
M. Bettag (Trier)
- 11:35
V319
PSMA PET/MRT und Lu177 PSMA-Therapie bei Patienten mit rezidivierendem malignem Gliom
PSMA PET/MRI and Lu177 PSMA therapy in relapsing malignant glioma
P. Truckenmüller, J. Graef, C. Furth, H. Amthauer, W. Brenner, D. Capper
J. S. Onken (Berlin)

10:45–11:45 Funktionelle Neurochirurgie
Functional neurosurgery

Konferenzraum 5

Vorsitz/Chairs J. Voges (Magdeburg), A.-K. Helmers (Kiel)

- 10:45
V320
Ganganalyse von MS Patienten mit einem implantierbaren Nervus peroneus Stimulator zur Behandlung einer zentral bedingten Fußheberparese
Gait analysis with an implanted peroneal nerve stimulator in MS patients with central drop foot syndrome
D. Martin, T. Pinzer, S. B. Sobottka, G. Schackert (Dresden)
- 10:55
V321
Stereotaktische Modulation der somatosensorischen und affektiven Schmerzverarbeitung des Thalamus
Stereotactic Deep Brain Modulation targeting the somatosensory and affective pain circuits of the thalamus
T. Kinfe, M. Nüssel, A. Stadlbauer, Y. Zhao, M. Buchfelder (Erlangen)

- 11:05
V322 Tiefen Hirnstimulation des Thalamus führt zur vollständigen Tremor-Suppression bei sensomotorischem Konnektivitätsprofil
Sensorimotor connectivity profile of thalamic deep brain stimulation indicates complete tremor suppression
F. Grimm, M. Walcker (Tübingen), L. Milosevic
G. Naros (Toronto/CA, Tübingen), B. Bender, D. Weiss
A. Gharabaghi (Tübingen)
- 11:15
V323 Welches ist die beste Zielfrequenz für die phasenspezifische closed-loop Hirnstimulation im motorischen System?
Which is the best target frequency for phase-specific closed-loop brain stimulation in the motor system?
M. Keute, J. Gebühr, R. Guggenberger, B. Trunk, A. Gharabaghi (Tübingen)
- 11:25
V324 Direktionale Tiefe Hirnstimulation im STN zur Therapieoptimierung der Parkinson-Krankheit – eine randomisierte klinische Studie
Subthalamic steering for therapy optimisation in Parkinson's disease (SANTOP) – randomised clinical trial
A. Gharabaghi, I. Cebi, Ma. Scherer, P. Bookjans, B. Brunnett (Tübingen)
L. Milosevic (Tübingen, Toronto/CA), D. Weiss (Tübingen)
- 11:35
V325 Management- und Behandlungskonzepte für Wundinfektionen im Zusammenhang mit Neuromodulationsgeräten – eine bundesweite Umfrage in Deutschland
Management and treatment concepts for neuromodulation hardware-related wound infections – a nationwide survey in Germany
P. Andrade, P. Heiden, V. Visser-Vandewalle (Köln)

10:45–11:48 **Neurochirurg*innen – Zurück in die Zukunft**
Neurosurgeons – back to the future

Konferenzraum 3

Vorsitz/*Chairs* M.-T. Forster (Frankfurt a. M.), H. Collmann (Würzburg)

10:45
V326 Wilhelm Tönnis – sein Gästebuch 1934 bis 1943
Wilhelm Tönnis – his personal guestbook 1934 until 1943
H. Collmann, U. Eisenberg (Würzburg)

10:54
V327 Geschichte der stereotaktischen und funktionellen Neurochirurgie Zürichs
History of Zurich's stereotactic and functional neurosurgery
M. F. Oertel, N. Krayenbühl, C. R. Baumann, L. Regli, L. H. Stieglitz (Zürich/CH)

MITTWOCH, 1. JUNI/WEDNESDAY, 1 JUNE

- 11:03
V328
Ausbildung von Medizinstudierenden mithilfe von Augmented Reality und kadaverfreien Hirnmodellen von UpSurgeOn – eine pädagogische Wirksamkeitsstudie
Medical student training using augmented reality and cadaver-free brain models by UpSurgeOn – an educational effectiveness study
I. E. Efe (Berlin, Zürich/CH), E. Çinkaya (Hamburg)
M. Bruesseler (London/GB)
- 11:12
V329
Virtuelle Wirklichkeit in der neurochirurgischen Ausbildung bei der Platzierung der Kraniotomie
VR-based training of craniotomy for intracranial aneurysm surgery
A. Amini, B. Neyazi, K.-P. Stein, K. Hartmann, M. Allgaier, B. Preim
S. Saalfeld, I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)
- 11:21
V330
Geschlechterungleichheit in der Neurochirurgie – eine bundesweite umfragebasierte Analyse unter Neurochirurginnen in Deutschland
Gender inequality in neurosurgery – a nationwide survey-based analysis amongst women neurosurgeons in Germany
E. Çinkaya (Hamburg), R. Schmargon, I. E. Efe (Berlin)
- 11:30
J-HSNC11

Herausforderungen und Schwierigkeiten bei der Schaffung eines pädiatrischen Neurochirurgiedienstes an den Grenzen Europas
Challenges and difficulties in setting up a pediatric neurosurgery service at the borders of Europe
I. Mavridis, G. Tokas (Alexandroupolis/GR)
- 11:39
V331
Schwanger in der Neurochirurgie – erste Ergebnisse einer nationalen Umfrage
Pregnancy and neurosurgery – preliminary results of a nationwide survey
C. Conzen-Dilger, K. Hakvoort, H. Clusmann, A. Höllig (Aachen)

Plenarsitzung 6

Plenary session 6

12:00–13:30 Glioblastom therapy. Quo vadis?
Joint Session with the Neuro-oncological Working
Group (NOA)



Offenbachsaal

Vorsitz/Chairs S. Combs (München), W. Stummer (Münster)



- 12:00 Molecular genetics of glioblastoma – recent advances and diagnostic implications
G. Reifenberger (Düsseldorf)
- 12:15 New concepts for intraoperative visualisation
V. Neuschmeltung (Köln)
- 12:30 Radiation oncology
S. Combs (München)
- 12:45 Immunotherapy and targeted therapies
M. Weller (Zürich/CH)
- 13:00 Panel discussion

Plenarsitzung 7

Plenary session 7

12:00–13:30 Maximal versus minimal in spine fusion
Joint Session with the German Spine Society (DWG)



Europasaal

Vorsitz/*Chairs* A. Brotis (Larissa/GR), P. Vajkoczy (Berlin)



12:00 Pros and Cons of different fusion techniques
C. Thomé (Innsbruck/AT)

12:15 Management of pathological fractures
Y.-M. Ryang (Berlin)

12:30 Update on modern fusion surgery
U. Liljenqvist (Münster)

12:45 Cervical fusions
P. Eysel (Köln)

13:00 Special cases
Bernhard Meyer (München)

13:45–14:30 Verabschiedung und Ankündigung 2023
Offenbachsaal R. Goldbrunner (Köln), M. Tatagiba (Tübingen)

PFLEGESYMPOSIUM
DIENSTAG, 31. MAI



14:30–18:00 Pflegesymposium

Konferenzraum 3

14:30–14:35 Begrüßung und Einleitung durch die Moderatorinnen

14:30 N. Hauser (Universitätsklinikum Köln)
J. Kucharowski (Kliniken der Stadt Köln)

14:35–15:15 Evidenzbasierte Pflegepraxis – Ein leeres Versprechen?

14:35 Aktuelle Studienergebnisse für die Neurochirurgische Pflege
S. Köpke (Universitätsklinikum Köln)

14:55 Ansätze zur Implementierung neuer Erkenntnisse in die Praxis:
am Beispiel Journal Club und Einsatz von Pflegeexperten
B. Strohbücker (Universitätsklinikum Köln)

15:30–16:55 Herausforderungen und Lösungsansätze der Neurochirurgischen Pflege

15:30 Pflegerische Maßnahmen und Besonderheiten einer Wach-OP
D. Schmidt (Universitätsklinikum Köln)
B. Jung, V. Bodtke (Kliniken der Stadt Köln)

15:55 Interprofessionelle Frühmobilisation neurochirurgischer Patienten auf der
OITS
N. Neumann (Kliniken der Stadt Köln)

16:15 Pupillendiagnostik auf der Intensivstation
A. Heinel (Kliniken der Stadt Köln)

16:35 High Care auf der Neurochirurgischen Normalstation
K. Lietz (Universitätsklinikum Köln)

17:10–17:50 Patientinnen und Patienten als Person – Integrität und Selbstbestimmung unterstützen

17:10 Das Intensivtagebuch – Implementierung am Beispiel einer internistischen
Intensivstation
D. Marqueses (Universitätsklinikum Köln)

17:30 Benefit durch Beratungsangebote und Begleitung aus der Sicht von
Betroffenen
S. Federhen, K. Horst, D. Stark (Universitätsklinikum Köln)

17:50–18:00 Verabschiedung durch die Moderatorinnen

N. Hauser (Universitätsklinikum Köln)
J. Kucharowski (Kliniken der Stadt Köln)

ePOSTER SESSIONS



17:30–18:45 ePoster-Session 1

Technische Innovationen

Technical innovations

Station 1

Vorsitz/*Chairs* G. H. Vince (Aschaffenburg), S. Linsler (Homburg a. d. Saar)

17:45
P001 Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) in medizinischen Anwendungen – ein Überblick
Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) in medical applications: an overview
C. Gießler, V. Braun, R. Brück, T. Eiler, V. Schmücker (Siegen)

17:50
P002 Automatische Erkennung von Shuntventilen anhand von Röntgenbildern mit Hilfe von Deep Learning
Deep learning-assisted classification of shunt valves on X-ray images
T. Rhomberg, A. Hakim, M. Murek (Bern/CH)

17:55
P003 Predictive analytics im klinischen Alltag
Predictive analytics in clinical practice
H.-J. Mijderwijk (Düsseldorf), H.-J. Steiger (Aarau/CH)

18:00
P004 Korrelative biomechanische und biochemische Analyse von Glioblastomzellkulturen mittels Brillouin- und Ramanspektroskopie
Correlative biomechanical and biochemical analysis of glioblastoma cell cultures using brillouin and raman spectroscopy
J. Rix, O. Uckermann, K. Kirsche, G. Schackert, E. Koch (Dresden)
M. Kirsch (Dresden, Seesen, Dresden), R. Galli (Dresden)

18:05
P005 Photodynamische Therapie mit Verteporfin in Glioblastom-Zellen
In vitro use of verteporfin for photodynamic therapy in glioblastoma
S. Jeising, G. Geerling, R. Guthoff, D. Hänggi, M. Sabel, M. Rapp
A.-C. Nickel (Düsseldorf)

18:10
P006 Spreading Depolarizations können durch photoakustische Ultraschallbildgebung im tiefen gyrencephalen Schweinehirn nachgewiesen werden
Spreading depolarisations can be detected by photoacoustic ultrasonic imaging in the deep gyrencephalic swine brain
R. Sánchez Porras (Oldenburg, Heidelberg), N. Holzwarth, T. Kirchner
R. Zeresles, M. Kentar (Heidelberg), J. Woitzik (Oldenburg)
L. Maier-Hein (Heidelberg), E. Santos (Heidelberg, Oldenburg)

- 18:15
P007 Bewertung eines neuen vollständig konvexen Optimierungsalgorithmus für die inverse Planung bei der Gamma-Knife-Radiochirurgie
Evaluation of a new full convex optimisation algorithm for inverse planning in Gamma Knife radiosurgery
F. Heinzlmann (Dortmund), J. Boström (Herne, Bochum)
M. Budde (Herne), I. Adamietz (Herne, Bochum), K. Kröninger (Dortmund)
- 18:20
P008 Laserapplikation zur Hämostase von zerebralen Blutgefäßen als gewebeschonende Alternative zur bipolaren Pinzette
Laser application for non-destructive blood vessel haemostasis on brain tissue as an alternative to bipolar forceps
A. Hutfilz, D. Theisen-Kunde, M. M. Bonsanto, R. Brinkmann (Lübeck)
- 18:25
P009 Mikrochirurgische Aneurysma-Therapie unter Einsatz eines 3D4K Exoskop-Systems – eine retrospektive Monocenterstudie
Microsurgical aneurysm repair using a 3D4K exoscope system: a retrospective single centre study
T. Pantel, R. Drexler, J. Götttsche, A. Piffko, M. Westphal, J. Regelsberger
L. Dührsen (Hamburg)
- 18:30
P010 Muskuloskeletale Anforderungen in der Mikrochirurgie – vergleichende Studie zwischen Mikroskop und 3D Exoskop
Musculoskeletal demands in microsurgery – an explorative study comparing the ergonomics of microscope and 3D exoscope
F. Ebner (Essen), L. Conte (Tübingen, Stuttgart), R. Seibt, S. Herlan
M. Tatagiba, B. Steinhilber (Tübingen)
- 18:35
P011 Prospektive Studie zur Ergonomie bei der Verwendung eines Roboter-Exoskops mit kopfgetragenem Display
Prospective study of the ergonomics using a robotic exoscope with a head-mounted display
A. Abramovic, M. Demetz, A. Krigers, M. Bauer, S. Lener, D. Pinggera
J. Kerschbaumer, S. Hartmann, C. Thomé, C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)
- 18:40
P012 Ein körperliches Unterstützungssystem für Chirurgen am OP-Tisch: Bedarf, Entwicklung, Co-Creation und Lösung
Physical support system for surgeons at the operating table: Need, development, co-creation and solution
M. U. Schuhmann, J. Marquetand, V. Steger, S. Nadalin, C. Thiel
B. Steinhilber, F. Neunhoeffler (Tübingen)

Spinale Neoplasien und Infektionen

Spinal neoplasms and infections

Station 2

Vorsitz/*Chairs* V. Prinz (Frankfurt a. M.), J. Kaminsky (Berlin)

17:45

P013

Multiplex-Analyse extrazellulärer Vesikel des Liquors von intraspinalen Tumoren – erweiterte Analyse

Multiplex analysis of CSF extracellular vesicles of intraspinal tumours: extended analysis

F. L. Ricklefs, A. Salviano da Silva, I. Stevic, C. Maire, K. C. Mende (Hamburg)
J. Welsh (Washington, WA/US), M. Westphal, K. Lamszuy
S. O. Eicker (Hamburg)

17:50

P014

Laser Speckle Contrast Analysis ermöglicht eine intraoperative Bestimmung der spinalen Autoregulation

Laser speckle contrast analysis allows the intraoperative assessment of spinal autoregulation

P. Dömer, S. Helgers, F. Meinert, T. Otterburg, F. Meyer
J. Woitzik (Oldenburg)

17:55

P015

Einschätzung der neurologischen Ergebnisse nach Resektion von intraspinalen Meningeomen

Assessment of neurological outcome after resection of spinal meningiomas

D. Jankovic, D. Kalasauskas, F. Ringel, N. Keric (Mainz)

18:00

P016

Inzidenz und Risikofaktoren von Liquorfisteln nach intraduralen spinalen Eingriffen

Incidence and risk factors of cerebrospinal fluid leaks following intradural spinal surgery

M. Lenschow, M. Perrech, S. Telentschak, N. von Spreckelsen, J. Pieczewski
D.-M. Czybulka, R. Goldbrunner, V. Neuschmelting (Köln)

18:05

P017

Neuropathische Schmerzen nach intraduraler spinaler Tumorchirurgie: Eine unterschätzte Komplikation?

Neuropathic pain after spinal intradural benign tumour surgery: An underestimated complication?

V. Butenschoen, A. Nehiba, B. Meyer, M. Wostrack (München)

- 18:10
P018
Intraspinale Meningeomanalyse des Managements Outcomes von 300 chirurgisch behandelten Patienten
Intraspinal meningiomas – analysis of management clinical outcome of 300 surgically treated patients
H. Gull, O. Gembruch, M. Darkwah Oppong, A. Santos Saint Romain
T. F. Dinger, A. Kneist, Y. Ahmadipour, P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure
N. Oezkan (Essen)
- 18:15
P019
Risikofaktoren für postoperative spinale Liquor fisteln nach intraduraler spinaler Chirurgie
Risk factors for postoperative spinal cerebrospinal fluid leakage after intradural spinal surgery
C. M. Jesse, H. Schermann, J. Goldberg, M. Gallus, L. Häni, A. Raabe
R. T. Schär (Bern/CH)
- 18:20
P020
Komplikationsprofil nach operativer Therapie instabiler tumoröser Läsionen des zervikothorakalen Übergangs der Wirbelsäule
Complication profile after surgical therapy in instable tumorous lesions of the cervicothoracic junction of the spine
A. Kramer, L. Köhne, F. Ringel, M. Ö. Turgut (Mainz)
- 18:25
P021
Der anteriore Zugang zum zervikothorakalen Übergang über eine partielle Sternotomie – Bericht über die technischen Möglichkeiten, postoperative Morbidität und Outcome
Anterior access to the cervicothoracic junction via partial sternotomy – report on technical feasibility, postoperative morbidity and outcome
M. Issa, B. Ishak, J.-O. Neumann, S. Al-Maisary, K. Kiening, A. W. Unterberg
M. Scherer (Heidelberg)
- 18:30
P022
Chirurgische Dekompression bei Patienten mit niedrig bis mittelgradiger epiduraler Rückenmarkskompression und ohne neurologischem Defizit
Decompressive surgery in patients with metastatic low to intermediate epidural spinal cord compression and no neurological deficit
N. von Spreckelsen, M. Lenz, J. Ossmann, L. Nadjiri, M. Lenschow
S. Telentschak, K. Zarghooni, J. Meyer, J. Keßling, P. Knöll, M. Perrech
R. Goldbrunner, E. Celik, M. J. Scheyerer, V. Neuschmelting (Köln)

18:35
P023
Der one-stop-shop-Ansatz – navigierte lumbale 360-Grad-Instrumentierung in einer Lagerung
The one-stop-shop approach – navigating lumbar 360 degree instrumentation in single positioning
S. Ille, M. Schwendner, R. Liang, V. Butenschoen, B. Meyer
S. M. Krieg (München)

18:40
P024
Klinische Krankheitsmerkmale und Management der pyogenen Wirbelsäuleninfektionen – eine retrospektive Studie
Clinical characteristics and management of pyogenic spinal infections – a retrospective study
M. M. Hijazi, S. Hennig, P. Glatte, T. Juratli (Dresden)
I. El-battrawy (Bochum), G. Schackert, D. Podlessek (Dresden)

Degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule und periphere Nervenläsionen
Degenerative diseases of the spine and peripheral nerve lesions

Station 3

Vorsitz/*Chairs* U. J. Knappe (Minden), J. Coburger (Günzburg)

17:45
P025
Degenerativer zervikaler Myelopathie – Akkumulation von proinflammatorischem Eotaxin-1 im postoperativen Liquorproben im Vergleich zu preoperativen und gesunden Kontrollen. Hinweise für eine verlängerte Inflammation und Neurotoxizität?
Degenerative cervical myelopathy – Accumulation of proinflammatory eotaxin-1 in postoperative CSF samples compared to preoperative and healthy controls. Advice for extended inflammation and neurotoxicity?
And. Müller, V. Mainz, U. Bertram, S. Tobias, T. Pufe, H. Clusmann
C. Blume (Aachen)

17:50
P026
Der Frailty-Index zur Vorhersage von adverse events bei Patienten mit primärer, elektiver operativer Versorgung der degenerativen Halswirbelsäulenerkrankung
Frailty predicts adverse events in patients undergoing primary elective surgery for degenerative cervical spine disease
S. Brandecker, M. Schneider, M. Banat, C. Bode, V. Borger, L. Eichhorn
E. Güresir (Bonn), A. Hadjiathanasiou (Berlin), M. Hamed, F. Lehmann
H. Vatter (Bonn), P. Schuss (Berlin), J. E. Scorzin (Bonn)

- 17:55
P027 Die Navigierte minimalinvasive extrem laterale interkorporelle Fusion (XLIF/LLIF) mit dorsaler Instrumentation in Bauchlage
Navigated minimal invasive Extreme Lateral Lumbar Interbody Fusion (XLIF/LLIF) and dorsal instrumentation in single prone position (nXLIF)
J. Pieczewski, M. Perrech, S. Telentschak, N. von Spreckelsen, M. Lenschow D.-M. Czybulka, R. Goldbrunner, V. Neuschmelting (Köln)
- 18:00
P028 Einfluss der Sarkopenie und Knochendichte auf Implantatversagen und Anschlussdegeneration nach lumbaler Instrumentation
Impact of sarcopenia and bone density on implant failure and adjacent Level degeneration in lumbar instrumentation
H. Krenzlin, E. Kurz, C. Schulze, F. Ringel, N. Keric (Mainz)
- 18:05
P029 Kurzform des HADS-Score ist in einer Wirbelsäulensprechstunde praktikabel und kann unnötige minimal-invasive Eingriffe bei Wirbelsäulenleiden vermeiden
HADS brief score can prevent unnecessary spinal procedures
A. Veihelmann (München, Stuttgart), F. Beck (Stuttgart)
C. Birkenmaier (München)
- 18:10
P030 Langzeitergebnisse bei Verwendung eines dynamischen Stab- und Schraubensystems bei degenerativen Pathologien der Lendenwirbelsäule
Long-term outcomes using dynamic rod and screw system in degenerative lumbar spine pathologies
D. Grimm, F. Corr (Kalkara/MT), R. Rothörl (München)
- 18:15
P031 Wann kann die Drainage raus? – eine prospektive Analyse des postoperativen Drainagevolumens nach lumbaler Fusion
When to pull the drainage? – a prospective analysis of the postoperative drainage volume after lumbar fusion
P. Egenolf, M. Lenz (Köln), K. Schnake (Erlangen, Nürnberg), A. Harland S. Oikonomidis, P. Eysel, M. J. Scheyerer (Köln)
- 18:20
P032 Epineurale Nervennaht – ein Trainingsmodell am Nervus Ischiadicus
Epineurial nerve coaptation – a biological nonliving training model using gradually thawed cryopreserved sciatic nerves
M. Timmer, M. Kauke, R. Goldbrunner (Köln)

- 18:25
P033 Innervation des Deltoideus-Muskel durch den Nervus radialis:
Ein technischer Bericht über den Transfer vom Nervus radialis auf den Nervus axillaris bei einer neuralgischen Schulteramyotrophy
Radial nerve innervation to deltoid muscle – technical note on the example of an illustrative case on radial to axillary transfer in neuralgic amyotrophy of the shoulder
A. Lenkeit, O. Gembruch, T. F. Dinger, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure A.-K. Uerschels (Essen)
- 18:30
P034 Klinisches Outcome nach Operation traumatischer Läsionen des Nervus peroneus – eine monozentrische Analyse von 93 Fällen der letzten 10 Jahre
Clinical outcome after surgical treatment of traumatic peroneal nerve injury – single centre experience in 93 cases over the last 10 years
D. N. Werkmann (Günzburg), A. Knoll (Ulm), M. T. Pedro G. Antoniadis (Günzburg), C. R. Wirtz (Günzburg, Ulm), A. Pala (Günzburg)
- 18:35
P035 Management und Outcome von NF2- und Schwannomatose-assoziierten nicht-intrakraniellen Schwannomen – Einfluss der Chirurgie, Genetik und Lokalisation
Management and outcome of NF2- and Schwannomatosis-associated non-Intracranial Schwannomas – influence of surgery, genetics, and localisation
I. Gugel, F. Grimm, A. Grimm (Tübingen),
V.-F. Mautner (Tübingen, Hamburg), M. Tatagiba (Tübingen)
J. Zipfel (Hamburg, Tübingen), M. U. Schuhmann (Tübingen)

Metastasen

Metastases

Station 4

Vorsitz/*Chairs* P. Schuss (Berlin), D. Rueß (Köln)

- 17:45
P036 Multiple Kraniotomien in einzeitiger Operation – individualisierte Metastasenchirurgie
Multiple craniotomies in a single surgery – the resection of scattered brain metastases
M. Bschorer, F. L. Ricklefs, M. Westphal, L. Dürsen (Hamburg)

- 17:50
P037
- Die Clinical Frailty Scale ist dem Karnofsky Performance Status als Prädiktor des Gesamtüberlebens bei Patienten mit operativer Behandlung von Hirnmetastasen überlegen
The clinical frailty scale is superior to the Karnofsky performance status as predictor of overall survival in patients with surgical treatment of brain metastases
N. Pichler, A. Krigers, J. Kerschbaumer, M. Demetz, J. Klingenschmid
C. Thomé, C. F. Freyschlag (Innsbruck/AT)
- 17:55
P038
- Gebrechlichkeit sowie das Volumen des Muskulus temporalis sind Prädiktoren für das Ansprechen auf die Immuntherapie und das Gesamtüberleben bei Patienten mit Hirnmetastasen bei NSCLC
Frailty and temporal muscle mass as predictors of immunotherapy response and overall survival in patients with brain metastases of non-small cell lung cancer
H. Krenzlin, F. Ringel, N. Keric (Mainz)
- 18:00
P039
- Die Expression von MTH1 ist in Gehirnmetastasen des malignen Melanoms hochreguliert
MTH1 expression is upregulated in brain metastases of malignant melanoma
I. Peto-Madew, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 18:05
P040
- Expression von YAP1 und TAZ in Melanom-, Bronchial- und Mammakarzinommetastasen
Expression of YAP1 and TAZ in melanoma-, bronchial- and mamma carcinoma brain metastasis – primary vs. relapsed tumours
J. Dicke, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 18:10
P041
- Immuncheckpoint-Inhibitoren bei Patienten mit Resektion von Hirnmetastasen bei Lungenkarzinom – eine Analyse mittels Propensity Score-Verfahren
Checkpoint inhibition for resected lung cancer brain metastases (LCBM): a propensity-score matched pairs analysis
D. Wasilewski, J. Radke, R. Xu, M. Raspe, A. Trelinska-Finger, T. Rosenstock
P. Pöser, E. Schumann, J. Lindner, F. Heppner, D. Kaul, N. Suttorp
P. Vajkoczy, N. Frost, J. S. Onken, A. Wetzelschlegel (Berlin)
- 18:15
P042
- Präoperative Radiochirurgie – ein neo-adjuvantes Behandlungskonzept für Hirnmetastasen
Neo-adjuvant radiosurgery prior to resection – an upfront treatment concept for brain metastasis
D. Rueß, S. T. Jünger, S. Hunsche, R. Goldbrunner, M. Kocher, M. Ruge (Köln)

- 18:20
P043
Volumetrische Analyse des Hirnödems prä- und post- Radiochirurgie (SRS) bei Patienten mit großen Hirnmetastasen
Volumetric analysis of edema pre- and post- stereotactic radiosurgery (SRS) in patients with large BM
D. Rueß, S. T. Jünger, S. Hunsche, M. Eichner, M. Kocher, M. Ruge (Köln)
- 18:25
P044
Pathologische Knochendichte bei Patienten mit operativ behandelten Hirnmetastasen bei nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom (NSCLC): ein bisher unbekannter prognostischer Faktor
Pathologic bone mineral density in patients with surgically treated brain metastasis from lung cancer (NSCLC) – implications of an unrecognised prognostic factor
I. Ilic, A.-L. Potthoff, S. Rana, M. Hamed, M. Heimann, V. Borger
F. A. Giordano, E. Güresir, P. Schuss, N. Schäfer, U. Herrlinger, A. Radbruch
H. Vatter, A. Lakghomi, M. Schneider (Bonn)
- 18:30
P045
Zeitintervall für das Auftreten von Hirnmetastasen bei Mammakarzinom: Einflussfaktoren und Zusammenhang mit Eigenschaften der Metastasen und postoperativer Überlebensprognose
Timing of breast cancer brain metastases – risk factors and relation to the characteristics of metastases and postoperative survival
A. Michel, T. F. Dinger, D. Pierscianek, M. Darkwah Oppong, Y. Ahmadipour
P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 18:35
P046
Mutationssignatur von extrakraniellen Meningeom-Metastasen und dem jeweiligen Primärtumor
Mutational signature of extracranial meningioma metastases and the respective primary tumour
A. Biczok, J. Thorsteinsdottir, J.-C. Tonn, M. Dorostkar
C. Schichor (München)
- 18:40
P047
Etablierung von Zellkulturmodellen aus intrazerebralen Metastasen zur personalisierten präklinischen Evaluation neuer Therapieansätze
Establishment of cell culture models from intracerebral carcinoma metastases for personalised preclinical evaluation of novel therapeutic approaches
S. Jeising, J. Steinmann, J. Felsberg, D. Sohn, K. Kaulich, G. Reifenberger
D. Hänggi, M. Rapp, M. Sabel, A.-C. Nickel (Düsseldorf)

Experimentelle Neuroonkologie I

Experimental Neurooncology I

Station 5

Vorsitz/*Chairs* L. Wessels (Berlin), M. Mohme (Hamburg)

- 17:45
P048 *Ex vivo* expandierte, autologe NKG2C⁺ natürliche Killerzellen aus Blut von HCMV⁺ Patienten zur Immuntherapie des Glioblastoma multiforme
Ex vivo expanded, autologous NKG2C⁺ natural killer cells from blood of HCMV⁺ patients for immunotherapy of glioblastoma multiforme
S. Michen, A. N. J. Sagerer, W. Jugel, A. Becker, M. Füssel, G. Schackert
A. Temme (Dresden)
- 17:50
P049 Aktivierung der CCR8-ACP5-Achse in humanen gliomassozierten Mikroglia und Macrophagen durch das Chemokin CCL18 befördert das humane Gliomwachstum
Activation of the CCR8-ACP5 axis by human, microglia/macrophage derived CCL18 promotes glioma growth
Y. Huang (Wuhan/CN, Berlin), E. Motta, C. Nanvuma, L. Kuhrt, Y. Yuan
P. Xia, M. Lubas, S. Zhu, N. Quazi, F. Hu (Berlin), Hu. Zhang
L. Ting (Wuhan/CN), M. Synowitz (Kiel), H. Kettenmann (Berlin, Shenzhen/CN)
C. Flüh (Kiel)
- 17:55
P050 Analyse der biomechanischen Veränderungen im GL261 Glioblastom Mausmodell in der akuten Phase nach stereotaktischer Radiochirurgie mittels Magnetresonanzelastografie
Analysis of alterations of biomechanical properties in GL261 glioblastoma mouse model in the early phase after stereotactic radiosurgery with magnetic resonance elastography
A. Janas, G. Bertralan, C. Senger, A. K. Kluge, F. Löbel, I. Sack, V. Budach
P. Vajkoczy, G. Acker (Berlin)
- 18:00
P051 Antineoplastische Wirkung von Antiepileptika in IDH mutierten Gliomstammzellen
The antineoplastic effect of antiepileptic drugs in patient-derived IDH mutant glioma stem cells
H. P. Dao Trong, G. Jungwirth, R. Warta, A. W. Unterberg
C. Herold-Mende (Heidelberg)

- 18:05
P052 Die Expression von E1-Komponenten mitochondrialer 2-Oxodehydrogenase-Komplexe als prognostischer Faktor, Indikator für die Malignität von Gliomen und mögliches therapeutisches Target
Expression of E1 components of mitochondrial 2-Oxo-Dehydrogenase complexes as prognostic markers, indicators of malignancy and potential therapeutic targets
T. Kölling, T. Seidenstücker, J. Meixensberger, F. Gaunitz (Leipzig)
- 18:10
P053 Die Expression von LRIG2 ist höher in sekundären GBM als in primären Glioblastomen
Expression of potential tumour promoter LRIG2 is higher in secondary glioblastoma than in primary glioblastomas
M. Happe, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 18:15
P054 ENO1 ist hochreguliert in rezidierten LGG
ENO1 is upregulated in relapsed low-grade glioma
T. D. Dinh, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 18:20
P055 Die gleichzeitige Anwendung von Tumor Treating Fields (TTFields), Temozolomid und Lomustin bei Glioblastomzellen *in vitro* lässt auf Wirksamkeitsvorteile schließen
Concomitant application of Tumour Treating Fields (TTFields), Temozolomide and lomustine in glioblastoma cancer cells in vitro suggests Efficacy benefit
H. Fishman, R. Monin, E. Dor-On, A. Haber (Haifa/IL), S. Ehrle (München)
M. Giladi, U. Weinberg, Y. Palti (Haifa/IL)
- 18:25
P056 Die Kombination von TMZ und SB225002 induziert Veränderungen der CXCR2- und VEGFR-Signalwege in primären menschlichen Endothelzellen *in vitro*
Combining TMZ and SB225002 induces changes of CXCR2 and VEGFR signalling in primary human endothelial cells in vitro
R. M. Urbantat, P. Vajkoczy, S. Brandenburg, G. Acker (Berlin)
- 18:30
P057 Effekt von Riluzol auf durch Dexamethason induzierte Stammzellmarker in U87MG Zellen
Riluzole effect on dexamethasone induced expression of stemness related marker in U87MG cells
J. Keul, S. Sperling, M. Ninkovic, V. Rohde (Göttingen)

- 18:35
P058 Ein zielgerichteter Therapieansatz für das BRAF-mutierte Glioblastom mit einem humanen präklinischen Glioblastom-Modell
A target therapy approach for BRAF mutant Glioblastoma with human preclinical glioblastoma model
J. Zhang, V. M. Ravi, K. Joseph, J. Beck, O. Schnell
D. H. Heiland (Freiburg i. Br.)
- 18:40
P059 Einblicke in die Genregulation unter Temozolomid-vermittelter Zeldormanz und deren Zusammenhang mit Stammzellartigkeit
Insights into gene regulation under temozolomide-promoted cellular dormancy and its connection to stemness
C. Kubelt, D. Hellmold, H. Ahmeti, M. Synowitz, J. Held-Feindt (Kiel)

Tumorerkrankungen der Schädelbasis

Tumour diseases of the skull base

Station 6

Vorsitz/*Chairs* J. Lehmborg (München), R. Gerlach (Erfurt)

- 17:45
P060 Der Einfluss von Nasen-Voroperationen und Schmerzen auf sinu-nasales Outcome und Lebensqualität nach transssphenoidaler endoskopischer Resektion von Hypophysenadenomen
The impact of previous nasal surgery and pain on sino-nasal outcome and quality of life after transssphenoidal endoscopic resection of pituitary adenomas
W. X. Chmielewski, S. Walbrodt, I. Kreitschmann-Andermahr, O. Gembruch
M. Darkwah Oppong, P. Dammann, R. Jabbarli, K. H. Wrede, U. Sure
Y. Ahmadipour (Essen)
- 17:50
P061 Der Einsatz von Augmented Reality bei transssphenoidalen Operationen in der Hypophysenchirurgie – eine systematische Übersicht
The use of augmented reality in transssphenoidal surgery – a systematic review
S. G. Thavarajasingam, R. Vardanyan, A. Arjomandi Rad (London/GB)
A. Thavarajasingam (Hannover), A. Khachikyan (Yerevan/AM), N. Mendoza
R. Nair (London/GB), P. Vajkoczy (Berlin)

- 17:55
P062
Eine einfache OP-Technik zum Sellaverschluss nach transssphenoidaler Resektion von Hypophysenadenomen im Kontext von Risikofaktoren für Liquorlecks und Meningitis
A simple sellar closure technique after transssphenoidal resection of pituitary adenomas in the context of risk factors for cerebrospinal fluid (CSF) leaks and meningitis
M. Ueberschaer, S. Katzendobler, J.-C. Tonn, J. Thorsteinsdottir
W. Rachinger (München)
- 18:00
P063
Postoperative Liquorfistel nach transssphenoidaler Resektion sellärer Pathologien – Nutzen der lumbalen Drainage
Postoperative cerebrospinal rhinorrhoea after transssphenoidal resection of Sellar pathologies – benefit of lumbar drainage
B. Reyes Medina, S. Linsler, S. Senger, J. Oertel (Homburg a. d. Saar)
- 18:05
P064
Psychologische Belastung der Patienten mit sellären Raumforderungen
Assessment of psychological distress in patients with sellar processes
D. Kalasauskas, A. Ernst, S. Mireri, W. Omran, C. Wüster, F. Ringel
J. Conrad (Mainz)
- 18:10
P065
Technische Aspekte, Ergebnisse und Komplikationen bei Operation von Hypophysenadenomen – endoskopische versus mikroskopische Zugänge
Technical aspects, outcomes, and complications in surgery for pituitary adenomas – endoscopic versus microscopic approaches
J. Höhne, A.-M. Scharf, K. E. C. Andorfer, T. Kühnel, N.-O. Schmidt
K.-M. Schebesch (Regensburg)
- 18:15
P066
Einzelzelltranskriptomanalyse von gonadotrophen Hypophysenadenomen deutet auf Interaktion zwischen Fibroblasten und Tumorzellen mit Stammzelleigenschaften hin
Single-cell transcriptome analysis of gonadotroph pituitary adenoma indicates interaction between fibroblasts and tumour cells with stem cell characteristics
E. Potthoff, C. Walter, T. Albert, W. Stummer (Münster)
E. Suero-Molina, K. Kerl (shared, Münster)

- 18:20
P067
- Chirurgische Behandlung ausgewählter Tumore durch den Neuronavigierten minimal-invasiven presigmoidalen suprabulbären infralabyrinthären Zugang ohne Verlagerung des Nervus facialis
Surgical treatment of selected tumours via the navigated minimally invasive presigmoidal suprabulbar infralabyrinthine approach without rerouting of the facial nerve
Z. Cinibulak (Köln), S. Al-Afif (Hannover), M. Nakamura (Köln)
J. K. Krauss (Hannover)
- 18:25
P068
- Morphometrische Analyse des neuronavigierten präsigmoidalen suprabulbären infralabyrinthären Zugangs zum Foramen Jugulare: quantitative Analyse des Zugangsareals und der Manövrierbarkeit des Chirurgen
Morphometric analysis of the presigmoidal suprabulbar infralabyrinthine approach with neuronavigational assistance to the jugular foramen region: quantitative analysis of exposed area and surgical freedom
Z. Cinibulak, J. Poggenborg (Köln), S. Schliwa (Bonn), M. Manu, N. Ostovar
M. Nakamura (Köln)
- 18:30
P069
- Sporadische Vestibularisschwannome mit zwei somatischen NF2 Mutationen – Welche trat zuerst auf?
Sporadic vestibular schwannomas with two somatic NF2 mutations in each: Which occurred first?
M. Breun, C. Matthies (Würzburg), L. Kluwe (Hamburg)
- 18:35
P070
- Expression von Immuncheckpoint Markern und der Zusammenhang mit inflammatorischen Zellinfiltraten in Vestibularisschwannomen
Expression of immune checkpoint markers and association with inflammatory cell infiltration in vestibular schwannomas
F. Behling, E. Suhm, G. Tabatabai, J. Schittenhelm, M. Tatagiba (Tübingen)
- 18:40
P071
- Identifizierung neuer Antigene bei NF2-assoziierten Vestibularisschwannomen und Malignen Peripheren Nervenscheidentumoren für CAR-T-Zell-Therapie
Identification of new antigens in NF2-associated vestibular schwannoma and malignant peripheral nerv sheath tumours for CAR-T cell therapy
F. Kugler, C.-M. Monoranu, C. Matthies, R.-I. Ernestus, M. Löhr
C. Hagemann, V. Dufner, M. Breun (Würzburg)

Klinische vaskuläre Neurochirurgie

Clinical vascular neurosurgery

Station 7

Vorsitz/*Chairs* G. Brinker, Z. Cinibulak (Köln)

- 17:45
P072 Cerebrale Cavernome und Bewegungsstörungen – klinisch-radiologische Besonderheiten und Behandlungsoptionen
Cerebral cavernous malformations and movement disorders: clinical-radiological characteristics and treatment options
M. P. Polemikos, E. J. Hermann, J. K. Krauss (Hannover)
- 17:50
P073 Wirksamkeit und Limitationen der Embolisation der A. meningea media bei einem chronischen Subduralhämatom
Efficacy and limitations of the embolisation of the middle meningeal artery in chronic subdural haematoma
A. Liebert, H.-L. Voit-Hoehne, L. Ritter, T. Eibl, A. Hammer
H.-H. Steiner (Nürnberg)
- 17:55
P074 Präoperative transarterielle Embolisation kombiniert mit mikrochirurgischer Resektion zerebraler arteriovenöser Malformationen: retrospektive, single-centre Analyse von 102 Patienten
Preoperative transarterial embolisation combined with microsurgical resection of cerebral arteriovenous malformations: retrospective, single-centre analysis of 102 patients
P. Kurucz, O. Ganslandt, H. Henkes (Stuttgart)
- 18:00
P075 Inzidenz der Kontrastmittelaufnahme der Gefäßwand im Moyamoya-Angiopathien (MMA)
Incidence of vessel-wall contrast-enhancement in Moyamoya-Angiopathy (MMA)
S. Wang, B. Bender, U. Ernemann (Tübingen)
N. Kahn (Zürich/CH, Tübingen), M. Tatagiba, C. Roder (Tübingen)
- 18:05
P076 Ischämie induzierte Entzündungsreaktion in arteriovenösen Malformationen
Ischemia induced inflammation in arteriovenous malformations
J. Rodemerk, M. Darkwah Oppong, A. Junker, C. Deuschl, M. Forsting
Y. Zhu, A.-K. Uerschels, P. Dammann, R. Jabbarli, U. Sure
K. H. Wrede (Essen)

- 18:10
P077
Validierung der deutschen Version des „subarachnoid haemorrhage outcome tool“ (SAHOT) bei Patienten nach spontaner Subarachnoidalblutung
Validation of the German version of the subarachnoid haemorrhage outcome tool (SAHOT)
A. Ziebart, A. Abdulazim, F. Wenz, N. Kleindienst, M. Mocarz-Kleindienst
G. Rinkel, N. Etminan (Mannheim)
- 18:15
P078
Dauer des intrakraniellen Druckanstiegs nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – frühzeitige Prädiktoren und Zusammenhang mit dem Outcome
Duration of intracranial pressure increase after aneurysmal subarachnoid haemorrhage – early predictors and association with the outcome
P. Ketelauri, M. Said, M. Gümüs, M. Chihi, M. Darkwah Oppong
P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)
- 18:20
P080
Erythrozytenverteilungsbreite bei Aufnahme ist ein Prädiktor für schlechtes Outcome nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung
Red blood cell distribution width at admission is a predictor for poor outcome in aneurysmal subarachnoid haemorrhage
T. Lampmann, E. Güresir, J. Wach, H. Asoglu, M. Velten, Á. Güresir
H. Vatter, L. Eichhorn (Bonn)
- 18:25
P081
Leukozytose ist ein unabhängiger Prädiktor für eine stattgehabte Blutung aus einem zerebralen Kavernom
Leukocytosis at presentation is an independent predictor for haemorrhage in cerebral cavernoma
H. Asoglu, J. Wach, T. Lampmann, M. Hamed, H. Vatter
E. Güresir (Wesseling)
- 18:30
P082
Rolle von Vitamin D in klinischem Verlauf von intrakraniellen Aneurysmen von Ruptur bis zur Rehabilitation
Role of Vitamin D in clinical course of intracranial aneurysms – from rupture to recovery
S. Kashefiolas, M. Leisegang, N. Brawanski, M. Funke, F. Keil, E. Hattingen
G. Hintereder, K. Badenhoop, R. Brandes, V. Seifert, V. Prinz, M. Czabanka
J. Konczalla (Frankfurt a. M.)

- 18:35
P083
- Zeittrend der verzögert eintretenden zerebralen Ischämie nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – eine Meta-Analyse randomisierter klinischer Studien
Time trends in the risk of delayed cerebral ischemia after subarachnoid haemorrhage – a meta-analysis of randomised controlled trials
L. Rigante (Nijmegen/NL), J. H. van Lieshout (Düsseldorf)
C. H. S. van Griensven (Maastricht/NL), P. Vart (Nijmegen/NL)
M. D. I. Vergouwen (Düsseldorf; Utrecht/NL)
L. van der Loo (Maastricht/NL), J. de Vries, S. Vinke (Nijmegen/NL)
N. Etminan, R. Aquarius (Nijmegen/NL; Mannheim)
A. Gruber (Linz/AT; Mannheim; Nijmegen/NL)
J. Mocco (Linz/AT; Mannheim; New York, NY/US; Nijmegen/NL)
B. G. Welch (Linz/AT; Nijmegen/NL; Mannheim; New York, NY, Dallas TX/US), T. Menovsky (Linz/AT; Nijmegen/NL; Mannheim; Dallas, TX, New York, NY/US; Edegem/BE), C. J. M. Klijn (Nijmegen/NL; Mannheim; Linz/AT New York, NY/US; Nijmegen/NL; Dallas, TX/US; Edegem/BE)
R. H. M. A. Bartels (Dallas, TX/US; Edegem/BE, Nijmegen/NL; Linz/AT; Mannheim; Nijmegen/NL; New York, NY/US)
M. R. Germans (New York, NY/US; Linz/AT; Mannheim; Dallas, TX/US; Edegem/BE; Zürich/CH; Nijmegen/NL), D. Hänggi (Zürich/CH; Düsseldorf; Linz/AT; Dallas, TX/US; Nijmegen/NL; Edegem/BE; Nijmegen/NL; New York, NY/US; Mannheim), H. D. Boogaarts (Dallas, TX/US; Düsseldorf; Nijmegen/NL; Zürich/CH; Edegem/BE; New York, NY/US; Linz/AT; Mannheim; Nijmegen/NL)
-

Grundlagen vaskuläre Neurochirurgie und Elektrophysiologie
Preclinical research vascular neurosurgery and electrophysiology

Station 8

Vorsitz/*Chairs* A. E. Hartmann (Köln), S. Rosahl (Erfurt)

- 17:45
P084
- Meta-Review zum Perforationsmodell der Subarachnoidalblutung bei Mäusen – Filamentmaterial als Moderator der Mortalität
Meta review on perforation model of subarachnoid haemorrhage in mice: filament material as a moderator of mortality
S. Alpdogan, T. Sander, R. Zhang, D. Khan, X. Li, H. Zhou, K. Li, B. Zheng
A. Skryabin, S. Schieferdecker, B. B. Hofmann, A.-C. Nickel
D. M. Donaldson, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)

- 17:50
P085
Neointima Ausheilung vermittelt durch endotheliale Zellen des adjacent vessels in einem Seitenwandmodell der Ratte – Methodologie einer *in vivo*-cell Tracer Verabreichung
Neointima sealing provided by endothelial cells of the parent artery in a rat saccular side wall model – methodology of in vivo cell tracer injection
S. Wanderer, B. Grüter, J. Rey, G. Boillat (Aarau/CH), S. Sivanrupan K. Catalano, M. von Gunten, H. R. Widmer (Bern/CH), S. Marbacher L. Anderegg, P. J. Jost (Aarau/CH)
- 17:55
P086
Aufhebung der funktionellen Beinträchtigung von Endothelzellen durch Rapalink-1 nach oxidativem Stress
Oxidative stress-induced functional impairment of endothelial cells was reversed by Rapalink-1
X. Li, D. Khan, H. Zhou, M. Rana, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)
- 18:00
P087
Rapalink-1 mildert Alterung und von endothelialen Schäden durch Rauchkondensat – ein mögliches molekulares Ziel zur Behandlung von intrakraniellen Aneurysmen
Rapalink-1 ameliorates aging and endothelial damage caused by smoke condensate – a possible molecular target in intracranial aneurysm formation
X. Li, D. Khan, H. Zhou, C. Hagenbeck, D. Hänggi S. Muhammad (Düsseldorf)
- 18:05
P088
Doxycyclin als potentielles Medikament reduziert die Expression von MMPs nach oxidativem Stress
Doxycycline is a potential drug to reduce oxidative stress-induced expression of MMPs in endothelial cells
X. Li, D. Khan, H. Zhou, M. Rana, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)
- 18:10
P089
Doxycyclin reduziert Ethanol-induzierte Entzündung und Alterung in Endothelzellen
Ethanol-induced inflammation and aging in endothelial cells was reduced by Doxycycline treatment
X. Li, D. Khan, H. Zhou, N. Gerdes, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)
- 18:15
P090
Ultrastrukturelle Charakteristika von extra- und intrakraniellen Gefäßen in der Moyamoya-Erkrankung
Ultrastructural characteristics of extra-and intracranial vessels in Moyamoya disease
R. Xu, L. Skrip, S. Timm, P. Schrade, M. Ochs, P. Vajkoczy (Berlin)

- 18:20
P091
Expressionsunterschiede von NEAT1, einem langen nicht-kodierenden RNA (lnc-RNA) in rupturierten vs nicht rupturierten intrakraniellen Aneurysmen (ICAs)
Long Non-Coding RNA (Lnc RNA) NEAT1 is differentially expressed in ruptured and unruptured intracranial aneurysms (ICAs)
B. Zheng, D. Khan, X. Li, H. Zhou, S. Alpdogan, A.-C. Nickel, K. Li, R. Zhang
J. F. Cornelius, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)
- 18:25
P092
Hörverlust bei erwachsenen Ratten – Einfluss auf Verhalten und neuronale Aktivität im präfrontalen Kortex
Effect of hearing loss in adult rats – behavioural testing and electrophysiological recordings in the prefrontal cortex
M. Johné, S. Helgers, M. Alam, P. Hubka, J. K. Krauss, V. Scheper, A. Kral
K. Schwabe (Hannover)
- 18:30
P093
Von Euler zum Neocortex – das Potential Graphen-Analytischer Ansätze zur Charakterisierung von Elektrophysiologischen Eigenschaften humaner Cortex-Hirnschnittkulturen
From Euler to the Neocortex – the potential of graph analytical approaches to characterise electrophysiological network properties of human cortical brain slice cultures
J. Ort (Aachen), J. Wickham (Reutlingen), A. Bak (Aachen)
A. Corna (Wien/AT, Reutlingen), J. Schmierer (Reutlingen), T. V. Wuttke
N. Schwarz (Tübingen), H. Clusmann, Y. Weber (Aachen)
G. Zeck (Reutlingen, Wien/AT), H. Koch, D. Delev (Aachen)
- 18:35
P094
60 Hz bipolare Stimulation zur Identifikation des M1 bei Patienten mit infiltrierenden Hirntumoren
60 Hz bipolar stimulation for identification of M1 in patients with infiltrating brain tumours
F. Staub-Bartelt, M. Rapp, D. Hänggi, M. Sabel (Düsseldorf)

Stereotaxie

Stereotactic neurosurgery

Station 9

Vorsitz/*Chairs* J. Maciaczyk (Bonn), W. Hamel (Hamburg)

- 17:45
P095 Elektrophoretische Beschichtung von Elektroden mit Platin-Neuropartikeln reduzieren und stabilisieren die Impedanz *in vitro* und *in vivo* in einem Rattenmodell während der tiefen Hirnstimulation
Electrophoretic coating of electrodes with platinum nanoparticles reduces and stabilises impedance during deep brain stimulation in vitro and in vivo in a rat model
S. Angelov (Hannover), V. Ramesh, C. Rehbock (Essen), H. E. Heissler
M. Alam, K. Schwabe (Hannover), S. Barcikowski (Essen)
J. K. Krauss (Hannover)
- 17:50
P096 Wirkung von Osteocalcin auf die neuronale Stammzellen (ReNcell VM)
The effect of Osteocalcin on the ReNcell VM neural stem cell
S. Sperling, M. Ninkovic, V. Rohde (Göttingen)
- 17:55
P097 Gangstörungen bei M. Parkinson nach Tiefer Hirnstimulation: Eine ventrokaudale Ausrichtung von „sweet“ und „sour spots“ im Nucleus subthalamicus?
Gait alterations in Parkinson's disease after deep brain stimulation: A ventrocaudal arrangement of "sweet" and "sour spots" within the subthalamic nucleus?
R. Nickl, A. Großmann, H. ElDeBakey, J. Roothans, I. Isaias, F. Lange
P. Fricke, C. Matthies, J. Volkmann, M. Reich (Würzburg)
- 18:00
P098 Netzwerk-Konnektivität für die Verbesserung von Freezing of Gait nach Tiefer Hirnstimulation des Nucleus subthalamicus
An effective connectivity profile for reducing freezing of gait after subthalamic nucleus stimulation
J. N. Strelow, J. C. Baldermann, T. A. Dembek, H. Jergas
J. N. Petry-Schmelzer (Köln), F. Schott (Hamburg), H. Dafsari (Köln)
C. K. E. Moll, W. Hamel, A. Gulberti (Hamburg), V. Visser-Vandewalle (Köln)
M. Pötter-Nerger (Hamburg), M. T. Barbe (Köln)

- 18:05
P099
Tiefe Hirnstimulation des Nucleus subthalamicus induziert eine dauerhafte Inhibition des serotonergen Systems via Verlust der zellulären Phenotyp
Deep brain stimulation of the subthalamic nucleus induces a sustained inhibition of the serotonergic system via loss of cell phenotype
S. K. H. Tan (Aachen, Maastricht/NL), F. Alosaimi, Y. Temel
S. Heschem (Maastricht/NL), V. Witzig (Aachen)
A. Jahanshahi (Maastricht/NL)
- 18:10
P100
Tiefe Hirnstimulation bei Tourette-Syndrom – eine systematische Übersicht der zielspezifischen Effekte nach thalamischer und pallidaler Stimulation
Deep Brain Stimulation for Tourette syndrome – a systematic review of target-specific effects after thalamic and pallidal stimulation
L. Wehmeyer, P. Heiden, V. Visser-Vandewalle, P. Andrade (Köln)
- 18:15
P101
Tiefe Hirnstimulation des Pallidums für generalisierte Dystonie bei TPI-1 Mutation
Pallidal deep brain stimulation for generalised dystonia secondary to TPI1 compound heterozygous mutation
J. M. Nagel, A. Saryyeva, J. K. Krauss (Hannover)
- 18:20
P102
Optimale STN-THS Elektrodenkontakte – Unterschiede während und nach neurochirurgischer Implantation und Implikationen für das weitere Management und Outcome
Best STN DBS lead contacts – differences during and after surgery and implications for management and outcome
P. Fricke, H. Mais, R. Nickl, M. Breun, H. ElDeBakey, M. Reich
C. Matthies (Würzburg)
- 18:25
P103
Postoperative Hypodensitäten als Reaktion auf Elektrodenimplantationen bei tiefen Hirnstimulationseingriffen – eine Untersuchung an 61 Patienten
Frequency and risk factors for postoperative symptomatic or asymptomatic edema surrounding the leads for chronic deep brain stimulation
T. Kriesen, M. Löhle, R. Reese (Rostock)
- 18:30
P104
Eine neue Technik für stereotaktisch geführte Bohrlochtrepantionen vereinfacht den Arbeitsablauf bei stereotaktischen Operationen
A new technique for stereotactically guided burr whole trepanation simplifies the workflow of stereotactic surgery
D. Rueß, S. T. Jünger, U. Koopmann, V. Visser-Vandewalle, M. Ruge (Köln)

18:35
P105 Durch Schmerzreduktion über Gamma Knife Radiochirurgie hervorgerufene strukturelle kortikale Veränderungen bei Trigemiusneuralgie
Pain-relief related structural cortical alterations in trigeminal neuralgia induced by Gamma Knife radiosurgery
J. Kolodziej, B. Pintea, B. Pleger (Bochum), J. Boström (Bonn, Bochum)

Neurochirurgische Intensivmedizin
Neurosurgical intensive care medicine

Station 10

Vorsitz/*Chairs* J. Woitzik (Oldenburg), C. Beynon (Heidelberg)

17:45
P106 Auswirkungen des Beginns, der Dauer und des Schweregrads einer Anämie auf das Ergebnis einer aneurysmatischen Subarachnoidalblutung
Impact of beginning, duration, and severity of anemia on the outcome of aneurysmal subarachnoid haemorrhage
M. Said, T. F. Dinger, M. Gümüs, M. Chihi, M. Darkwah Oppong
A.-K. Uerschels, P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

17:50
P107 Anämie bei Patienten mit Subarachnoidalblutung – ein systematischer Review und Meta-Analyse
Anemia in patients with subarachnoid haemorrhage – a systematic review and meta-analysis
M. Said, M. Gümüs, M. Chihi, T. F. Dinger, M. Darkwah Oppong
P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

17:55
P108 Clustering von Serum-Biomarkern, die an Komplikationen nach Subarachnoidalblutungen (SAB) beteiligt sind
Clustering of serum biomarkers involved in post-subarachnoid haemorrhage (SAH) complications
I. Fischer (Düsseldorf), S. R. Chaudhry (Mianwali/PK), D. Hänggi
S. Muhammad (Düsseldorf)

18:00
P109 Akutes Koronarsyndrom nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung: Inzidenz, Risikofaktoren und Einfluss auf das Outcome
Acute coronary syndrome after aneurysmal subarachnoid haemorrhage: incidence, risk factors and impact on the outcome
S. Schroer, M. Gümüs, M. Said, T. F. Dinger, M. Chihi, M. Darkwah Oppong
P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure, R. Jabbarli (Essen)

- 18:05
P110
Prospektive Beobachtungsstudie zur IMMUnzell Subgruppen-Polarisierung in Blut und Liquor nach SubArachnoidalBlutung (IMMUSAB): eine Zwischenanalyse
Prospective evaluation of IMMUne cell subgroup polarisation in blood and CSF after SubArachnoid Bleeding (IMMUSAB) – an interim analysis
B. B. Hofmann, D. Kahn, D. Hänggi, S. Muhammad (Düsseldorf)
- 18:10
P111
Einfluss der Dysfunktion des gastrointestinalen Trakts bei Patienten mit schwerer Subarachnoidalblutung auf Medikamentenaufnahme, eine prospektive vergleichende Studie
Effect of gastrointestinal dysfunction in patients with high grade subarachnoid haemorrhage on drug absorption, a prospective comparative study
J. Sindern, J. Bröckmöller, B. Ellen, O. Mörer, D. Mielke, V. Rohde
T. Abboud (Göttingen)
- 18:15
P112
Einfluss der initialen Fibrinogen/Albumin-Ratio auf die intrahospitale Mortalität bei Patienten mit spontaner intrazerebraler Blutung
Impact of initial Fibrinogen/Albumin ratio on intrahospital mortality of patients with spontaneous intracerebral haemorrhage
M. Bender, K. Haferkorn, H. Gött, M. Stein, E. Uhl (Gießen)
- 18:20
P113
Targeted Metabolomics für die Prognose des schweren Schädel-Hirn-Traumas
Prognostic value of targeted metabolomics in severe traumatic brain injury
D. Pinggera, A. Krigers, V. Reinstadler, R. Beer, R. Helbok, H. Oberacher
C. Thomé, O. Petr (Innsbruck/AT)
- 18:25
P114
Labormarker und Risiko von Nachblutungen durch Antikoagulation bei venösen thromboembolischen Ereignissen nach neurochirurgischen Eingriffen
Laboratory markers and risk of secondary haemorrhagic complications after anticoagulation due to venous thromboembolism in the early postoperative phase after neurosurgical procedures
J. Zipfel, D. Gasperi, H. Hurth (Tübingen)
- 18:30
P115
Krankheitsspezifische und gesundheitsbezogene Lebensqualität nach fibrinolytischer Therapie bei spontaner intrazerebraler Hirnblutung
Disease-specific health-related quality of life after fibrinolytic therapy in spontaneous intracerebral haemorrhage
R. Schwiddessen, V. Malinova, N. von Steinbüchel-Rheinwall
S. Hernández-Durán, D. Mielke, V. Rohde, C. von der Brélie (Göttingen)

- 18:35
P116
- Postoperative Zunahme des Hämatoms bei Patienten nach dekompressiver Kraniektomie für intrazerebrale Blutung
Postoperative haematoma expansion in patients undergoing decompressive hemicraniectomy for spontaneous intracerebral haemorrhage
M. Vychopen, J. Wach, T. Lampmann, A. Harun, V. Borger, M. Hamed
H. Vatter, E. Güresir (Bonn)
- 18:40
P117
- Korreliert die quantitative Pupillometrie mit dem Anstieg des intrakraniellen Drucks?
Is Quantitative Pupillometry (aQP) a suitable monitoring device for detecting increased intracranial pressure?
A. E. Hartmann, T. Annecke, J. Ruf, P. Shalchian-Tehran
M. Nakamura (Köln)

13:40–14:40 ePoster-Session 2

Meningeome

Meningiomas

Station 1

Vorsitz/*Chairs* U. Schick, B. Brokinkel (Münster)

- 13:40
P118
Korrelation der AKT1-, SMO- und PIK3CA-mutierten Olfaktoriusrinnenmeningeome mit der olfaktorischen Funktion und den radiologischen Merkmale
Correlation of AKT1-, SMO-, and PIK3CA- mutated olfactory groove meningiomas with olfactory function and radiographic features
D. Podlesek, D. Daubner, F. Beyer, L. Günther, M. Alkhatib, M. M. Hijazi
T. Pinzer, M. Kirsch, G. Schackert, T. Hummel, T. Juratli (Dresden)
- 13:45
P119
Die klinische und prognostische Rolle der Expression von S100B in Meningeomen
The clinical and prognostic role of S100B expression in meningiomas
F. Behling, C. Fodi, J. B. Honegger, G. Tabatabai, M. Tatagiba
J. Schittenhelm (Tübingen)
- 13:50
P120
Die Verteilung der immunohistochemischen Expression von BAP1 in Meningeomen
Distribution of the immunohistochemical expression of BAP1 in meningiomas
F. Behling, C. Fodi, M. Skardelly, J. Schittenhelm, J. B. Honegger
G. Tabatabai, M. Tatagiba, R. Beschorner (Tübingen)
- 13:55
P121
Molekulare Mechanismen der Gehirninvasion bei Meningeomen – ein systematisches Review
Molecular mechanisms of brain invasion in meningiomas – a systematic review
N. von Spreckelsen (Köln), C. Kessler (Magdeburg), B. Brokinkel (Münster)
R. Goldbrunner (Köln), A. Perry (San Francisco, CA/US), C. Mawrin (Magdeburg)
- 14:00
P122
Ein großer Schritt zur Präzisionsmedizin – automatisierte Medikamenten-Screeningplattform mit Tumororganoiden identifiziert Patienten-spezifisches Ansprechen
Towards precision medicine – automated drug screening platform utilising Tumour-Organoids to identify patient-specific drug-responses
G. Jungwirth, A. Paul, J. Cao, R. Warta, A. Abdollahi, A. W. Unterberg
C. Herold-Mende (Heidelberg)

- 14:05
P123
Der klinische Effekt des Hirnödems bei Patienten mit intrakraniellen Meningeomen
Clinical effect of brain edema in patients with intracranial meningiomas
H. Ahmeti, A. Caliebe, C. Röcken, O. Jansen, M. Mehdorn, M. Synowitz (Kiel)
- 14:10
J-HSNC02

Anästhesie-Mumps nach Kraniotomie bei parasagittaler Meningeom-Resektion – Fallbericht
Anaesthesia mumps after craniotomy for parasagittal meningioma resection – case report
A. Tsitlakidis, B. Almasarwah (Kifisia/GR), C. Vontetsianos (Athens/GR)
E. Papadaki, K. Vlachos (Kifisia/GR)
- 14:15
J-HSNC03

Okzipitale kutane Masse – eine seltene Metastasierung eines operierten und mit γ -Messer behandelten Meningeoms
Occipital cutaneous mass – a rare metastasis of an operated and γ -knife treated meningioma
A. Zigouris, A. Nasios, S. Voulgaris (Ioannina/GR)
- 14:20
P124
Gammasonde-gestützte Resektion der intrakraniellen Meningeome, eine Machbarkeitsstudie
Gamma probe-assisted removal of intracranial meningioma – a feasibility study
D. Kalasauskas, P. E. Baqué, H. Reber, J. Conrad, E. Schwandt, N. Keric
M. Schreckenberger, F. Ringel (Mainz)
- 14:25
P125
Verwendung von 5-ALA für die fluoreszenzgestützte Resektion von neu Diagnostizierten und rezidierten Meningeomen – die NXDC-MEN-301 Studie
5-ALA for fluorescence-guided resections of newly diagnosed or recurrent meningiomas – the NXDC-MEN-301 study
E. Suero-Molina (Münster), B. Bendok (Phoenix, AZ/US)
M. Vogelbaum (Tampa, FL/US), A. Cox, J. Wyse, M. Sackmann
A. Ezrin (Lexington, KY/US), W. Stummer (Münster)
- 14:30
P126
Risikobewertung für das Auftreten von Krampfanfällen in der Meningeom-Mikrochirurgie
Risk assessment for the occurrence of seizures in meningioma microsurgery
J. Naegeli, F. Arlt, C. Sander, J. Meixensberger (Leipzig)


- 14:35
P127
Korrelation von niedrigen CD44v4- und CD44v10-Genexpressionsleveln mit einer frühen Tumorprogression
Correlation of low CD44v4 and CD44v10 gene expression levels with early tumour progression
M. Modrok, U. Tiller, R. Rühl, P. Baumgarten, C. A. Senft (Jena)
A. Koch (Berlin), Ja. Walter (Saarbrücken, Jena), D. Freitag (Jena)
-

Gliome

Gliomas

Station 2

Vorsitz/*Chairs* P. Stavrinou (Athens/GR), O. Schnell (Freiburg i. Br.)

- 13:40
P128
Wie das läionierte Gehirn das Selbst wahrnimmt – self-referentielle Prozessverarbeitung bei Gliompatienten
How the lesioned brain perceives the self – self-referential processing in glioma patients
C.-H. Na, K. Jütten, S. Forster, H. Clusmann, V. Mainz (Aachen)
- 13:43
P129
Auswirkung der therapeutischen Antikoagulation auf das morphologische MR-Rezidivmuster im Glioblastom – eine Matched-Pair Analyse
Therapeutic anticoagulation impacts MR morphologic recurrence patterns in glioblastoma – a matched-pair analysis
D. Dubinski (Rostock, Frankfurt a. M.), S.-Y. Won, B. Behmanesh (Rostock)
M. Dosch, V. Puchinin, P. Baumgarten (Frankfurt a. M.)
J. Bernstock (Boston, MA/US), M. Voss, J. Konczalla
M. Czabanka (Frankfurt a. M.), T. M. Freiman, F. Geßler (Rostock)
- 13:46
P130
Beeinflusst die Distanz zwischen Wohnort und neuroonkologischem Zentrum das Gesamtüberleben von Patienten mit Glioblastomen?
Is the distance between patient's residency and the speciality clinic a predictor for overall survival of Glioblastoma patients?
M. A. Kamp, A. Bartholdt, N. Dinc, C. von Sass, T. Ernst, C. A. Senft (Jena)
- 13:49
J-HSNC04

Die mechanische Reaktion von Gliomen und peritumorale weißer Substanz unter mechanischer Vorbehandlung
The mechanical response of gliomas and peritumoral white matter under mechanical preconditioning
A. Tsitlakidis (Kifisia, Thessaloniki/GR), A. Kritis, A. S. Tsingotjidou, A. Cheva
I. Patsalas, N. Foroglou (Thessaloniki/GR)

- 13:52
P131
Fraktionierte intrakavitäre Radioimmuntherapie mit Lu-177-markierten 6A10-Fab-Fragmenten bei Patienten mit Glioblastom – erste klinische Erfahrungen
Fractionated intracavitary radioimmunotherapy with Lu-177 labeled 6A10 Fab fragments in patients with glioblastoma – first patient experience
M. Mütter, W. Roll (Münster), G. Böning, A. Delker (München)
N. Warneke (Münster), F.-J. Gildehaus (München), M. Schäfers, L. Stegger
W. Stummer (Münster), H.-J. Reulen (München)
- 13:55
P132
In einer Analyse von prädiktiven Faktoren für das Overall Survival von Glioblastomen – Ist die MGMT Methylierung nur bei jüngeren Patient:innen relevant?
An assessment of predictive factors for overall survival in glioblastoma: MGMT methylation is solely important for younger patients
T. Cosar, A. Krigers, J. Kerschbaumer, M. Demetz, D. Pinggera
C. F. Freyschlag, C. Thomé (Innsbruck/AT)
- 13:58
P133
Kann eine MGMT-Methylierung den Nachteil einer subtotalen Resektion beim IDH-Wildtyp-Glioblastom ausgleichen?
Does positive MGMT methylation outbalance the limitation of subtotal resection in glioblastoma IDH-wildtype patients?
M. Müller, F. Staub-Bartelt, J. Ehrmann, D. Hänggi, M. Sabel, J. Felsberg
M. Rapp (Düsseldorf)
- 14:01
P134
Longitudinale, multimodale, multizentrische Erfassung von ZNS-Änderungen assoziiert mit der Resektion von Low-grade Gliomen: Eine Machbarkeitsstudie
Longitudinal, multimodal, multicentre analysis of CNS-changes associated with resection of low-grade glioma – a feasibility study
M. Müller (Düsseldorf), M. Kocher (Köln, Jülich), O. Radtke, S. Elben
D. Hänggi, M. Sabel, M. Rapp (Düsseldorf)
- 14:04
P135
Metastasenmarker als potenzielle Ziele für die Behandlung von Glioblastomen
Metastatic markers as potential targets for the treatment of glioblastoma
M. Vogel, B. Söhl, P. Baumgarten, C. A. Senft, F. Schwarz, D. Freitag (Jena)

- 14:07
P136 Resektion von überwiegend FLAIR-Hyperintensen intrakraniellen Gliomen mit geringgradiger Kontrastmittelauffinität Evaluation von Tumorentitäten, Resektionsausmaß und Outcome in einer konsekutiven Single-Center Kohorte
Resection of predominantly FLAIR-Hyperintense intracranial gliomas with minor contrast-enhancement – evaluation of tumour entities, extent of resection and outcome in a consecutive single-centre cohort
E. Kovacs, H. P. Dao Trong, C. Jungk, M. Scherer
A. W. Unterberg (Heidelberg)
- 14:10
P137 Verstärkung der 5-Aminolävulinsäure-induzierten Photodynamischen Therapie
Augmented 5-aminolevulinic acid derived photodynamic therapy
M. Schwake, K. Ott, S. Schipmann, E. Bunk, A. Gorji, W. Stummer (Münster)
- 14:13
P138 Zentrales Neurozytom – 30-Tage Morbidität postoperativ bei einer Serie von 30 Patienten
Central neurocytoma – 30-day postoperative morbidity in a series of 30 patients
O. Atallah, S. Al-Afif, A. Samii, M. Samii (Hannover), I. E. Sandalcioğlu
B. Neyazi (Magdeburg), J. K. Krauss (Hannover)
-

Verletzungen und metabolische Erkrankungen der Wirbelsäule
Injuries and metabolic diseases of the spine

Station 3

Vorsitz/*Chairs* A. Baumann (Cologne), K. Schmieder (Bochum)

- 13:40
P139 Dorsale Zervikale Stabilisierung in geriatrischen Patienten – Erfahrung eines Level 1 Zentrums für Wirbelsäulenchirurgie
Dorsal instrumentation of cervical spine in geriatric patients does not impact patient safety – experience at a level 1 center for spinal surgery: a single centre cohort study
E. Shabo, S. Brandecker, S. Rana, G. Bara, J. Scorzin, (Bonn)
L. Eichhorn, H. Vatter, M. Banat (Bonn)
- 13:43
P140 Genauigkeit der navigierten Implantation von dorsalen zervikalen Schraubensysteme – Vergleich von zwei Bildgebungssystemen
Accuracy of image guided dorsal cervical screw placement using image guided navigation system – early results of retrospective multicentric study
M. Boshara (Würselen), M. Nakamura, R. Lefering (Köln)
A. Afifi, G. Bratkov, R. Sobottke (Würselen)

- 13:46
P141
Rotation und Translation – Bewegungsumfang der Facettgelenke C1/C2: eine CT-Analyse bei Nicht-Trauma Patienten
Rotation and translation – range of motion of the C1/C2 facet joints: a computed tomography (CT) analysis in non-trauma patients
K. Pöhlmann, A. Amini, B. Neyazi, K. Hartmann, A. Haghikia
I. E. Sandalcioglu, K.-P. Stein (Magdeburg)
- 13:49
P142
Wie steht es um die Facettglenke? Besonderheiten der atlanto-axialen Stabilität bei Verletzungen der oberen Halswirbelsäule unter Berücksichtigung von Facettgelenkfrakturen C1/C2
What about the joints? Peculiarities of atlanto-axial stability in upper cervical spine trauma with special focus on facet joint fractures C1/C2
K.-P. Stein, A. Erzi, K. Hartmann, B. Neyazi, I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)
- 13:52
P143
Veränderungen der sagittalen Balance nach operativer minimalinvasiver Rekonstruktion von osteoporotischen Wirbelkörperkompressionsfrakturen mit einem kraniokaudalen expandierbaren Implantat – 5 Jahre Erfahrung mit 200 Patienten
Changes in sagittal balance after minimally invasive operative reconstruction of osteoporotic vertebral body compression fractures with craniocaudal expandable implant – 5 years experience with 200 patients
J. Assaf, M. J. Fritsch, R. Assaf (Neubrandenburg)
- 13:55
P144
Eine retrospektive monozentrische Risikoanalyse für die Zementleckage bei perkutaner Augmentation, basierend auf Frakturklassifikation, Hounsfield-Skala und Wirbelkörperkonfiguration
Risk of cement leakage during vertebroplasty depending on AO- and OF-Fracture classification, as well as Hounsfield units in perioperative computed tomography – a retrospective monocentric analysis
A. Baumann, G. Abuharbid, K. Sadowy, P. Shalchian-Tehran
M. Nakamura (Köln)
- 13:58
P145
Klinischer Verlauf bei Patienten mit Mukopolysaccharidose und Spinalkanalstenose mit Rückenmarkskompression
Clinical course in patients with mucopolysaccharidosis and spinal stenosis with spinal cord compression
T. Pantel, M. Lindschau, A. Luebke (Hamburg), P. Kunkel (Mannheim)
M. Dreimann, N. Muschol, S. O. Eicker (Hamburg)

- 14:01
P146
Abtragung von Spondylophyten bei Morbus Forestier mit massiver Dysphagie
Resection of osteophytes in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) causing massive dysphagia
B. Al Barim, E. Maragno, S. Schipmann, W. Stummer
M. Schwake (Münster)
- 14:04
P147
Retrospektive Analyse von Patienten mit spontaner intrakranieller Hypotension nach Blutpatch-Therapie
Retrospective analysis of patients with spontaneous intracranial hypotension after epidural blood patch procedure
D. Emmanouilidis, T. Juratli, J. Gerber, M. Kirsch (Dresden)
- 14:07
P148
Behandlung von ventralen Liquorlecks führt zu einer Verbesserung der Symptome bei Patienten mit Superfizieller Siderose
Treatment of ventral spinal CSF leaks improves symptoms in patients with superficial siderosis
B. Haupt, C. Fung, D. Cipriani (Freiburg i. Br.)
L. Häni (Freiburg i. Br., Bern/CH), N. Lützen (Freiburg i. Br.), T. Dobrocky
A. Raabe (Bern/CH), L. Kraus, J. Beck, A. El Rahal (Freiburg i. Br.)

Experimentelle Neuroonkologie II

Experimental Neurooncology II

Station 4

Vorsitz/*Chairs* D. H. Heiland (Freiburg i Br.), R. Glaß (München)

- 13:40
P149
Die Rolle des Onko-Metaboliten (R-2-Hydroxyglutarat) in der Mikroumgebung des IDH-mutierten Glioblastoms
The role of onco-metabolite (R-2-hydroxyglutarate) in the IDH mutant glioblastoma microenvironment
V. M. Ravi, S. Behringer, K. Joseph, J. Beck, O. Schnell
D. H. Heiland (Freiburg i. Br.)
- 13:45
P150
Einfluss der Tumor-Mikroumgebung auf die Therapieresponsivität von residuellen Tumorzellen nach einer GBM-Resektion
Influence of the tumour microenvironment on the therapeutic response of residual tumour cells after GBM resection
D. Hellmold, C. Kubelt, T. Daunke, S. Beckinger, O. Janssen, M. Hauck
F. Schütt, R. Adelung, S. Sebens, M. Synowitz, J. Held-Feindt (Kiel)

- 13:50
P151 Ein Multi-Omics Ansatz zur Identifizierung von Markern für Glioblastom-Rezidive
A Multi-Omics approach to identify markers for glioblastoma recurrence
A. Schäfer, L. Evers, A.-C. Benescu, M. Pojskic, C. Nimsky
J.-W. Bartsch (Marburg)
- 13:55
P152 IL-17A, IL-22, IL-23 and CCL20 – Einfluss auf Migration und Invasion von Ratten Glioblastomzelllinien unter Verwendung von *in vitro* Methoden und organotypischen Rattenhirnschnitt-Co-Kulturen (OBSC)
IL-17A, IL-22, IL-23 and CCL20 – influence on migration and invasion of rat glioblastoma cell lines using in vitro techniques and a rat organotypic brain slice co-culture (OBSC)
J. Falter, A. Lohmeier, E. Petra, E.-M. Störr, N.-O. Schmidt
M. Proescholdt (Regensburg)
- 14:00
P153 Inhibition der Protein Tyrosin Phosphatase PTP1B mit dem small-molecule-Inhibitor Claramine verhindert das EGF-stimulierte Wachstum von Glioblastomzellen
Inhibition of the protein tyrosine phosphatase PTP1B by the small molecule inhibitor Claramine inhibits the growth stimulation of EGF in glioblastoma cells
E. Dietel, F. Gaunitz, J. Meixensberger (Leipzig)
- 14:05
P154 Metabolisches Targeting der Carboanhydrase 2 (CA-2) überwindet Temozolomid-Resistenz in Glioblastom-Stammzellen
Metabolic targeting of Carbonic Anhydrase 2 (CA-2) overcomes temozolomide resistance in GBM stem cells
K. Zhao, C. Culmsee, C. Nimsky, J.-W. Bartsch (Marburg)
- 14:10
P155 Nimodipin in Kombination mit Vincristin – erhöht das Ansprechen von Tumorzellen und schützt neuronales Gewebe
Nimodipine in combination with Vincristine – increases tumour cell susceptibility and protects normal tissue
M. Scheer, J. Werner, C. Strauss, C. Scheller, S. Leisz (Halle a. d. Saale)
- 14:15
P156 Protektive Wirkung von Nimodipin bei Cisplatin-assoziiierter Ototoxizität
Nimodipine pre-treatment protects auditory hair cells from cisplatin-induced cell death by upregulation of LMO4
S. Fritzsche, J. Werner, C. Strauss, C. Scheller, S. Leisz (Halle a. d. Saale)

- 14:20
P157 Reproduzierbarkeit von *in vitro* Hirntumorforschung am Beispiel des U-87 MG Modells
Reproducibility of in vitro glioma research exemplified by the U-87 MG model
T. Sander (Düsseldorf), J. Ghanawi, E. Wilson (Edinburgh/GB)
S. Muhammad (Düsseldorf), M. MacLeod (Edinburgh/GB)
U. Kahlert (Magdeburg)
- 14:25
P158 Reversible Öffnung der Blut-Hirn-Schranke unter Verwendung von Tumor Treating Fields (TTFields) in einem human 3D *in vitro* Modell
Reversible blood-brain barrier opening utilising Tumour Treating Fields (TTFields) in a human 3D in vitro model
E. Salvador, T. Köppl, A. F. Keßler, S. Schönhärl, M. Burek (Würzburg)
C. T. Bami, T. Voloshin-Sela, M. Giladi (Haifa/IL), R.-I. Ernestus, M. Löhner
C. Förster, C. Hagemann (Würzburg)
- 14:30
P159 TTFields führt zu einer Verstärkung der Aktivität von CUSP9v3 gegen Glioblastomzellen *in vitro*
TTFields empowers the anti-glioblastoma activity of CUSP9v3 in vitro
Q. Cao, A. Dwucet (Ulm), R. Kast (Burlington, VT/US), M. Hlavac
M.-A. Westhoff (Ulm), M. D. Siegelin (New York, NY/US), C. R. Wirtz (Ulm)
M.-E. Halatsch (Winterthur/CH), G. Karpel-Massler (Ulm)
- 14:35
P160 LRIG1 ist höher exprimiert in LGG und sekundären GBM als in HGG und primären GBM
Expression of potential tumour suppressor LRIG1 is higher in low grade gliomas and in secondary glioblastomas compared to high grade gliomas and primary glioblastomas
M. Happe, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

Funktionelle, morphologische und metabolische Bildgebung

Functional, morphological and metabolic imaging

Station 5

Vorsitz/*Chairs* C. Weiß-Lucas (Köln), M. Kirsch (Seesen)

- 13:40
P161 Klinische Einflussfaktoren auf Stimulationsparameter der navigierten transkraniellen Magnetstimulation bei Patienten mit zerebralen Tumoren
Clinical influencing factors on stimulation parameters in navigated transcranial magnetic stimulation in patients with cerebral tumours
T. Eibl, M. Schrey, J. Weigel, R. Lange, A. Liebert, M. Holtmannspötter
H.-H. Steiner (Nürnberg)

- 13:45
P162 Bestimmung der Lateralisierung von Sprachfunktionen durch clustered-sparse fMRT
Determining language function lateralisation using clustered-sparse acquisition fMRI
P. Keil, C. Nettekoven, K. Jonas, T. Lichtenstein, R. Goldbrunner
C. Weiß-Lucas (Köln)
- 13:50
P163 Verbesserte Zuverlässigkeit intraoperativer Sprachtests durch präoperative linguistische Ausgangswerte und Objektbenennung
Improved reliability of intraoperative language testing through pre-operative baseline linguistic scores and baseline object naming
I. Moritz, F. Dreyer, H. Schneider (Berlin)
A.-K. Ohlerth (Berlin, Groningen/NL), E. Ntemou (Groningen/NL, Berlin)
M. Koerber, C. Chenitir, P. Gebert, P. Vajkoczy, T. Picht, K. Faust (Berlin)
- 13:55
P164 nTMS-basiertes DTI Fiber Tracking bei Hirnstammkavernom Operationen: eine Studie mit 50 PatientInnen
nTMS-based DTI fiber tracking in brainstem cavernoma surgery – a series of 50 patients
E. Kuc, T. Picht, A. Zdunczyk (Berlin)
- 14:00
P165 Intraoperatives 3T-fMRT für Brain-Mapping und Neuronavigation mithilfe passiver sensorimotorischer Stimuli unter Vollnarkose – erste Erfahrungen mit 6 Patienten
Passive sensorimotor intraoperative functional 3T-MRI for brain mapping and neuronavigation under general anesthesia – first experience with 6 patients
J. Wais, G. Kasprian, C. Dorfer, G. Hangl, M. Tomschik, P. Pruckner
K. Rössler (Wien/AT)
- 14:05
P166 Motorisch evozierte Potenziale in supratentorieller Chirurgie als diagnostische und Surrogat-Biomarker
Motor evoked potentials in supratentorial surgery as diagnostic and surrogate biomarkers
E. Asimakidou (Bern/CH), P. Alvarez Abut (Bern/CH, Mar del Plata/AR)
A. Raabe, K. Seidel (Bern/CH)
- 14:10
P167 Die Bedeutung der MRT-Qualität und der Erfahrung des Betrachters für die Erkennung eines Adenoms bei Morbus Cushing
The importance of MRI quality and viewer experience to detect an adenoma in Cushing's disease
I. Nasi-Kordhishti, S. Giese, B. Bender, J. B. Honegger (Tübingen)

14:15
P168
Intraoperative Cone-Beam-Computertomographie zur Visualisierung von Tumorresten bei Operationen von Hypophysen-adenomen
Intraoperative cone-beam computed tomography for visualisation of tumour remnant in pituitary adenoma surgery
L. Rauschenbach, M. Darkwah Oppong, R. Jabbarli, P. Dammann, U. Sure
K. H. Wrede (Essen)

14:20
P169
Semiautomatische Volumenapproximation von intrakraniellen Meningiomen
Semiautomatic image segmentation based volume approximation of intracranial meningiomas
M. Kauke, A. Safi, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

14:25
P170
Vergleich der Faserbahnrekonstruktion der Pyramidenbahn mittels Diffusion-Tensor-Bildgebung und einem 2-Tensor-basierten Ansatz
Comparison of One-Tensor vs. Dual-Tensor fibre tractography of the corticospinal tract
F. Corr, D. Grimm (Marburg), B. Carl (Wiesbaden, Marburg), C. Nimsky
M. Bopp (Marburg)

14:30
P171
Einfluss der 18F-FET-PET-Bildgebung zur Unterscheidung von Tumorprogression vs. therapieinduzierten Veränderungen nach Immuntherapie mit DC-Impfung bei Glioblastompatienten
Impact of 18F-FET PET imaging to differentiate tumour progression vs. therapy induced changes following immunotherapy with DC vaccination in glioblastoma patients
M. Rapp, A. Datsi, J. Felsberg, C. Quente (Düsseldorf), N. Galldiks
K.-J. Langen (Jülich), R. V. Sorg, M. Sabel (Düsseldorf)

14:35
P172
Vergleich funktioneller MRT-Daten zwischen SPM12 und FreeSurfer mittels eines angepassten anatomischen Atlases
Comparison of functional MRI data between SPM12 and FreeSurfer using a customised anatomical atlas
K. Hense, C. Wendl, N.-O. Schmidt, K. Rosengarth (Regensburg)

Vaskuläre Neurochirurgie – SAB

Vascular neurosurgery – SAH

Station 6


Vorsitz/Chairs K. Sadowy (Köln), M. Scholz (Duisburg)


- 13:40
P173
2D DSA – 3D CTA Registrierung integriert in die Neuronavigation bei der neurochirurgischen Versorgung intrakranieller Aneurysmen
2D DSA – 3D CTA Co-Registration integrated in neuronavigation for intracranial aneurysm surgery
F. Corr, D. Grimm, B. Saß (Marburg), B. Carl (Wiesbaden, Marburg)
C. Nimsky, M. Bopp (Marburg)
- 13:45
P174
Analyse der Brain natriuretic peptide Serumspiegel bei aneurysmatischer Subarachnoidalblutung und deren Zusammenhang mit der verzögerten zerebralen Ischämie
Analysis of brain natriuretic peptide serum levels in aneurysmatic subarachnoid haemorrhage and their relationship with delayed cerebral ischemia
M. Chihi, M. Darkwah Oppong, T. F. Dinger, O. Gembruch, L. Rauschenbach
C. Rieß, M. Gümüs, B. Chen, A. Lenkeit, P. Dammann, K. H. Wrede, U. Sure
R. Jabbarli (Essen)
- 13:50
P175
Korrelation zwischen der Inzidenz aneurysmatischer Subarachnoidalblutung und horizontaler Globalstrahlung
Correlation between incidence of aneurysmatic subarachnoid haemorrhage and global horizontal irradiation
A. Mirbagheri, N. Etmian (Mannheim), G. Rinkel (Mannheim, Utrecht/NL)
- 13:55
J-HSNC05

Frühchirurgische Eingriffe bei Patienten mit minderwertigen aneurysmatischen Subarachnoidalblutungen – Erfahrung in einzige Einrichtung
Early surgery in patients suffering poor-grade aneurysmal subarachnoid haemorrhage – a single institution experience
X. Lambrianou, A. Tasiou, C. Tzerefos, A. Tzannis, A. Kalogeras
M. Karagianni, T. Spiliotopoulos, G. Fotakopoulos
K. N. Fountas (Larissa/GR)
- 14:00
J-HSNC06

Endovaskuläre Behandlung von nicht rupturierten spindelförmigen Hirnaneurysmen mit Flow-Diverter Stents – case series
Endovascular treatment of unruptured fusiform brain aneurysms using Flow-diverter stents – case series
V. Panagiotopoulos, M. Papageorgakopoulou, D. Katagi
A. Theofanopoulos, C. Constantoyannis, P. Zampakis (Patra/GR)

14:05
P176
Einfluss der Krankheitslast aufgrund von Komorbiditäten auf die Prognose von Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung
Impact of disease burden on outcome in patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage
V. Malinova, S. Tuzi, B. Kranawetter, O. Mörer, V. Rohde
D. Mielke (Göttingen)

14:10
J-HSNC07

Intraluminale Beurteilung von Entzündungsfaktoren bei Patienten mit intrakraniellem Aneurysma
Intraluminal assessment of inflammatory factors in patients with intracranial aneurysm
S. Boulieris, P. Zampakis, I. Panagoulas, A. Mouzaki, C. Constantoyannis
V. Panagiotopoulos (Patra/GR)

14:15
J-HSNC08

Clipping für zuvor embolisierte rekanalisierte Hirnaneurysmen: ein Single-Center Erlebnis in Westgriechenland
Surgical clipping for previously embolised recanalised brain aneurysms: a single centre experience in western Greece
V. Panagiotopoulos, P. Zampakis, C. Kattou, K. Kolios, Y. Athinodorou
A. Grzeczinski, A. Theofanopoulos, D. Papadakos
C. Constantoyannis (Patra/GR)

14:20
P177
Pathophysiologische Veränderungen im Hirnstoffwechsel und Vasospasmus nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung – eine prospektive 31-P-MR-Spektroskopie Studie in der subakuten Phase
Pathophysiological changes in cerebral energy metabolism and vasospasm after aneurysmal subarachnoid haemorrhage – a prospective 31-P-MR-spectroscopy study in the subacute state
S. A. Treichl, W. M. Ho, J. Schönherr, C. Thomé, O. Petr (Innsbruck/AT)

14:25
P178
Vergleich der Lebensqualität nach Clipping unrupturierter Aneurysmen und Clipping mit leichtgradigen Subarachnoidalblutungen
Quality of life comparison after clipping of unruptured and low-grade subarachnoid haemorrhage aneurysms
M. Lehmann, D. Podlesek, S. B. Sobottka (Dresden), M. Kirsch (Seesen)
G. Schackert, W. H. Polanski (Dresden)

14:30
P179
Der S-Score ist ein Tool zur frühen Prognoseeinschätzung des neurologischen Outcomes bei Patienten mit aneurysmatischer Subarachnoidalblutung
The S-Score is a tool for early prediction of neurological outcome in patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage
M. Grutza, J. Walter, A. W. Unterberg, K. Zweckberger (Heidelberg)

14:35
P180 Operative Behandlung von Arteria communicans anterior Aneurysmata:
Risikofaktoren und Prädiktoren für klinisches Outcome
Surgical treatment of anterior communicating artery aneurysms – risk factors and predictors for postoperative clinical outcome
C. Preuss-Hernandez, P. Geiger, A. Krigers, C. Thomé
O. Petr (Innsbruck/AT)

Pädiatrische Neurochirurgie und adulter Hydrozephalus
Paediatric neurosurgery and adult hydrocephalus

Station 7

Vorsitz/*Chairs* E. J. Hermann (Hannover), H. Bächli (Köln)

13:40
P181 Embryonaler Tumor mit multi-layer Rosettenbildung (ETMR) des
Hirnstammes – ein Fallbericht zur multimodalen, interdisziplinären
Behandlung inklusive Brachytherapie bei einer seltenen, hoch malignen
Entität
Embryonal tumour with multi-layered rosettes (ETMR) located in the brainstem – a case report on clinical decision-making and a multimodal, interdisciplinary treatment approach including interstitial brachytherapy
S. T. Jünger, D. Rueß, R. Goldbrunner (Köln), G. Gielen, T. Pietsch (Bonn)
P. Landgrad, T. Simon, M. Ruge (Köln)

13:45
P182 Endoskopische Ventrikulocisternostomie und elektromagnetisch-navigierte
Biopsie von Tumoren im dritten Ventrikel im Kindesalter
Endoscopic third ventriculostomy combined with biopsy for tumours adjacent to the third ventricle using electromagnetic-navigation in pediatric neurosurgery
E. J. Hermann, M. P. Polemikos, V. Avazov, J. K. Krauss (Hannover)

13:50
P183 Managment sporadischer Vestibularisschwannome bei Kindern – Fallserie
und Literaturübersicht
Management of sporadic vestibular schwannomas in children – case series and review of literature
J. Zipfel, M. Gorbachuk, M. Tatagiba, M. U. Schuhmann (Tübingen)

13:55
P184 Expression von YAP und TAZ in gutartigen pädiatrischen Hirntumoren,
insbesondere Plexuspapillomen
YAP and TAZ expression in benign pediatric brain tumours with high levels in choroid plexus papillomas
L. Hero, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)

- 14:00
P185 Expression von YAP und TAZ in verschiedenen Hirntumoren im Altersvergleich
Expression of YAP and TAZ in brain tumours from different age groups
L. Hero, R. Goldbrunner, M. Timmer (Köln)
- 14:05
P186 Zerebellärer Mutismus nach Resektionen in der hinteren Schädelgrube bei Kindern – unsere Erfahrung über die letzten 10 Jahre
Cerebellar mutism following posterior fossa surgery in children – what we have learnt over the last 10 years
S. Schmidt, E. Kovacs, F. Sahm, D. Haux, T. Milde, A. W. Unterberg
A. El Damaty (Heidelberg)
- 14:10
P187 Split cord Malformationen bei Kindern – Erkenntnisse aus dem Fall eines Mädchens mit Spina Bifida aperta und komplexer spinaler Deformität
Split cord malformations in children – findings in a girl with spina bifida aperta and complex spinal deformity
M. Orefice, K.-P. Stein, K. Hartmann, D. Class
I. E. Sandalcioglu (Magdeburg)
- 14:15
P188 Langzeitergebnis bei Hydrocephalus verursacht durch einen Plasminogen-Mangel Typ I mit ventrikulo-biliärer Liquorableitung
Long-term outcome of hydrocephalus due to plasminogen deficiency type I treated with ventriculo-biliary CSF diversion
C.-H. Na, H. Clusmann (Aachen)
- 14:20
P189 Langzeit-Reoperationsrate nach operativer Korrektur nicht-syndromaler Kraniosynostosen
Long-term reoperation rate after correction of non-syndromic craniosynostosis
T. Beez, H.-J. Mijderwijk, C. Munoz-Bendix, M. Rana, D. Hänggi (Düsseldorf)
- 14:25
P190 Hydrozephalus bei Erwachsenen – Diagnose, Therapie und Komplikationen bei 158 Patienten
Hydrocephalus in adults – diagnosis, therapy and complications in 158 patients
J. Nagl, E. M. Wohlfahrt, F. P. Schwarm, H. Gött, M. Bender, E. Uhl
M. A. Kolodziej (Gießen)
- 14:30
P191 Intrakranieller Druck bei Patienten mit Normaldruckhydrocephalus und idiopathischer intrakranieller Hypertension nach Shuntoperation
Intracranial pressure in patients with normal pressure hydrocephalus and idiopathic intracranial hypertension after shunt surgery
P. Ertl, E. J. Hermann, H. E. Heessler, J. K. Krauss (Hannover)

- 14:35
P192 Maßgeschneiderte Therapie für benigne intrakranielle Hypertonie mit Papillenödem bei Geschlechtsumwandlung von Frau zu Mann: Wie VP-Shunts vermieden werden können?
Tailored therapy for benign intracranial hypertension with papilledema during female-to-male gender reassignment – How VP shunting could be avoided?
A. Grzywotz, Ja. Zipfel, S. Lederbogen, T. Schoemberg
I. Kreitschmann-Andermahr (Essen)

Neurotraumatologie**Neurotrauma**

Station 8


Vorsitz/*Chairs* J.-O. Neumann (Heidelberg), G. A. Schubert (Aachen)


- 13:40
P193 Chronische longitudinale *in vivo* Mikroskopie mittels implantierter Rückenmarkskammer nach experimenteller traumatischer Rückenmarksschädigung in der Maus
An implanted spinal window chamber allows for chronic longitudinal in vivo microscopy following experimental spinal cord injury in the mouse
L. Roelfs, N. Taheri, L. Meyer, L. Waldmann, K. Kersting, M. Nieminen-Kelhä K. C. Fischer, C. Uhl, J.-E. Ode, A. Rex (Berlin), M. Fehlings (Toronto/CA)
P. Vajkoczy, V. Hubertus (Berlin)
- 13:45
P195 Nanopartikel (NP) als Transportsysteme zur Therapie des Schädel-Hirn-Traumas – Analyse der zeitlichen Aufnahme in Organe und Überwindung der Blut-Hirn-Schranke von vier unterschiedlich funktionalisierten Poly-L-lactid und Poly-perfluorodecylacrylat-NPs in der Ratte
Nanoparticles (NP) as transport systems for the treatment of traumatic brain injury – analysis of the temporal uptake in organs and overcoming the blood-brain barrier of four differently functionalised poly-L-lactide- and poly-perfluorodecyl acrylate-NPs in the rat
P. Bechinger (Mainz), L. Serrano Sponton (Mainz, Offenbach am Main)
D. Eldahaby (Milano/IT), D. Jussen (Frankfurt a. M., Mainz), H. Krenzlin
V. Grützner, N. Riede, A. Musyanovich, M. Ottenhausen, F. Ringel
B. Alessandri (Mainz)

13:50
P196
Chemogenetische Kontrolle der Aktivität von Mikroschaltkreisen bei Neurotrauma – Neuroprotektion und neuroglialer Crosstalk
Chemogenetic control of microcircuit activity in neurotrauma: neuroprotection and neuro-glial crosstalk
A. Froehlich, A. Chandrasekar, F. olde Heuvel, R. Rehman, S. Li (Ulm)
M. C. Morganti-Kossmann (Melbourne/AU), F. Roselli (Ulm)

13:55
P197
Isolierung und Charakterisierung von aus neuronalen Vorläuferzellen gewonnenen Exosomen für den potenziellen Einsatz in der Therapie der traumatischen Rückenmarksverletzung
Isolation and characterisation of neuronal precursor cell-derived exosomes for potential use in the treatment of traumatic spinal cord injury
H. Wang, G. Zheng, M. Hatami, T. Skutella, A. W. Unterberg
K. Zweckberger, A. Younsi (Heidelberg)

14:00
P198
Groß angelegte Architektur der Tyrosinkinase-Signalübertragung bei Neurotrauma zeigt HGF/Met als frühen Auslöser reaktiver Mikroglia
Large-scale architecture of tyrosine kinase signaling in neurotrauma reveals HGF/Met as early inducers of reactive microglia
R. Rehman, A. Chandrasekar, F. olde Heuvel, S. Li (Ulm)
M. C. Morganti-Kossmann (Melbourne/AU), F. Roselli (Ulm)

14:05
J-HSNC09

Liquorverlust – eine monozentrische Fallserie zu therapeutischen Methoden
CSF leaks – a single-centre case series presenting treatment methods
P. Christoglou, E. Amanatidou (Thessaloniki/GR)

14:10
J-HSNC10

Der Effekt von Acenocoumarol auf das Outcome nach sofortiger einseitiger Bohrlochtrepanation des chronischen Subduralhämatoms: eine monozentrische, 6-jährige retrograde Fallserie
A 6-year retrograde series study of the effect of Acenocoumarol on the outcome after immediate single burr hole drainage of CSDH – a single centre example
E. Amanatidou, P. Christoglou (Thessaloniki/GR)

- 14:15
P200 Schablonen-basierte Zielpunktidentifikation für den chirurgischen Verschluss der Arteria meningea media während operativer Entlastung von chronischen subduralen Hämatomen
Template-based target point identification for surgical occlusion of the middle meningeal artery during chronic subdural haematoma evacuation
L. Wessels, I. Brunk, E. Rusakowa (Berlin), U. C. Schneider (Luzern/CH)
P. Vajkoczy, N. Hecht (Berlin)
- 14:20
P201 Handhabung und Sicherheit titanverstärkter, biokompatibler Implantate zur Kranioplastik
Feasibility and safety of titanium-enhanced biocompatible calcium-phosphate implants for cranioplasty
D. M. A. Wesp, H. Krenzlin, T. Kerz, F. Ringel, N. Keric (Mainz)
- 14:25
P202 3D-Druckschablonen zur intraoperativen Herstellung von patientenspezifischen Kranioplastie Implantaten – Technik und klinische Ergebnisse
3D printed templates for intraoperative molding of patient specific cranioplastic implants – technique and clinical results
J. Pöppe, C. Schwartz, M. Spendel, P. A. Winkler, J. Wittig
C. J. Griessenauer (Salzburg/AT)

Epilepsiechirurgie und Neuromodulation

Epilepsy surgery and Neuromodulation

Station 9

Vorsitz/*Chairs* F. El Majdoub (Köln), M. Simon (Bielefeld)

- 13:40
P203 Entwicklung eines Warnsystems für epileptische Anfälle
Developing an epileptic seizure warning system
G. Leonhardt, M. Eberlein, H. Yang, J. Müller, S. Kalousios, M. Kirsch
R. Tetzlaff, G. Schackert (Dresden)
- 13:45
P204 Evaluation der neuroinflammatorischen Mediatoren im humanen epileptischen Amygdala Gewebe
The evaluation of neuroinflammatory mediators in human epileptic amygdala tissue
M. Khaleghi Ghadiri, A. Gorji, W. Stummer, S. Abdolahi (Münster)

- 13:50
P205
Humane Hirnschnitt Kulturen als translationales Modellsystem zur Untersuchung genterapeutischer Ansätze für pharmakoresistente Epilepsie
Translational modelling of gene therapy for pharmacoresistant epilepsy in human brain slice cultures
T. V. Wuttke, N. Schwarz, A. Santuy, L.-R. Vial, N. Layer
J. B. . Honegger (Tübingen), J. Ort, A. Bak, D. Delev (Aachen)
U. B. S. Hedrich (Tübingen), H. Koch (Aachen)
- 13:55
P206
Untersuchung der patientenübergreifenden und Patienten-spezifischen Vorhersage epileptischer Anfälle auf der Grundlage der Herzfrequenzvariabilität
Evaluation of cross-patient and patient-specific epileptic seizure prediction based on heart rate variability
S. Kalousios, W. H. Polanski, O. Uckermann, G. Schackert
G. Leonhardt (Dresden)
- 14:00
P207
Die neokortikalen Layer 5 und 6 sind die Treiber von Netzwerk Aktivität in Micro-electrode Array Recordings in Epileptischen humanen Hirnschnittkulturen
Neocortical layers 5 and 6 are the drivers of network activity in Micro-electrode array recordings of epileptic human brain slice cultures
J. Ort (Aachen), J. Wickham (Reutlingen), A. Bak (Aachen)
A. Corna (Wien/AT, Reutlingen), J. Schmierer (Reutlingen), T. V. Wuttke
N. Schwarz (Tübingen), H. Clusmann, Y. Weber, D. Delev (Aachen)
G. Zeck (Reutlingen, Wien/AT), H. Koch (Aachen)
- 14:05
P208
Operationsplanung, histopathologische Befunde und Operationsergebnis bei MR-negativer extra-temporaler Epilepsie unter Verwendung von invasivem EEG, funktioneller Bildgebung, Magnetoenzephalographie, Neuronavigation und intraoperativer MRT – eine retrospektive single center Analyse
Surgical planning, histopathological findings and surgical outcome in MR-negative extra-temporal epilepsy using invasive EEG, functional imaging, magnetoencephalography, neuronavigation and intraoperative MRI – a single centre retrospective analysis
A. Maslarova, Y. Zhao, J. Rösch, M. Buchfelder, S. Brandner (Erlangen)

- 14:10
P209 Ergebnisse von zuvor implantierten SCS-Patienten mit chronischen Schmerzen, die auf ein neues SCS-System umgestellt wurden – in Europa gemachte Erfahrungen
Outcomes of previously-implanted SCS chronic pain patients converted to a new SCS system – European experience
P. Rigoard (Poitiers/FR), R. Bougeard (Lyon/FR), J. E. Llopis (Valencia/ES)
S. Raoul (Nantes/FR), J. Vesper (Düsseldorf), H. Belaid (Paris/FR), Y. Pei R. Jain (Valencia, CA/US), G. Matis (Köln)
- 14:15
P210 Niederfrequente Stimulation des Spinalganglions in der Behandlung chronischer neuropathischer Schmerzen
Effect of low frequency in dorsal root ganglion stimulation for neuropathic pain
G. Santos Piedade, S. Gillner, P. McPhillips, J. Vesper, P. Slotty (Düsseldorf)
- 14:20
P211 Untersuchung des somatosensorischen Profils mittels quantitativer sensorischer Testung (QST) während der Spinalganglionstimulation bei einseitigen chronischen neuropathischen Schmerzen
Examination of the somatosensory profile using quantitative sensory testing (QST) during dorsal root ganglion stimulation for unilateral chronic neuropathic pain
M. Morgalla, V. Martin, M. Tatagiba (Tübingen)
- 14:25
P212 Okzipitalnerven-Stimulation bei therapierefraktären Kopfschmerzsyndromen – Untersuchung neuer Stimulations-Elektroden mit integrierten Ankersystem
Novel anchored leads for occipital nerve stimulation for intractable headache syndromes
Z. Krause Molle, S. Gillner, P. McPhillips, P. Slotty, J. Vesper (Düsseldorf)
- 14:30
P213 Therapieoptionen der Neuromodulation bei neuropathischem Kopf- und Gesichtsschmerz
Neuromodulation for the treatment of neuropathic pain of the head and face
L. Niedballa, S. Gillner, J. Vesper, P. Slotty, G. Santos Piedade (Düsseldorf)
- 14:35
P214 Spinal Cord Stimulation (SCS) bei Patienten mit chronisch-refraktären, nicht voroperierten Rückenschmerzen – „virgin back“
Spinal cord stimulation in patients with chronic low back pain without prior surgery – “virgin back”
E. Gündüz, V. Visser-Vandewalle, G. Matis (Köln)

Pandemische und freie Themen

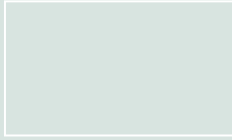
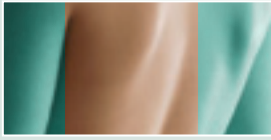
Pandemic and free topics

Station 10

Vorsitz/*Chairs* M. Wostrack (München), S. Rosahl (Erfurt)

- 13:40
P215
Bereitschaft von Patienten mit malignen Hirntumoren zur Inanspruchnahme von online Video-Sprechstunden
Readiness of patients with malignant brain tumours for video-based online visits and medical assessments
C. Weiß-Lucas, L. Dechange (Köln), J. Jost (Münster), K. Jonas (Köln)
D. Wiewrodt (Münster), R. Goldbrunner (Köln)
- 13:45
P216
Pilotstudie – Individualisierbare videobasierte Patientenaufklärungen für Hirntumoroperationen
Pilotstudy – informed patient consent in brain tumour surgery based on an individualised video clip
M. Walter-Diessars, M. Lotfinia, F. Bytyqi, Ja. Walter (Saarbrücken)
- 13:50
P217
Glioblastom Tumorvolumen in der COVID-19-Zeit eine monozentrische Studie
Glioblastoma tumour volumes in times of COVID-19 – a single centre analysis
L. Karamani, M. A. Kamp, N. Dinc, C. A. Senft (Jena)
- 13:55
P218
Anosmie und Dysgeusie im Zusammenhang mit COVID-19: Was passiert mit dem olfaktorischen Kortex?
Does grey matter? Anosmia and dysgeusia related to COVID-19: What about the olfactory cortex?
K. Hense, D. Deuter, J. Vollmayr, S. Schachinger, N.-O. Schmidt
K. Rosengarth (Regensburg)
- 14:00
P219
Neurovaskuläre Notfälle während der SARS-CoV2-Pandemie – Analyse ihres Einflusses auf die Aufnahme in ein tertiäres medizinisches Zentrum
Neurovascular emergencies during the SARS-CoV2-pandemia at a tertiary medical centre – analysis of incidence and outcome
K. Lintas, O. Müller, R. Sarge, B. El Hamalawi, S. Rohde
G. Ellrichmann (Dortmund)

- 14:05
P220 Effekte der ersten vier COVID-19-Wellen auf die dekompressive Hemikraniektomie zur Schlaganfallbehandlung in einem deutschlandweiten Krankenhausnetzwerk
The effects of the first four COVID-19 waves on decompressive surgery in the treatment of acute ischemic stroke in a nationwide hospital network
H. Gheewala, K. Prass (Bad Saarow), F. Palm (Schleswig)
S. Hohenstein (Leipzig), M. Stoffel (Krefeld), A. Meier-Hellmann
R. Kuhlen (Berlin), A. Bollmann (Leipzig), S. Rosahl (Erfurt)
J. Dengler (Bad Saarow)
- 14:10
P221 Die praktische Anwendung der ClassIntra-Klassifikation zur Monitoring intraoperativer Komplikationen bei neurochirurgischen Eingriffen: eine prospektiv-monozentrische Studie
The implementation of the classification of intraoperative adverse events (ClassIntra) for neurosurgical procedures – a prospective monocentric study
R. Drexler, F. L. Ricklefs, R. Nitzschke, M. Westphal, L. Dührsen (Hamburg)
- 14:15
P222 Virtual Reality basierte Lehre – ein Paradigmenwechsel in der studentischen Ausbildung?
Virtual Reality based teaching – a paradigm shift in education?
A. Junga (Recklinghausen, Münster), P. Kockwelp (Münster)
D. Valkov (Münster, Saarbrücken), B. Marschall, S. Hartwig, W. Stummer
B. Risse, M. Holling (Münster)
- 14:20
P223 Wege zum Erfolg – Chefärztinnen der Neurochirurgie in Deutschland
Paths to success – women in german neurosurgery
M. Weiss (Aarau/CH), U. Eisenberg (Berlin)
A. Velalakan (Ludwigsburg-Heilbronn), I. Moritz (Berlin)
D. Nistor-Gallo (Erlangen), C. Flüh (Kiel), S. Hernández-Durán (Göttingen)
S. Maurer (Frankfurt a. M.), K. Hakvoort (Aachen), J. Krüger (Hamburg)
M.-T. Forster (Frankfurt a. M.)
- 14:25
P224 Neurochirurgisches Psychomotoriktraining in LMICs – Bericht aus 11 Kursen in Entwicklungsländern
Neurosurgical psychomotor skill training in LMICs – report from the 11 courses in developing countries
F. Nicolosi (Milano/IT)



Deutsche Wirbelsäulengesellschaft

DWVG



Deutscher Wirbelsäulenkongress

17. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

07.-09. Dezember 2022

Berlin



© maxon177 - stock.adobe.com

www.dwg-kongress.de

SPONSOREN

SPONSORS



AUSSTELLER UND SPONSOREN/EXHIBITORS AND SPONSORS

Wir bedanken uns bei den folgenden Firmen für ihre großzügige Unterstützung unserer Jahrestagung:

We would like to thank the following companies for their generous support of our annual conference:

3di GmbH
Abbott Medical GmbH
adeor Medical AG
Advanced Osteotomy Tools AG
Aleva Neurotherapeutics SA
Alexion Pharma Germany GmbH
Alpha Omega GmbH
ANT Neuro GmbH
Baxter Deutschland GmbH
B. Braun Deutschland GmbH & Co. KG
Bender GmbH & Co. KG
BHS Technologies GmbH
bk medical Medizinische Systeme GmbH
Black Forest Medical Group
Boston Scientific Medizintechnik GmbH
Brainlab Sales GmbH
Bricon GmbH
CL instruments Medizintechnik GmbH
CSL Behring GmbH
DIXI medical
Dr. Langer Medical GmbH
Elekta GmbH
Esteve Pharmaceuticals GmbH
evonos GmbH & Co. KG
FEHLING INSTRUMENTS GmbH & Co. KG
Georg Thieme Verlag KG
Globus Medical Germany GmbH
icotec Medical GmbH
Infectopharm Arzneimittel GmbH
inomed Medizintechnik GmbH
INSIGHTEC
Integra – Codman Specialty Surgery
Invenio Imaging
IRRAS GmbH
Johnson & Johnson Medical GmbH – DePuy Synthes
joimax GmbH

AUSSTELLER UND SPONSOREN/EXHIBITORS AND SPONSORS

Leica Mikrosysteme Vertrieb GmbH
Mainstay Medical GmbH
medac GmbH
medical bees GmbH
Medicon eG
Medizintechnik Rostock GmbH
Medtronic GmbH
Möller Medical GmbH
neuro-competence MTG Medizintechnik Göhl
Neurologica Corporation
Neuromedex GmbH
Nexstim Germany GmbH
NORAS MRI products GmbH
Novocure GmbH
Olympus Deutschland GmbH
Omniscient Neurotechnology Pty.
OssDesign AB
Penumbra Europe GmbH
Peter Lazic GmbH
Promedics GmbH
RAUMEDIC AG
Reichert GmbH – Buchhandlung für Medizin
Saluda Medical
Seagen Germany GmbH
SIGNUS Medizintechnik GmbH
Skulle Implants Oy
Söring GmbH
Spiegelberg GmbH & Co. KG
Stimwave
Stryker GmbH & Co. KG
SURG ON
Sutter Medizintechnik GmbH
TESCAN
Vostra GmbH
ZAP Surgical
Zeiss
Zimmer Biomet Deutschland GmbH

INDUSTRIESYMPIOSIEN UND WORKSHOP INDUSTRY SYMPOSIA AND WORKSHOPS

Montag, 30. Mai/Monday, 30 May

Abbott Medical GmbH
Boston Scientific Medizintechnik GmbH
CSL Behring GmbH
Integra GmbH
joimax GmbH
Medtronic GmbH
Omniscient Neurotechnology Pty.
ZAP Surgical
Zeiss

Dienstag, 31. Mai/Tuesday, 31 May

Alexion Pharma Germany GmbH
ANT Neuro GmbH
B. Braun Deutschland GmbH & Co. KG
Boston Scientific Medizintechnik GmbH
Leica Mikrosysteme Vertrieb GmbH
Medtronic GmbH
Novocure GmbH
Penumbra Europe GmbH
Seagen Germany GmbH
Spiegelberg GmbH & Co. KG
Stimwave

Transparenz/Transparency

3di GmbH 3.600 EUR | Abbott Medical GmbH 13.160 EUR | adeor Medical AG 10.000 EUR
Advanced Osteotomy Tools AG 3.440 EUR | Alexion Pharma Germany GmbH 16.480 EUR
Alpha Omega GmbH 2.580 EUR | ANT Neuro GmbH 6.150 EUR
Baxter Deutschland GmbH 6.150 EUR | Black Forest Medical Group 17.200 EUR
BHS Technologies GmbH 3.870 EUR | CL instruments Medizintechnik GmbH 3.440 EUR
CSL Behring GmbH 8.000 EUR | Elekta GmbH 10.070 EUR | Esteve Pharmaceuticals GmbH 2.580 EUR
InfectoPharm Arzneimittel GmbH 3.440 EUR | icotec Medical GmbH 11.760 EUR
Johnson & Johnson Medical GmbH - DePuy Synthes 2.580 EUR | joimax GmbH 17.700 EUR
Medicon eG 3.200 EUR | Medizintechnik Rostock GmbH 2.400 EUR
Möller Medical GmbH 4.190 EUR | neuro-competence MTG Medizintechnik Göhl 2.580 EUR
Neuromedex GmbH 4.800 EUR | Nexstim Germany GmbH 5.160 EUR
Novocure GmbH 39.160 EUR | Peter Lazic GmbH 2.580 EUR | Saluda Medical 2.400 EUR
Stimwave 8.500 EUR | Sutter Medizintechnik GmbH 2.400 EUR | TESCAN 6.450 EUR

Stand bei Redaktionsschluss

Wir danken den folgenden Medienpartnern für die Unterstützung der diesjährigen Tagung:

Deutsche Hirntumorhilfe e.V.
„Brainstorm“

Dr. Reinhard Kaden Verlag GmbH & Co. KG (Heidelberg)
„Chirurgische Allgemeine“

Krause & Pachernegg GmbH
„Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie“

Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
„neuro aktuell“

GFI. Gesellschaft für medizinische Information mbh
„Neuro Depesche“

Trillium GmbH
„Trillium Krebsmedizin“



neurowoche 2022

1.–5. November 2022
CityCube Berlin

95. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie
47. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie
66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für
Neuropathologie und Neuroanatomie

DGN

Deutsche Gesellschaft
für Neurologie



www.neuro-woche.org

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

*GENERAL
INFORMATION*



ALLGEMEINE INFORMATIONEN/GENERAL INFORMATION



Abstractband/Publication of abstracts

Die Abstracts der DGNC-Jahrestagung 2022 stehen online auf dem Portal German Medical Science (GMS) zur Verfügung: www.egms.de/dynamic/de/meetings/dgnc2022. Alle Abstracts der Vorträge und Poster zum Kongress werden in einem Abstractband zusammengestellt, der auf USB-Sticks vor Ort ausgegeben. Die den Vorträgen und Postern voranstehenden Zahlen entsprechen der Abstractnummer im Abstractband.

All abstracts will be available online on the German Medical Science (GMS) homepage at www.egms.de/dynamic/de/meetings/dgnc2022 as well as on the conference website www.dgnc-kongress.de. All abstracts of the lectures and posters at the congress will be compiled in an abstract volume, which will be distributed on USB sticks on site. The numbers preceding the lectures and posters correspond to the abstract number in the abstract volume.



Fortbildungspunkte für ärztliches Personal/Certification for physicians

Die Zertifizierung der 73. Jahrestagung der DGNC wurde bei der Landesärztekammer Nordrhein beantragt.

Fortbildungspunkte für Pflegepersonal

Das Pflegesymposium am Dienstag, den 31. Mai, wird von der Registrierung beruflich Pflegender (rbP) mit 4 Punkten zertifiziert.



Garderobe/Cloak room

Ihre Garderobe und Gepäck werden während der Tagung kostenpflichtig bewacht. *Feel free to leave your personal belongings with our cloakroom attendant in exchange for a small fee.*

Kleidungsstück/Garment:	3,00 EUR
Gepäckstück/Luggage:	3,00 EUR
Kombinierter Tarif für Kleidungsstück und Gepäckstück/ Combined tariff for garment and luggage:	5,00 EUR



Hinweise für ReferentInnen und AutorInnen/*Information for presenters and authors* Redezeiten/*Time allocation*

Bitte bereiten Sie Ihren Beitrag so vor, dass die hierfür vorgesehenen Redezeiten eingehalten werden. Die Vorsitzenden sind angehalten, bei Zeitüberschreitungen einzugreifen. Folgende Redezeiten sind vorgesehen:

Vorträge in Vortragsessions: 7 Minuten Vortrag + 3 Minuten Diskussionszeit

Rapid Communication-Vorträge: 3 Minuten Vortrag + 2 Minuten Diskussionszeit

Vorträge in ePoster-Sessions: 3 Minuten Vortrag + 2 Minuten Diskussionszeit

Please prepare your presentation for the allotted amount of time. Chairs and moderators may interrupt should you overrun your time limit. The following speaking times are planned:

Presentations in lectures: 7 minutes presentation + 3 minutes discussion time

Rapid Communications: 3 minutes presentation + 3 minutes discussion time

ePoster presentations: 3 minutes presentation + 3 minutes discussion time

Vortragsannahme/*Handing in your presentations*

Geben Sie bitte Ihre Präsentation auf einem Speichermedium mit USB-Anschluss in der Vortragsannahme (vor Ort ausgeschildert) ab. Es besteht die Möglichkeit, die Präsentation zu testen und ggf. zu bearbeiten.

Please hand in your presentations on a storage medium with a USB port at the media check-in. You have the opportunity to test and edit your presentation.



Hygiene- und Verhaltenspflichten/*Hygiene regulations*

Die Veranstaltung findet aufgrund der Covid-19 Pandemie unter Einhaltung von Hygiene- und Abstandsregeln statt. Das Konzept zur Durchführung der Jahrestagung finden Sie auf der Tagungshomepage www.dgnc-kongress.de.

Due to the Covid 19 pandemic, the event will be held in compliance with hygiene and distance regulations. The concept for the annual conference can be found on the conference homepage www.dgnc-kongress.de.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN/GENERAL INFORMATION



Pausenverpflegung/Catering

Innerhalb der Industrieausstellung befinden sich Bistro-Stationen mit verschiedenen gastronomischen Angeboten. Für die Besucher der Industriesymposien stellen verschiedene Firmen eine gastronomische Versorgung bereit.

During the coffee breaks, we offer beverages and snacks within the industrial exhibition. During lunch symposia lunch bags will be provided by the hosting companies.



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



Teilnahmezertifikate wissenschaftliches Programm und Fortbildungstag

Auf der Vorderseite Ihres Namensschildes ist ein individueller QR-Code aufgedruckt. Bitte scannen Sie sich ab Montag, den 30.05.2022 mit diesem einmal täglich an den Zertifizierungsstationen ein. Sie erhalten ein personalisiertes Teilnahmezertifikat. Eine Bestätigung der Teilnahme für Ärzte, welche ihre EFN bei der Anmeldung angegeben haben, wird automatisch an die Landesärztekammer übermittelt. Sollten Sie Ihre EFN-Nummer im Vorfeld nicht angegeben haben, können Sie dies am Check-In oder direkt an der Zertifizierungsstation nachholen. Nur durch tägliches Einscannen kann eine zuverlässige Ausgabe des Teilnahmezertifikates und die Vergabe der Fortbildungspunkte garantiert werden. Ärzte ohne EFN-Nummer werden gebeten, durch Vorlage ihres Teilnahmezertifikates bei ihrer zuständigen Landesärztekammer oder ihrem zuständigen Verband für die Anerkennung der Fortbildungspunkte selbst Sorge zu tragen.

Fortbildungstag, Sonntag 29.05.2022 Kategorie A 8 Punkte
Bitte tragen Sie sich mit Ihrer EFN in der ausliegenden Teilnehmerliste ein.

Wissenschaftliches Programm

Montag, 30.05.2022	Kategorie B	6 Punkte
Dienstag, 31.05.2022	Kategorie B	6 Punkte
Mittwoch, 01.06.2022	Kategorie B	3 Punkte

INDEX
AUTOREN, REFERENTEN
UND VORSITZENDE

*INDEX
AUTHORS, SPEAKERS
AND CHAIRS*



**INDEX AUTORINNEN, REFERENTINNEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS**

A

Abboud, T.	38, 58, 85	Almasarwah, B.	149	Bajwa, A. A.	59
	106, 107, 146	Alonso, A.	99	Bak, A.	142, 166
Abdelrahman, R.	42	Alosaimi, F.	144	Baldermann, J. C.	63, 143
Abdollahi, S.	165	Alpdogan, S.	140, 142	Banat, M.	128, 152
Abdollahi, A.	54, 112, 148	Alsuliman, A. A.	98	Baqué, P. E.	149
Abdulazim, A.	139	Alvarez Abut, P.	82, 157	Bara, G.	152
Abel, M.	62	Amanatidou, E.	164	Barbe, M. T.	62, 143
Abramovic, A.	125	Amini, A.	118, 153	Barcikowski, S.	143
Abuharbid, G.	153	Amthauer, H.	116	Barciszewska, A.-M.	80
Acker, G.	77, 115, 133, 134	Anderegg, L.	141	Barlatey, S.	62
Acker, T.	44	Andorfer, K. E. C.	136	Bartels, R. H. M. A.	140
Adamietz, I.	77, 125	Andrade, P.	41, 62, 63,	Bartholdt, A.	150
Adel, Z.	72		117, 144	Bartsch, J.-W.	155
Adelung, R.	154	Anetsberger, A.	78	Baruchi, S.	73
Adib, S. D.	41	Angelov, S.	143	Barz, M.	33, 58, 78, 111
Afifi, A.	42, 152	Anna M., W.	96	Bauer, M.	125
Aftahy, A. K.	33, 65, 78, 111	Annecke, T.	46, 47, 147	Bauknecht, H.-C.	78
Ahlborn, R.	99, 114	Antonia, S.	72	Baumann, A.	46, 152, 153
Ahmadi, R.	52	Antoniadis, G.	73, 130	Baumann, C. R.	117
Ahmadipour, Y.	33, 46, 48	Aousji, O.	86	Baumgart, L.	78, 111
	83, 84, 85, 107	Aquarius, R.	140	Baumgarten, P.	49, 104
	127, 132, 135	Arjomandi Rad, A.	135		108, 150, 151
Ahmeti, H.	135, 149	Arlt, F.	105, 149	Baumgartner, T.	74
Aicher, S.	37	Arús, B.	44	Bavinzski, G.	60
Al Barim, B.	154	Asey, B.	77	Bayerl, S.	42
Al-Affif, S.	137, 152	Asimakidou, E.	82, 157	Bätzner, U.	74
Al-Fatly, B.	62	Asoglu, H.	139	Bechinger, P.	163
Al-Hilou, A.	98	Assaf, J.	153	Beck, F.	129
Al-Maisary, S.	127	Assaf, R.	153	Beck, J.	47, 54, 55, 56, 61
Alam, M.	142, 143	Atallah, O.	82, 152		68, 72, 75, 81, 103
Alber, M.	37	Athinodorou, Y.	160		106, 135, 154
Albers, A.	80	Aust, D. E.	113	Becker, Alb.	45, 74, 91, 113
Albert, T.	136	Avazov, V.	161	Becker, A.	133
Aleksandrs, K.	77	Aziz, T.	62	Becker, D.	115
Aleo, D.	68			Becker, H.	69
Alessandri, B.	163	B		Becker, S.	80
Alexander, G.	91	Bächli, H.	161	Beckinger, S.	154
Alfarra, A.	43	Badenhoop, K.	139	Beer, D.	75
Alhalabi, O. T.	36, 79, 93, 114	Baek, K.-w.	75	Beer, R.	86, 146
Alkhatib, M.	112, 148	Bahna, M.	74	Beez, A.	84, 95, 98
Allen, J. E.	72	Bähr, O.	92, 108	Beez, T.	48, 49, 98, 162
Allgaier, M.	118	Bahtijari, S.	87	Behling, F.	44, 137, 148

INDEX AUTORINNEN, REFERENTINNEN UND VORSITZENDE INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Behmanesh, B.	114, 150	Bode, C.	128	Bröckmöller, J.	146
Behme, D.	68	Bode-Böger, S. M.	88	Broghammer, F.	105
Behnisch, R.	87	Bodtke, V.	122	Brokinkel, B.	45, 148
Behringer, S.	154	Bohner, G.	93	Bronzlik, P.	82
Belaid, H.	167	Boillat, G.	141	Brotis, A.	120
Bele, S.	95	Bollmann, A.	169	Brück, R.	124
Bender, B.	84, 117, 138, 157	Böning, G.	151	Bruesseler, M.	118
Bender, M.	146, 162	Bonk, M.-N.	93	Brugger, M.	72
Bendok, B.	149	Bonsanto, M. M.	56, 83	Bründl, E.	95
Bendszus, M.	115		104, 125	Brunk, I.	165
Benescu, A.-C.	155	Boogaarts, H. D.	140	Brunnett, B.	62, 117
Berenz, T.	55	Bookjans, P.	62, 117	Bruns, O.	44, 57
Berger, B.	91	Bopp, M.	158, 159	Bschorer, M.	130
Berger, K.	90	Borger, V.	45, 74, 78, 91	Buchfelder, M.	37, 59
Bergold, M.	99		105, 128, 132, 147		116, 166
Bernhardt, D.	78, 111	Boshara, M.	152	Budach, V.	77, 133
Berning, S.	99	Boström, J.	125, 145	Budde, M.	125
Bernstock, J.	150	Bot, M.	62	Buentjen, L.	74
Bertralan, G.	133	Bougeard, R.	167	Bunk, E.	152
Bertram, U.	128	Boulieris, S.	160	Burek, M.	72, 156
Bervitskiy, A.	60	Brainman, D.	91, 111	Burg, K.	81
Berweck, S.	62	Brami, C. T.	72, 156	Burger, M. C.	91
Beschorner, R.	148	Branca, M.	61	Burkhardt, J.-K.	35, 61
Beseoglu, K.	83, 98	Brandecker, S.	128, 152	Buschschlüter, S.	83
Bettag, C.	64, 68	Brandenburg, S.	134	Busse, L.-C.	49
Bettag, M.	116	Brandes, R.	35, 139	Butenschoen, V.	58, 93
Beyaztas, D.	115	Brandner, S.	37, 59, 166		126, 128
Beyer, F.	148	Bratkov, G.	152	Byhahn, C.	99
Beynon, C.	68, 82, 145	Braun, V.	82, 124	Bytyqi, F.	91, 168
Biczok, A.	132	Bräutigam, C.	79		
Bijlenga, P.	60, 61	Brawanski, K.	32	C	
Birkenmaier, C.	129	Brawanski, N.	85, 139	Caan, M.	35
Bissolo, M.	68	Brelie, C.	85	Caliebe, A.	149
Black, D.	56	Brenke, C.	82	Cao, J.	54, 112, 113, 148
Blaeser, K.	33	Brenner, W.	77, 116	Cao, Q.	156
Blazhenets, G.	81	Breun, M.	71, 137, 144	Capper, D.	116
Bleilevens, C.	86	G. Brinker	138	Carl, B.	158, 159
Bloch, J.	66	Brinkmann, R.	56, 104, 125	Carolus, A.	82
Blume, C.	128	Brinkötter, P.	58	Catalano, K.	141
Blumenröther, A.-K.	48	Brock, H.	109	Cattaneo, A.	84, 95, 98
Bock, H.-C.	48, 49, 68	Brockmann, C.	47	Cebji, I.	62, 117
Bockelmann, N.	83	Brockmann, M. A.	47	Celik, E.	127

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Chacón Quesada, T.	58	Csok, I.	47	Denker, M.	96
Chandrasekar, A.	164	Culmsee, C.	155	Deuschl, C.	138
Charalampaki, C.	56	Czabanka, M.	35, 49, 70, 75	Deuter, D.	50, 63, 65, 116, 168
Chaudhry, S. R.	145		85, 93, 98, 114	Di Fazio, P.	80
Chehade, H. D.	106, 107		115, 139, 150	Di Rocco, F.	49
Chen, B.	34, 84, 94, 159	Czorlich, P.	61, 87, 88, 95, 106	Díaz Peregrino, R.	86
Chenitir, C.	157	Czybulka, D.-M.	42, 126, 129	Dicke, J.	69, 131
Cherkezov, A.	104			Diener, L.	105
Cheva, A.	150	D		Dietel, E.	155
Chihi, M.	33, 83, 84, 85	D'Alonzo, D.	61	Dilthey, A.	102
	94, 107, 139, 145, 159	Dafsari, H.	143	Dimov, D.	91
Chmielewski, W. X.	85	Dalkilic, R.	164	Dinc, N.	49, 104, 108
	107, 135	Dammann, P.	34, 35, 46, 48		114, 150, 168
Chmyrov, A.	57		83, 84, 94, 127, 132, 135	Dinger, T. F.	46, 73, 83, 84
Christoglou, P.	164		138, 139, 145, 158, 159		85, 94, 107, 127, 130, 132
Cinibulak, Z.	47, 137, 138	Danicke, V.	56		145, 159
Çinkaya, E.	118	Daniel, R. T.	61	Dinh, T. D.	134
Cipriani, D.	154	Dao Trong, H. P.	68, 69, 82	Dirks, F.	81
Class, D.	162		133, 152	Dobrocky, T.	154
Clusmann, H.	51, 64, 76, 91	Darkwah Oppong, M.	33	Dodier, P.	60
	97, 115, 118, 128		34, 46, 48, 83, 84, 85	Dodoo-Schittko, F.	50
	142, 150, 162, 166		94, 107, 127, 132, 135	Doenitz, C.	57, 69
Coburger, J.	68, 70, 128		138, 139, 145, 158, 159	Dohmen, H.	44
Coburn, M.	86	Datsi, A.	71, 158	Dolf, A.	54, 80
Coch, C.	107	Daubner, D.	82, 148	Dombert, T.	73
Coenen, V. A.	56, 62, 68, 103	Daunke, T.	154	Dömer, P.	99, 126
Cohrs, G.	48, 64	de Vries, J.	140	Donaldson, D. M.	47, 83, 140
Collmann, H.	117	Debove, I.	62	Donkels, C.	75
Combs, S. E.	78, 111	Dechange, L.	168	Dor-On, E.	134
Conrad, J.	136, 149	Dehdashti, A. R.	60	Dorfer, C.	60, 74, 75, 157
Constantoyannis, C.	159, 160	Delbridge, C.	111	Dorostkar, M.	69, 132
Conte, L.	125	Delev, D.	51, 91, 97, 142, 166	Dosch, M.	150
Conti, A.	77	Delker, A.	151	Draxinger, W.	56, 104
Conzen-Dilger, C.	118	Dembek, T. A.	62, 143	Dreimann, M.	92, 153
Coras, R.	111	Demerath, T.	68	Drexler, R.	32, 80, 102
Corna, A.	142, 166	Demetz, M.	32, 77, 125		125, 169
Cornelius, J. F.	142		131, 151	Dreyer, F.	157
Corniola, M. V.	61	Demmel, V.	63	Drosos, E.	34
Corr, F.	106, 129, 158, 159	Demmel, W.	62	Drucks, B.	48
Cosar, T.	151	Dengler, J.	169	Drzezga, A.	72
Cox, A.	149	Dengler, N. F.	65, 73	Du Mesnil, R.	35
Craig, A.	72	Denisova, N.	73	Dubinski, D.	114, 150

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Dufner, V.	79, 84, 105, 137	Engelhardt, M.	97	Fietkau, R.	92, 108
Dührsen, L.	32, 33, 77, 80	Ernemann, U.	84, 138	Finger, T.	49
	102, 125, 130, 169	Ernestus, R.-I.	64, 70, 71	Fischer, I.	83, 145
Dumitru, C. A.	35, 54, 102		72, 79, 84, 95	Fischer, K. C.	163
Durner, G.	39		98, 105, 137, 156	Fischer, S.	65
der DWG,		Ernst, A.	136	Fishman, H.	134
Kommission Wirbelsäule	42	Ernst, F.	83	Fiss, I.	38, 64
Dwucet, A.	72, 79, 156	Ernst, M. S.	95	Fistouris, P.	47, 68
		Ernst, T.	150	Fita, K.	93
E		Erny, D.	56, 103	Flemming, K.	35
Eberlein, M.	165	Ersoy, T. F.	111	Flock, K.	71
Ebner, F.	71, 114, 125	Ertl, P.	162	Floeth, F. W.	43
Eckhardt, A.	32	Erzi, A.	59, 153	Flüh, C.	114, 133, 169
Efe, I. E.	118	Esmaeilzadeh, M.	82	Fodi, C.	44, 148
Egenolf, P.	58, 129	Ethofer, S.	37, 38	Foerch, C.	35, 85
Ehrle, S.	134	Etminan, N.	94, 102, 139	Foroglou, N.	76, 150
Ehrmann, J.	151		140, 159	Förster, C.	72, 156
Eibl, T.	138, 156	Evangelakis, E.	63	Forster, L.	50, 97, 116
Eich, M.-L.	77, 111	Evangelou, P.	81	Forster, M.-T.	70, 90, 98
Eichhorn, L.	128, 139, 152	Evers, L.	155		117, 169
Eichner, M.	132	Evert, B. O.	54, 80	Forster, S.	150
Eicker, S. O.	28, 29, 43, 52	Ewelt, C.	28, 34, 43, 44	Forsting, M.	138
	58, 92, 93, 126, 153	Eysel, P.	58, 120, 129	Fortmann, T.	34, 43, 44
Eiler, T.	124	Eyüpoglu, I.	94	Fotakopoulos, G.	159
Eisenberg, U.	117, 169	Ezrin, A.	149	Fountas, K.	76, 110
Eisenhofer, G.	82			Fountas, K. N.	159
El Damaty, A.	162	F		Frassanito, P.	49
El Hamalawi, B.	46, 168	Falter, J.	104, 155	Freiman, T. M.	49, 114, 150
El Hindy, N.	28, 43	Fandino, J.	61	Freitag, D.	150, 151
El Majdoub, F.	165	Fassl, V.	47	Freudiger, C.	57
El Rahal, A.	56, 61, 154	Faust, K.	62, 157	Frey, D.	65
El-battrawy, I.	128	Fechter, T.	86	Freyschlag, C. F.	32, 64, 77
El-Shaer, Z.	68	Federhen, S.	122		90, 125, 131, 151
Elben, S.	151	Fehlings, M.	36, 163	Fricke, P.	63, 143, 144
Eldahaby, D.	163	Fehrenbach, M. K.	109	Friedrich, J.	86
ElDeBakey, H.	63, 143, 144	Feiden, W.	116	Frischer, J. M.	60
Ellen, B.	146	Fekonja, L.	81	Fritsch, M. J.	64, 153
Eller, M. A.	111	Feldheim, J.	79	Fritzsche, S.	155
Ellrichmann, G.	46, 168	Feldheim, J. J.	79	Fritzsching, J.	114
Elnewihi, A.	87	Felsberg, J.	132, 151, 158	Froehlich, A.	86, 164
Emmanouilidis, D.	154	Ferraresi, S.	73	Fröhlich, E.	70
Endepols, H.	72	Feucht, M.	74	Frommer, M. L.	62

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Frost, N.	131	Giladi, M.	72, 134, 156	Grosch, A. S.	112, 114
Früchtl, E.	42	Gildehaus, F.-J.	151	Große, K.	37
Früh, A.	42, 65, 93, 99	Gillner, S.	167	Großmann, A.	143
Fudali, M.	115	Ginsberg, S.	44	Grote, A.	111
Fuhrer, H.	99	Giordano, F. A.	78, 91, 100, 132	Gruber, A.	140
Fung, C.	61, 68, 81, 154	Glas, M.	79, 91, 92, 108	Grüter, B.	141
Funke, M.	85, 98, 139	Glaß, R.	154	Grutza, M.	35, 37, 160
Furth, C.	116	Glatte, P.	128	Grützner, V.	163
Fürtjes, G.	44, 57	Gloßner, T.	93	Grzeczinski, A.	160
Füssel, M.	133	Gluszak, M.	69	Grzywotz, A.	163
		Goebel, S.	70	Gubarev, W.	99
G		Goedert, N.	105	Gugel, I.	130
Galldiks, N.	69, 111, 112, 158	Goldberg, J.	61, 127	Guggenberger, R.	117
Galli, R.	56, 103, 124	Goldbrunner, R.	28, 32, 34	Gulberti, A.	143
Gallus, M.	127		38, 42, 44, 50, 51, 52, 57	Gull, H.	33, 34, 48, 84, 127
Ganslandt, O.	70, 84, 138		69, 76, 77, 80, 81, 89, 91	Gümüs, M.	46, 83, 94, 139
Garbe, S.	78		92, 96, 105, 108, 111, 120		145, 159
Garozzo, D.	73		126, 127, 129, 131, 134	Gündüz, E.	39, 167
Gasperi, D.	146		148, 156, 157, 158, 161	Günther, A.	99
Gaunitz, F.	55, 79, 134, 155		162, 168	Günther, L.	112, 148
Gawlitza, A.	99	Gölz, L.	64	Güresir, Á.	45, 88, 91, 107
Gebert, P.	157	Gong, Y.	112		113, 139
Gebühr, J.	117	Gono, P.	75	Güresir, E.	45, 52, 60, 78, 91
Geerling, G.	124	Gorbachuk, M.	38, 161		105, 107, 113, 128
Geiger, P.	60, 161	Gorji, A.	152, 165		132, 139, 147
Geisel, J.	94	Gött, H.	55, 80, 146, 162	Güthoff, C.	64
Gembruch, O.	33, 48, 73, 85	Göttsche, J.	87, 125	Guthoff, R.	124
	94, 107, 127, 130, 135, 159	Grabein, B.	58	Gutierrez Herrera, M.	83
Gempt, J.	33, 78, 92, 111	Graef, J.	116	Gutowski, P.	64
Gerber, J.	154	Grau, S.	28, 77, 78, 100, 111	Gutsche, R.	111, 112
Gerdes, N.	141		91	Guzman, R.	61
Gerlach, R.	70, 135	Grauer, O.	47		
Germans, M. R.	140	Grauvogel, J.	50	H	
Geske, C.	84, 95	Grefkes, C.	50	Haas, C.	75
Geßler, F.	114, 150	Grensemann, J.	88, 95	Haas, P.	84, 115
Ghanawi, J.	156	Griessenauer, C. J.	165	Haber, A.	134
Gharabaghi, A.	38, 51, 62, 117	Grill, C.	56, 104	Hackanson, B.	93
Gheewala, H.	169	Grimm, A.	130	Hadjiathanasiou, A.	128
Ghuri, A.	36	Grimm, D.	129, 158, 159	Haemmerli, J.	60
Gielen, G.	161	Grimm, F.	38, 117, 130	Haferkorn, K.	146
Giese, S.	104, 157	Grittner, U.	78	Hagel, C.	56, 104
Gießer, C.	124	Gröner, B.	72		

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Hagemann, C.	71, 72, 79	Hausmann, D.	102	Herrlinger, U.	45, 54, 78, 80
	105, 137, 156	Haux, D.	104, 162		91, 105, 113, 132
Hagenbeck, C.	141	Hecht, N.	93, 99, 110	Herrmann, E.	114
Haghikia, A.	153		114, 165	Herta, J.	74
Hakim, A.	124	Heck, V. J.	58	Herzig-Nichtweiß, J.	99
Hakvoort, K.	97, 118, 169	Hedrich, U. B. S.	166	Hescham, S.	144
Halatsch, M.-E.	156	Heene, S.	36, 37	Hijazi, M. M.	128, 148
Hamed, M.	74, 78, 88, 91	Heiden, P.	63, 117, 144	Hilbert, A.	65
	128, 132, 139, 147	Heiland, D. H.	32, 54, 55, 56	Hillebrand, S.	33
Hamel, W.	143		61, 72, 91, 103	Hintereder, G.	139
Hammer, A.	138		106, 135, 154	Hitzenbichler, F.	65
Hamou, H. A.	64	Heimann, M.	78, 112, 132	Hlavac, M.	79, 156
HAMPL, J. A.	79, 81	Heine, A.	107, 122	Hlavica, M.	61
Hams, L.	38	Heinel, A.	122	Ho, W. M.	160
Handels, H.	56	Heinen, C.	28, 29, 52, 73	Hoevels, M.	81, 112
Hänggi, D.	47, 48, 83, 87	Heinkel, D.	33	Hoffmann, A.	105
	90, 98, 108, 110	Heinzelmann, F.	125	Hoffmann, C.	72
	124, 132, 140, 141	Heissler, H. E.	64, 143, 162	Hoffmann, K.-T.	105
	142, 145, 146, 151, 162	Helbok, R.	146	Hofmann, B. B.	47, 83
Hangl, G.	157	Held-Feindt, J.	48, 135, 154		140, 146
Häni, L.	127, 154	Helfrich, R.	37	Hofmann, U.	72, 106
Hans, C.	97	Helgers, S.	99, 126, 142	Hohenstein, S.	169
Hansen, S.	59	Helling-Giese, G.	78	Höhne, J.	57, 136
Happe, M.	134, 156	Hellmold, D.	135, 154	Höllig, A.	41, 64, 86, 118
Harborth, E.	75	Hellwig, S.	32, 103	Holling, M.	80, 169
Harder, F.	33	Helmers, A.-K.	116	Holtkamp, M.	99
Hardt, J.	77	Hemmer, S.	94	Holtmannspötter, M.	156
Harland, A.	58, 129	Hendrix, P.	94	Holz, J. A.	78
Harlaß, S.	78	Henkes, H.	84, 138	Hölzel, M.	45, 113
Hartmann, A. E.	46, 47	Hennig, S.	44, 78, 128	Holzwarth, N.	124
	140, 147	Hense, K.	50, 65, 97, 116	Honegger, J. B. .	166
			158, 168	Horbach, M.	58
Hartmann, K.	35, 59, 118	Heppner, F.	131	Hore, N.	59
	153, 162	Herlan, S.	125	Horn, A.	62
Hartmann, S.	125	Hermann, E. J.	64, 82, 138	Horst, K.	122
Hartwig, S.	169		161, 162	Hostettler, I.	93
Harun, A.	147	Hernández-Durán, S.	38, 60	Hsieh, M.-C.	54
Hatami, M.	36, 164		85, 107, 114, 146, 169	Hu, F.	133
Hattingen, E.	85, 139	Hero, L.	161, 162	Hua, L.	112
Hau, P.	91, 105	Herold, S.	113	Huang, Y.	133
Hauck, M.	154	Herold-Mende, C.	54, 69, 112	Huber, R.	56, 104
Haupt, B.	154		113, 133, 148	Hubertus, V.	36, 92, 93, 163
Hauser, N.	122				

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Hubka, P.	142	Jesse, C. M.	127	Kaminsky, J.	126
Hülser, M.	64	Jesser, J.	82	Kamp, M. A.	83, 87, 90, 104
Hummel, T.	37, 148	Jesuthasan, S.	107		108, 114, 150, 168
Hunsche, S.	131, 132	Jetschke, K.	77	Kan, P.	35
Huo, S.	65	Joedicke, A.	43	Kaneko, S.	56
Hurth, H.	84, 115, 146	Joerger, A.-K.	58, 68	Kang, Y.-S.	114
Hutfilz, A.	125	Johne, M.	142	Kanowski, M.	74
		Johnson, T.	57	Kapapa, T.	74, 107
I		Jonas, K.	50, 51, 157, 168	Karadag, C.	83
Ilic, I.	74, 132	Jonas, O.	97	Karagianni, M.	159
Ilic, T.	87	Joseph, K.	54, 55, 72, 106	Karamani, L.	168
Ille, S.	43, 50, 51, 68, 81		135, 154	Karbe, A.-G.	106
	83, 96, 115, 128	Jost, J.	111, 168	Karimpour, M. A.	35
Incekara, F.	90	Jost, P. J.	111, 141	Karpel-Massler, G.	72, 79, 156
Ingeborg, T.	106	Jugel, W.	105, 133	Kashefiolas, S.	35, 49, 85, 139
Ioannidis, I.	110	Julkunen, P.	50	Kasper, J.	109
Ion-Margineanu, A.	57	Jung, B.	122	Kasprian, G.	157
Isaias, I.	143	Jung, E.	102	Kast, R.	156
Ishak, B.	43, 59, 127	Junga, A.	169	Katagi, D.	159
Issa, M.	127	Jünger, S. T.	57, 77, 78, 111	Katsigiannis, S.	77
Ivren, M.	104		131, 132, 144, 161	Kattou, C.	160
Iwanaga, J.	59	Jungk, C.	68, 69, 96, 108, 152	Katzendobler, S.	69, 136
		Jungwirth, G.	40, 54, 112	Kaufmann, J.	74
			113, 133, 148	Kauke, M.	129, 158
J		Junker, A.	138	Kaul, D.	131
Jabbarli, R.	33, 34, 46, 48, 73	Juratli, T.	44, 81, 82, 90, 103	Kaulich, K.	132
	83, 84, 85, 94, 107		112, 113, 128, 148, 154	Kausch, L.	43
	130, 132, 135, 138	Jussen, D.	98, 163	Kawelke, L.	40
	139, 145, 158, 159	Jütten, K.	97, 150	Kegele, J.	37
Jaber, M.	57			Keil, F.	85, 139
Jacob, S. N.	50	K		Keil, P.	51, 157
Jacobs, S.	114	Kada Benotmane, J.	54, 106	Keiner, D.	73
Jahanshahi, A.	144	Kafchitsas, K.	43	Kentar, M.	83, 86, 124
Jain, R.	167	Kahl, K. H.	93	Keric, N.	55, 59, 106, 126
Jaiswal, A.	98	Kahlert, U.	156		129, 131, 149, 165
Jakobs, M.	82	Kahn, D.	146	Kerl, K.	136
Janas, A.	133	Kahn, N.	84, 138	Kernbach, J. M.	97
Jankovic, D.	59, 126	Kaindl, A.	50	Kerschbaumer, J.	32, 77, 90
Jansen, O.	149	Kalasauskas, D.	126, 136, 149		125, 131, 151
Janssen, O.	154	Kallioniemi, E.	50	Kersting, K.	36, 115, 163
Jeibmann, A.	103	Kalogeras, A.	159	Kerz, T.	165
Jeising, S.	124, 132	Kalousios, S.	165, 166	Keskin-Bayram, D.	78
Jergas, H.	143				

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Keßler, A. F.	72, 79, 98, 156	Koch, A.	91, 150	Krauss, J. K.	61, 64, 66, 82
Keßling, J.	92, 127	Koch, D.	78		137, 138, 142, 143, 144
Kessler, C.	148	Koch, E.	57, 103, 124		152, 161, 162
Ketelauri, P.	139	Koch, H.	142, 166	Krauss, P.	65
Kettenmann, H.	133	Koch, J.	59	Krayenbühl, N.	117
Ketter, R.	36, 113	Koch, L.	65	Kreitschmann-Andermahr, I.	
Keul, J.	134	Kocher, M.	77, 111, 112		135, 163
Keute, M.	62, 117		131, 132, 151	Kremenetskaia, I.	36, 106
Khachikyan, A.	135	Kochs, S.	96, 108	Krenzlin, H.	55, 59, 106, 129
Khaleghi Ghadiri, M.	165	Kockwelp, P.	169		131, 163, 165
Khalid, F.	57	Koerber, M.	157	Kreße, N.	54, 102
Khan, D.	140, 141, 142	Kohle, F.	99	Kretschmar, B.	39
Khan, N.	115	Köhne, L.	127	Krex, D.	71, 72, 78, 82
Khoa Nguyen, T.-A.	62	Kolios, K.	160		90, 91, 105
Kiening, K.	43, 59, 127	Kölling, T.	134	Krieg, S. M.	43, 50, 51, 58
Kiewitz, J.	65	Kolodziej, J.	145		68, 81, 83, 96, 115, 128
Kilinc, F.	114	Kolodziej, M. A.	55, 80, 162	Kriesen, T.	144
Kim, Y. J.	90	Komaitis, S.	34	Krigers, A.	32, 60, 64, 90
Kinfe, T.	37, 116	Komboz, F.	38, 106, 107		125, 131, 146, 151, 161
Kirchner, T.	124	Konczalla, J.	35, 49, 85, 98	Krishnan, K. G.	28, 29
Kirsch, M.	44, 56, 103, 112		114, 138, 139, 150	Kritis, A.	150
	124, 148, 154, 156	König, C.	88	Krone, C.	32
		König, R.	107	Kröninger, K.	125
Kirsche, K.	124	König, Si.	32, 56	Krüger, J.	169
Klause, C. H.	71	König, S.	35	Kuballa, M.	71
Klein, C. A.	104	Koopmann, U.	144	Kubelt, C.	135, 154
Kleindienst, N.	139	Köpke, S.	122	Kübler, D.	62
Klene, W.	73	Köppl, T.	156	Kuc, E.	157
Klijn, C. J. M.	140	Kothe, R.	42	Kucharowski, J.	122
Klingenschmid, J.	90, 131	Koutsarnakis, C.	34	Kückelhaus, J.	54, 106
Klingler, J.-H.	28, 42	Kovacs, E.	152, 162	Kudernatsch, M.	62
Kluge, A. K.	77, 133	Kraeft, A.-L.	77	Kufeld, M.	77
Kluge, S.	88, 95	Kral, A.	142	Kugler, F.	137
Kluwe, L.	137	Kram, L.	50, 81, 115	Kuhl, S.	32
Knappe, U. J.	128	Kramer, A.	47, 114, 127	Kuhlen, R.	169
Kneist, A.	127	Krämer, F.	72	Kühn, A.	62
Knerlich-Lukoschus, F.	48, 64	Kranawetter, B.	46, 47, 60	Kühnel, T.	136
Kniese, K.	70		94, 95, 114, 160	Kuhr, L.	133
Knobbe-Thomsen, C.	71	Kränkel, N.	65	Kunkel, P.	153
Knoll, A.	130	Kraus, L.	154	Kunz, M.	64
Knoll, E.	60	Krause Molle, Z.	167	Kunze, E.	84, 95, 98
Knöll, P.	92, 127			Kuppler, P.	56, 104

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Kurucz, P.	138	Lehmberg, J.	135	Löbel, F.	133
Kurz, E.	47, 60, 129	Leiða, P.	42	Lochner, P.	99
Kwetkat, A.	104	Leisegang, M.	35, 139	Löhle, M.	144
L		Leisz, S.	71, 155	Lohmann, J.	42
Lachenmayer, L.	62	Lemcke, J.	64, 112, 114	Lohmann, P.	111, 112
Laginha, I.	85	Lemmermann, N.	55	Lohmann, S.	45
Laho, X.	68	Lener, S.	125	Lohmeier, A.	104, 155
Lakghomi, A.	132	Lenga, P.	35, 59, 82, 115	Löhr, M.	70, 71, 72, 79, 96
Lambrianou, X.	76, 159	Lenk, M.	44	98, 105, 108, 137, 156	
Lamecker, H.	69	Lenkeit, A.	34, 73, 84, 94	Lotfinia, M.	91, 168
Lamllari, K.	84, 98	130, 159		Loução, R.	50, 51
Lampmann, T.	45, 113	Lenschow, M.	42, 92, 126	63, 81, 96, 108	
	139, 147	127, 129		Lubas, M.	133
Lamszus, K.	33, 54, 77	Lenz, M.	58, 92, 127, 129	Lübben, D.	48
	102, 126	Leonhardt, G.	37, 165, 166	Lucia, K. E.	98
Landau, B.	113	Li, K.	46, 108, 122, 140	Ludwig, H. C.	48, 52
Landgrad, P.	161	142, 168		Luebke, A.	153
Landré, V.	93	Li, S.	33, 52, 86, 96, 124	Lützen, N.	81, 154
Lanfermann, H.	82	136, 140, 164		M	
Lang, J. M.	61	Li, X.	94, 140, 141, 142	M. Ravi, V.	54, 55, 72, 106
Lange, B.	56, 104	Li, Z.	86	135, 154	
Lange, C.	115	Liang, R.	58, 128	Maas, A.	49
Lange, F.	143	Liborius, K.	108	Machetanz, K.	37, 38, 51
Lange, N.	111	Lichtenstein, T.	38, 51	70, 71	
Lange, R.	156	81, 157		Maciaczyk, J.	143
Langen, K.-J.	158	Liebert, A.	138, 156	MacLeod, M.	156
Lanzino, G.	35	Liebsch, M.	51	Madai, V. I.	65
Lapa, S.	75	Lieker, E.	51	Mader, I.	75
Lätzer, A.	87	Liesche-Starnecker, F.	111	Mader, M. M.-D.	61, 87, 95
Lauxmann, S.	37	Lietz, K.	122	Maduri, R.	61
Lawler, S.	55	Liljenqvist, U.	120	Maegele, M.	87
Lawson McLean, A.	104, 108	Lim, W.	77	Mahmoud, M. A.	42
Layer, J. P.	78	Limper, U.	47	Maier, E.	102
Layer, N.	166	Lindner, J.	131	Maier, J.	106
Le Rhun, E.	100	Lindschau, M.	153	Maier-Hein, K.	43, 115
Leao, T.	51	Linn, J.	82	Maier-Hein, L.	124
Lederbogen, S.	163	Linsenmann, T.	95, 98	Mainz, V.	97, 128, 150
Lee, L.	70	Linsler, S.	33, 52, 96, 124, 136	Maire, C.	33, 77, 126
Lefering, R.	87, 152	Lintas, K.	46, 168	Mais, H.	144
Lehmann, F.	114, 128	Liu, H.	45	Majchrzak-Celińska, A.	80
Lehmann, M.	160	Liu, X.	94		
		Llopis, J. E.	167		

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Malinova, V.	46, 47, 60, 85 94, 95, 107, 114, 146, 160	Mende, A.	87	Montenegro, S.	62
Malter, M.	99	Mende, K. C.	126	Mörner, O.	47, 146, 160
Manu, M.	47, 137	Mendoza, N.	135	Morgalla, M.	167
Maragno, E.	154	Menovsky, T.	140	Morganti-Kossmann, M. C.	164
Marbacher, S.	61, 141	Menzel, S.	37	Moritz, I.	157, 169
Margaryan, D.	59	Merkelbach-Bruse, S.	111	Mormann, F.	74
Marino, M.	93	Mertens, R.	115	Moser, P.	32
Märkl, B.	93	Metellus, P.	100	Motov, S.	93
Marquardt, G.	49	Meyer, B.	33, 43, 50, 51, 58, 65, 68, 78, 81, 83, 93	Motta, E.	133
Marqueses, D.	122		96, 111, 115, 126, 128	Mouzaki, A.	160
Marquetand, J.	125	Meyer, F.	126	Muhammad, S.	47, 83, 140 141, 142, 145, 146, 156
Marschall, B.	169	Meyer, J.	92, 127	Mühlhausen, L.	42
Martens-Lobenhoffer, J.	88	Meyer, L.	36, 163	Mulhem, A.	98
Martin, D.	116	Meyer, P.	81	Müller, And.	128
Martin, V.	167	Michel, A.	84	Müller, A.	99
Martinod, K.	94	Michen, S.	72, 105, 133	Müller, Ju.	103
Maslarova, A.	37, 166	Mielke, D.	34, 38, 46, 47 52, 58, 60, 68, 85, 94 95, 106, 107, 114, 146, 160	Müller, J.	165
Mass, E.	107			Müller, L.	114
Matis, G.	167	Mignot, C.	37	Müller, M.	108, 151
Matthies, C.	63, 70, 71, 137 143, 144	Mijderwijk, H.-J.	48, 90 124, 162	Müller, O.	46, 168
Maurer, S.	43, 76, 169			Munoz-Bendix, C.	48, 162
Mautner, V.-F.	130	Mikolic, A.	49	Murek, M.	124
Mavridis, I.	118	Milde, T.	162	Muschol, N.	153
Mawrin, C.	35, 44, 54, 57 89, 93, 102, 112, 148	Miller, D.	77	Musyanovich, A.	163
Mayer, B.	107	Milosevic, L.	62, 117	Müther, M.	32, 41, 57 80, 151
McPhillips, P.	167	Mirbagheri, A.	159		
Mehdorn, M.	149	Mireri, S.	136	N	
Mehlitz, M.	116	Misch, M.	78	Na, C.-H.	51, 97, 150, 162
Meier, F.	78	Mix, M.	81	Nabavi, A.	70
Meier, U.	64, 112	Mizaikoff, B.	56, 103	Nadalín, S.	125
Meier-Hellmann, A.	169	Mocarz-Kleindienst, M.	139	Nadine, P.	77
Meinert, F.	99, 126	Mocco, J.	140	Nadji-Ohl, M.	70
Meinhardt, M.	56, 113	Mödl, L.	115	Nadjiri, L.	127
Meißner, A.-K.	41, 78, 111	Modrok, M.	150	Naegeli, J.	149
Meixensberger, J.	55, 79, 104 105, 109, 134, 149, 155	Mohme, M.	32, 77, 92, 93 102, 133	Nagel, G.	70
Melhem, A.	54	Mohme, T.	92	Nagel, J. M.	144
Meling, T. R.	60	Moll, C. K. E.	143	Nagl, J.	55, 80, 162
Melkonian, R.	114	Monin, R.	134	Nair, R.	135
		Monoranu, C.-M.	79, 105, 137	Nakagawa, J. M.	75

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Nakamura, M.	34, 43, 44, 46	Ninkovic, M.	134, 143	Otternburg, T.	126
	47, 89, 137, 147, 152, 153	Nistor-Gallo, D.	169		
Nanvuma, C.	133	Nitzschke, R.	169	P	
Naros, G.	37, 38, 51, 70	Noa-19, S. G.	96, 108	Pai, D.	69
	71, 117	Nogova, L.	77, 111	Pala, A.	68, 70, 74, 107, 130
Nasari, C.	75	Nohman, A.	68, 98	Palm, F.	169
Naser, P.	82	Novikova, K.	72	Palmaers, T.	61
Nasi-Kordhishti, I.	104, 157	Nowacki, A.	62	Palti, Y.	134
Nasios, A.	149	Nowak, W.	80	Panagiotopoulos, V.	159, 160
Naskręć-Barciszewska, M.	80	Ntemou, E.	157	Panagoulas, I.	160
Nauros, S.	62	Nulis, I.	93	Pantel, K.	92
Negwer, C.	33, 65	Nunez, M.	68	Pantel, T.	61, 92, 125, 153
Neher, P.	115	Nüssel, M.	59, 116	Papadaki, E.	149
Nehiba, A.	126			Papadacos, D.	160
Neidert, M. C.	61	O		Papageorgakopoulou, M.	159
Neidert, N.	55, 56, 103	Oberacher, H.	146	Papazov, B.	45
Nemeth, R.	91	Ochs, M.	141	Patel, R.	35
Nerntengjan, N.	64	Ode, J.-E.	163	Patsalas, I.	150
Nettekoven, C.	38, 50, 51	Oelschlägel, M.	57, 103	Paul, A.	54, 148
	96, 108, 157	Oertel, J.	33, 64, 73, 90, 94	Paulus, W.	80
Neu, B.	72, 81, 108		96, 113, 136	Pedro, M. T.	29, 73, 130
Neulen, A.	47, 61	Oertel, M. F.	117	Pei, Y.	167
Neuloh, G.	37, 97	Oezkan, N.	33, 48, 127	Peitzsch, M.	82
Neumaier, B.	72	Ohlerth, A.-K.	50, 157	Pelz, J.	99
Neumaier, F.	72	Oikonomidis, S.	129	Peraud, A.	72
Neumann, J.-O.	43, 98	olde Heuvel, F.	86, 164	Perrech, M.	42, 92, 126
	127, 163	Olivares, A.	64		127, 129
Neumann, N.	122	Omran, W.	136	Perry, A.	148
Neunhoeffer, F.	125	Omrane, M.	81	Peter, W.	102
Neuschmelting, V.	42, 44, 50	Onken, J. S.	59, 70, 78, 92	Petersen, M.	99
	57, 92, 103, 126, 127, 129		93, 106, 116, 131	Peto-Madew, I.	80, 131
Neyazi, B.	35, 59, 83	Onur, Ö.	66	Petr, O.	44, 60, 86, 146
	118, 152, 153	Opitz, S.	42		160, 161
Ngassam Djeumen, C. L.	163	Oppermann, H.	79	Petra, E.	155
Nickel, A.-C.	124, 132	Orefice, M.	162	Petry-Schmelzer, J. N.	143
	140, 142	Orringer, D.	57	Pfister, R.	62
Nickl, R.	63, 143, 144	Ort, J.	97, 142, 166	Pfnür, A.	68
Nicolosi, F.	169	Ossmann, J.	92, 127	Pichler, N.	131
Nieboer, D.	90	Ostovar, N.	137	Picht, T.	50, 51, 78, 81
Niedballa, L.	167	Ott, C.	50		96, 97, 157
Nieminen-Kelhä, M.	36, 163	Ott, K.	152	Pieczewski, J.	42, 50, 126, 129
Nimsky, C.	115, 155, 158, 159	Ottenhausen, M.	163	Pierscianek, D.	132

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Q

Pietsch, T.	54, 80, 161	Qasem, L.-E.	85, 98	Reich, M.	63, 143, 144
Piffko, A.	61, 77, 102, 125	Quach, S.	69	Reifenberger, G.	90, 119, 132
Pinggera, D.	77, 86, 90, 125	Quazi, N.	133	Reinacher, P. C.	47, 56
	146, 151	Quente, C.	158		68, 103
Pintea, B.	145	Quick-Weller, J.	74, 75	Reinecke, D.	57, 77
Pinzer, T.	113, 116, 148			Reinsch, J.	73
Pjontek, R.	64	R		Reinstadler, V.	146
Pleger, B.	145	Raab, P.	82	Reisch, K.	81
Plesnila, N.	94	Raabe, A.	61, 82, 127	Reisert, M.	62, 75
Plettenburg, O.	44		154, 157	Reker, H.	14
Podlesek, D.	37, 44, 64, 112	Rachinger, W.	136	Renovanz, M.	70, 104
	128, 148, 160	Racz, A.	74	Reulen, H.-J.	151
Poggenborg, J.	137	Radbruch, A.	45, 78, 91, 132	Reuss, D.	68, 104
Pöhlmann, K.	153	Radke, J.	131	Reuther, J.	97
Pojskic, M.	155	Radtke, O.	151	Rex, A.	36, 163
Polanski, W. H.	57, 160, 166	Ralf, K.	90	Rey, J.	141
Polemikos, M. P.	82, 138, 161	Ramesh, V.	143	Reyes Medina, B.	96, 136
Pollo, C.	62	Ramírez Cuapio, F. L.	83	Rhomberg, T.	124
Pöppe, J.	165	Rampp, S.	71	Richter, M.	43
Pöser, P.	78, 131	Rana, M.	141, 162	Richter, S.	90, 103
Pötter-Nerger, M.	143	Rana, S.	132, 152	Ricklefs, F. L.	32, 33, 54, 80
Potthoff, A.-L.	45, 54, 74, 78	Raoul, S.	167		93, 102, 126, 130, 169
	80, 91, 105, 112, 132	Rapp, M.	71, 90, 102, 108	Ricklefs, T.	33
Potthoff, E.	136		124, 132, 142, 151, 158	Ridwan, H.	64
Prabhu, V. V.	72	Raspe, M.	131	Riede, N.	163
Prager, C.	50	Rasulic, L.	73	Riemann, L.	49
Prasad, V.	77	Ratliff, M.	102	Rieß, C.	34, 46, 83, 84, 94, 159
Prass, K.	169	Ratliff, T. M.	102	Riethdorf, S.	92
Prasse, G.	105	Raue, F.	75	Rigante, L.	140
Preim, B.	118	Rauschenbach, L.	34, 41, 46	Rigoard, P.	167
Prell, J.	28, 52, 81		48, 84, 85, 94	Rijntjes, M.	62
Prem, M.	106		107, 158, 159	Ringel, F.	47, 55, 59, 60, 61
Preuss-Hernandez, C.	60, 161	Ravi, V. M.	54, 55, 72, 106		106, 112, 114, 126, 127
Prilop, I.	113		135, 154		129, 131, 136, 149, 163, 165
Prinz, M.	56, 103	Reber, H.	149	Rinkel, G.	35, 139, 159
Prinz, V.	35, 49, 85, 93, 98	Reese, R.	144	Rippel, K.	116
	114, 126, 139	Regelsberger, J.	125	Risse, B.	169
Proescholdt, M.	57, 104	Regis, J.	44	Ristow, I.	77
	111, 155	Regli, L.	61, 117	Ritter, L.	138
Pruckner, P.	157	Rehbock, C.	143	Rix, J.	124
Puchinin, V.	150	Rehman, R.	86, 164	Rizk, A.	116
Pufe, T.	128	Rehme, A. K.	96, 108	Robel, K.	72

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

S

Rochkind, S.	73	Saalfeld, F. C.	113	Santuy, A.	166
Röcken, C.	149	Saalfeld, S.	118	Sarge, R.	46, 168
Rodemerk, J.	138	Saban, D.	34, 84	Sarria, G. R.	78
Roder, C.	70, 84, 115, 138	Sabel, M.	71, 90, 91, 105	Saryyeva, A.	144
Rodrian, K.	96, 108	108, 124, 132, 142, 151, 158		Saß, B.	159
Rodriguez-Raecke, R.	51	Sacalean, V.	56, 103	Sauer, A.	87
Roethlisberger, M.	61	Sachkova, A.	68	Sauvigny, T.	32, 33, 77, 80
Rohde, S.	46, 168	Sack, I.	133	Saydan, S.	59
Rohde, V.	38, 39, 46, 47	Sackmann, M.	149	Scafa, D.	78
	52, 58, 60, 64, 68, 70	Sadlowski, L. M.	77	Schachinger, S.	65, 168
	85, 94, 95, 106, 107, 114	Sadowy, K.	47, 153, 159	Schackert, G.	44, 56, 57
	120, 134, 143, 146, 160	Saenz, A.	90	64, 78, 82, 90, 103, 105	
Roland, C.	91	Safi, A.	158	112, 113, 116, 124, 128	
Rolbieski, H.	44	Sagerer, A. N. J.	64, 133	133, 148, 160, 165, 166	
Roll, W.	151	Sahm, F.	162	Schäfer, A.	155
Rölz, R.	47, 61, 68	Said, M.	83, 84, 139, 145	Schäfer, F.	102
Rona, S.	37, 38	Sajonz, B. E. A.	62	Schäfer, Ma.	163
Roofls, L.	36, 163	Sakowitz, O.	86, 87	Schäfer, Mo.	102
Roos, Y.	35	Salamon, J.	77	Schäfer, N.	45, 78, 105, 132
Roothans, J.	63, 143	Salem, A.	33	Schäfers, M.	151
Rosahl, S.	140, 168, 169	Salih, F.	99	Schaller, K.	60, 61
Rösch, J.	166	Salvador, E.	72, 156	Schär, R. T.	127
Roselli, F.	86, 164	Salviano da Silva, A.	33, 126	Scharf, A.-M.	136
Rosengarth, K.	50, 57, 65, 69	Samer, Z. A.	45	Scharnböck, E.	45
	97, 116, 158, 168	Samii, A.	152	Schatlo, B.	58, 68
Rosenstock, T.	50, 78, 97, 131	Samii, M.	152	Schaub, C.	91, 105
Rössler, K.	60, 74, 75, 157	Sánchez Porras, R.	83, 86	Schaumann, A.	40
Rot, S.	64	99, 124		Schebesch, K.-M.	57, 95
Rothenbacher, D.	70	Sanchin, A.	59	102, 136	
Rothörl, R.	129	Sandalcioglu, I. E.	35, 54, 59	Scheer, M.	71, 155
Rubbert, C.	83, 87	60, 102, 118, 152, 153, 162		Scheiwe, C.	47, 61, 75
Rückriegel, S.	70	Sander, C.	149	Scheller, C.	71, 155
Rueß, D.	77, 78, 111, 112	Sander, T.	140, 156	Scheper, V.	142
	130, 131, 132, 144, 161	Sandi-Gahun, S.	44	Scherer, Ma.	62, 117
Ruf, J.	147	Santacroce, A.	34, 44	Scherer, M.	35, 43, 68, 115
Ruge, M.	77, 78, 100, 111	Santhiyanesan, S.	55	127, 152	
	112, 131, 132, 144, 161	Santos, A. N.	34, 35, 46, 84	Schermann, H.	127
Ruge, M. I.	57, 111	85, 107		Scherschinski, L.	106
Rühl, R.	150	Santos, E.	83, 86, 99, 124	Schetelig, D.	83
Rusakowa, E.	165	Santos Piedade, G.	87, 167	Scheyerer, M. J.	58, 92
Ryang, Y.-M.	28, 58, 120	Santos Saint Romain, A.	33	127, 129	
Rzaev, J.	60	34, 48, 127		Schichor, C.	33, 45, 132

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Schick, U.	148	Schneider, M.	45, 54, 74	Schuss, P.	45, 64, 78, 91, 112
Schieferdecker, S.	140		78, 80, 91, 105, 112		114, 128, 130, 132
Schiff, J.-H.	84		114, 128, 132	Schütt, F.	154
Schijns, O.	74	Schneider, T.	59	Schuurman, R.	66
Schiller, F.	107	Schneider, U. C.	165	Schwab, F.	59
Schilling, J.	91	Schnell, O.	28, 54, 55, 56	Schwabe, K.	71, 142, 143
Schink, T.	87		, 61, 69, 72, 91, 103, 106	Schwake, M.	45, 152, 154
Schipmann, S.	43, 45		135, 150, 154	Schwandt, E.	149
	152, 154	Schoemberg, T.	163	Schwarm, F. P.	55, 80, 162
Schipmann-Miletic, S.	45	Schöllner, K.	42	Schwarting, J.	39, 94
Schittenhelm, J.	137, 148	Scholz, C.	29	Schwartz, C.	165
Schlaier, J.	63	Scholz, M.	33, 159	Schwarz, F.	151
Schlamann, M.	110	Schommer, S.	70	Schwarz, N.	142, 166
Schlegel, U.	91, 105	Schon, L.	33	Schweingruber, N.	61
Schlieper-Scherf, S.	102	Schön, V.	64	Schweitzer, T.	48
Schliwa, S.	137	Schönberg, B.	73	Schwendner, M.	51, 58
Schlotter, D.	79	Schönenberger, S.	99		83, 128
Schmargon, R.	118	Schönhärl, S.	156	Schwiddessen, R.	85, 107
Schmeel, F. C.	78	Schönherr, J.	160		114, 146
Schmeel, L. C.	78	Schott, F.	143	Scorzin, J.	152
Schmelzeisen, R.	56	Schrade, P.	141	Scorzin, J. E.	128
Schmid, M.	48, 91	Schrammel, M.	99	Sebens, S.	154
Schmid Daners, M.	48	Schreckenberger, M.	149	Seemann, C.	55
Schmidt, D.	122	Schrey, M.	156	Seibt, R.	125
Schmidt, E. N. C.	80	Schröder, A.	51, 81	Seidel, C.	91, 105
Schmidt, L.	55, 59	Schröder, H.	54, 102	Seidel, K.	50, 82, 157
Schmidt, N.-O.	32, 50, 57, 63,	Schroer, S.	145	Seidenstücker, T.	55, 134
	65, 69, 95, 97, 104, 111	Schröter, C.	96, 108	Seifert, V.	35, 85, 139
	116, 136, 155, 158, 168	Schröter, N.	62	Selhausen, P.	102
Schmidt, S.	98, 162	Schröter, S.	37	Semmler, F.	84, 95
Schmieder, K.	77, 152	Schubert, G. A.	163	Senft, C. A.	49, 90, 104, 108
Schmierer, J.	142, 166	Schuff, K.	78		114, 115, 150, 151, 168
Schmitt, F.	74	Schuhmann, M. U.	48, 49	Senger, C.	77, 133
Schmücker, V.	124		125, 130, 161	Senger, S.	33, 64, 96, 136
Schmutzer, M.	45	Schüller, U.	32, 33, 80, 93	Sergejew, F.	91
Schnabel, C.	103	Schulte, S.	102	Serrano Sponton, L.	163
Schnake, K.	129	Schulz, E.	105	Seule, M.	61
Schnaubelt, A.	36	Schulz, S.	92	Seyam, M.	116
Schneider, Ha.	94	Schulze, C.	129	Seyfried, F.	72
Schneider, H.	50, 97, 157	Schulze-Bonhage, A.	75	Shabo, E.	88, 152
		Schumann, E.	131	Shah, M.	61
		Schürger, J.	86		

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Shalchian-Tehran, P.	46, 47	Stadlbauer, A.	37, 116	Strelow, J. N.	143
	147, 153	Stammli, F.	69	Strenge, P.	56, 104
Shams, B.	81	Stange, L.	75	Strobel, H.	54
Sheri, T.	47	Stangenberg, M.	92	Strohbücker, B.	122
Shiban, E.	29, 93	Stanicki, A.	68	Stroop, R.	43
Siegelin, M. D.	72, 79, 156	Stark, D.	122	Strouhal, U.	98
Siewe, J.	42	Stasik, S.	90	Stüben, G.	93
Sijben, R.	51	Stassen, N.	51	Stummer, W.	32, 45, 56
Siller, S.	43, 58	Staub, F.	73, 108, 142, 151		57, 68, 80, 103, 119, 136
Simion, G.	114	Staub-Bartelt, F.	108, 142, 151		149, 151, 152, 154, 165, 169
Simmermacher, S.	71	Stauß, L.	74	Suchorska, B.	33, 56, 69
Simon, M.	91, 111, 165	Stavrinou, P.	34, 89, 150	Suero, E.	32, 43, 56, 103
Simon, T.	161	Steger, V.	125		136, 149
Sindern, J.	146	Stegger, L.	151	Suero-Molina, E.	32, 56
Sippl, C.	90	Stegmann, S.	80		103, 136, 149
Sircar, K.	58	Steiert, C.	68	Suhm, E.	137
Sivanrupan, S.	141	Steiger, H.-J.	124	Sure, U.	33, 34, 35, 46, 48
Skardelly, M.	148	Stein, K.-P.	35, 54, 59, 102		73, 83, 84, 85, 94, 107
Skrap, B.	58		118, 153, 162		110, 127, 130, 132, 135
Skrip, L.	141	Stein, M.	44, 55, 80, 146		138, 139, 145, 158, 159
Skryabin, A.	140	Steinbach, J. P.	91, 105	Surges, R.	74
Skutella, T.	36, 37, 86, 164	Steiner, G.	56, 57, 103	Sürrie, J.-P.	48
Slotty, P.	87, 167	Steiner, H.-H.	138, 156	Suttorp, N.	131
Smits, M.	90	Steinhilber, B.	125	Synowitz, M.	48, 64, 114
Sobottka, S. B.	56, 57, 103	Steinmann, J.	108, 132		133, 135, 149, 154
	116, 160	Stemmer, B.	93	Szelényi, A.	37
Sobottke, R.	42, 152	Stengel, D.	64		
Söhl, B.	151	Stepp, H.	103	T	
Sohn, D.	132	Stetter, C.	84, 95, 98	Tabatabaei, E.	106
Solmaz, H.	82	Steudel, W.-I.	7	Tabatabai, G.	91, 92, 108,
Sommer, B.	93	Stevic, I.	126		137, 148
Sonström, G.	50	Steybe, D.	56	Tachatos, N.	48
Sorg, R. V.	71, 158	Steyerberg, E.	90	Taheri, N.	36, 163
Spahr-Hess, S.	56, 104	Stieglitz, L. H.	117	Tail, M.	36, 86
Spalart, V.	94	Stienen, M. N.	61	Tan, S. K. H.	64, 144
Spendel, M.	165	Stöcklein, S.	45	Tasiou, A.	159
Sperling, S.	134, 143	Stöcklein, V.	45	Tatagiba, M.	37, 38, 44, 51
Spiliotopoulos, T.	159	Stoffel, M.	28, 42, 43, 169		70, 71, 84, 115, 120, 125
Spille, D. C.	45	Störr, E.-M.	155		130, 137, 138, 148, 161, 167
Sprünken, E. D.	115	Straehle, J.	56, 103	Telentschak, S.	42, 92, 126
Spüntrup, E.	91	Stranjalis, G.	34		127, 129
Šron, P.	80	Strauss, C.	71, 155	Temel, Y.	144

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Temme, A.	56, 72, 105, 133	Trampuz, A.	59	Urbantat, R. M.	134
Teping, F.	90	Trautmann, L.	105	Urbschat, S.	90, 113
Terpolilli, N. A.	52, 94, 98	Treichl, S. A.	160		
Tetzlaff, R.	165	Trelinska-Finger, A.	131	V	
Teuber, J.	115	Trenado Colín, C.	86	Vajkoczy, P.	36, 38, 42, 43, 50
Thakur, N.	75	Trenkpohl, V.	90		59, 65, 70, 73, 77, 78, 81
Thavarajasingam, A.	135	Trepel, M.	93		92, 93, 97, 99, 106, 114
Thavarajasingam, S. G.	135	Treuer, H.	112		115, 120, 131, 133, 134
Theißen, A.	86	Trojok, P.	102		135, 141, 157, 163, 165
Theisen-Kunde, D.	56			Valkov, D.	169
	104, 125	T		van den Bent, M. J.	90
Theofanopoulos, A.	159, 160	Tronnier, V.	39	van der Loo, L.	140
Thiede, C.	90	Truckenmüller, P.	99, 114, 116	van Griensven, C. H. S.	140
Thiel, C.	125	Trunk, B.	117	van Lieshout, J. H.	83, 140
Thiele, F.	69	Tsingotjidou, A. S.	150	Vardanyan, R.	135
Thomale, U.-W.	49, 50	Tsitlakidis, A.	149, 150	Vart, P.	140
Thomas, C.	80	Tubbs, S.	59	Vatter, H.	45, 46, 49, 54, 74
Thomas, W.	116	Turgut, M. Ö.	114, 127		78, 80, 88, 91, 105, 107
Thomé, C.	32, 43, 60, 64	Turowski, B.	83		112, 113, 114, 128, 132
	77, 86, 90, 120, 125	Turpin, J.	60		139, 147, 152
	131, 146, 151, 160, 161	Tuzi, S.	46, 95, 160	Veihelmann, A.	129
Thon, N.	32, 45, 69, 91	Tzannis, A.	159	Velalakan, A.	87, 169
Thorsteinsdottir, J.	132, 136	Tzaridis, T.	105	Velten, M.	107, 139
Thunstedt, D.	78	Tzerefos, C.	159	Vergouwen, M. D. I.	140
Thurow, J.	81			Vesper, J.	167
Tielking, K.	65	U		Vial, L.-R.	166
Tietze, A.	50	Uckermann, O.	56, 103	Viezens, L.	92
Tiller, U.	150		124, 166	Vince, G. H.	125
Timm, S.	141	Ueberschaer, M.	136	Vinke, S.	140
Timmer, M.	32, 57, 69, 72	Uerschels, A.-K.	73, 130	Visser-Vandewalle, V.	62, 63
	80, 105, 129, 131		138, 145		66, 78, 112, 117
	134, 156, 158, 161, 162	Uhl, C.	163		143, 144, 167
Ting, L.	133	Uhl, E.	44, 55, 80, 104	Vlachos, A.	56
Tkatschenko, D.	42, 93		146, 162	Vlachos, K.	149
Tobias, S.	128	Ullmann, J.	114	Vnencak, P.	116
Tokas, G.	118	Unterberg, A. W.	35, 36, 37	Vogel, M.	149, 151
Toma, M.	45, 113		43, 49, 54, 59, 64, 68, 69	Vogelbaum, M.	149
Tomschik, M.	74, 157		79, 82, 86, 87, 93, 98, 104	Voges, J.	74, 116
Tonn, J.-C.	45, 58, 69		112, 113, 115, 127, 133	Voit-Hoehne, H.-L.	138
	70, 90, 132, 136		148, 152, 160, 162, 164	Volkmann, J.	63, 143
Török, E.	43	Unteroberdörster, M.	65, 70	Vollmayr, J.	50, 65, 168
Tosin, D.	79	Urbach, H.	68, 75, 81	Vollmer, L.	72

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

Volodin, A.	72	Wartolowska, K.	98	Wieckhusen, C.	36, 64
Voloshin-Sela, T.	72, 156	Wasilewski, D.	78, 131	Wienand, M.	108
von Bassenheim, C.	92	Weber, J.	79	Wiesmann, M.	51, 97
von Baumgarten, L.	77	Weber, S.	80	Wiestler, B.	33, 78, 111
von Deimling, A.	69	Weber, Y.	142, 166	Wiewrodt, D.	96, 108, 168
von der Brellie, C.	68, 70, 85 107, 114, 146	Wehmeyer, L.	144	Wikman-Kocher, H.	77, 92
von Gunten, M.	141	Weigel, D.	63	Wild, F.	82
von Sass, C.	104, 108, 150	Weigel, J.	156	Will, P.	54, 106
von Spreckelsen, N.	42, 57 81, 92, 126, 127, 129, 148	Weiland, J.	84, 95, 98	Wilson, E.	156
von Steinbüchel-Rheinwall, N.	107, 146	Weinberg, U.	134	Winkler, F.	91, 102
Vontetsianos, C.	149	Weinhold, L.	88	Winkler, J.	87
Vorderwülbecke, B.	99	Weiß-Lucas, C.	38, 50, 51 81, 96, 108, 156, 157, 168	Winkler, P. A.	165
Voss, M.	90, 150	Weiss, D.	62, 117	Winter, F.	74, 75
Voulgaris, S.	149	Weiss, M.	40, 169	Wipplinger, C.	84, 95, 98
Vychopen, M.	147	Weitzenberg, M.	44	Wipplinger, T.	95
W		Welch, B. G.	140	Wirtz, C. R.	68, 70, 72, 74 79, 107, 130, 156
Wach, J.	45, 88, 91, 107 113, 139, 147	Weller, Jo.	91, 105	Witsch, J.	94
Wagener-Ryczek, S.	111	Weller, J.	69	Wittig, J.	165
Wagner, A.	43, 65	Weller, M.	119	Wittstock, M.	99
Waha, A.	54, 80	Welsh, J.	126	Witzig, V.	144
Wais, J.	74, 157	Welzel Saravia, H.	43	Wohlfahrt, E. M.	162
Walbrodt, S.	135	Wende, T.	105	Woischneck, D.	107
Walcker, M.	117	Wendel, C.	84	Woitzik, J.	60, 83, 86, 99 124, 126, 145
Waldmann, L.	36, 163	Wendl, C.	97, 116, 158	Wolf, J.	100
Walke, A.	32, 56, 103	Wendl, T.	65	Wolf, S.	65, 86, 99
Walter, C.	136	Wenz, F.	139	Wolfert, C.	93
Walter, Ja.	91, 150, 168	Wenzel, C.	113	Wollmann, K.	32, 33, 102
Walter, J.	35, 37, 114, 160	Werkmann, D. N.	130	Woltering, N.	80
Walter-Diessars, M.	91, 168	Werner, A.	82	Won, S.-Y.	41, 114, 150
Wanderer, S.	141	Werner, J.	71, 155	Wörner, J.-D.	30
Wang, H.	36, 164	Wesp, D. M. A.	165	Wostrack, M.	93, 126, 168
Wang, S.	51, 70, 71, 84 104, 115, 138	Wessels, L.	93, 99, 165	Wrede, K. H.	33, 34, 46, 48 73, 83, 84, 94, 127 130, 132, 135, 138 139, 145, 158, 159
Wang, W.-T.	60	Westermaier, T.	98	Wunderlich, S.	45
Warneke, N.	151	Westhoff, M.-A.	54, 72, 79 80, 156	Wüster, C.	136
Warta, R.	54, 69, 112, 113 133, 148	Westphal, M.	32, 33, 61 77, 80, 87, 88, 92, 93, 95 102, 125, 126, 130, 169	Wuttke, T. V.	37, 38, 142, 166
		Wetzel-Yalelis, A.	131	Wyse, J.	149
		Wickham, J.	142, 166		
		Widmer, H. R.	141		

INDEX AUTOREN, REFERENTEN UND VORSITZENDE
 INDEX AUTHORS, SPEAKERS AND CHAIRS

X

Xia, P. 133
 Xu, R. 65, 131, 141
 Yang, H. 165
 Yaxley, K. L. 98

Y

Younsi, A. 36, 37, 49, 79, 86
 87, 93, 98, 104, 106, 164
 Yuan, Y. 133

Z

Zacharowski, K. 98
 Zadeh, G. 89
 Zalgaj, S. 50
 Zampakis, P. 159, 160
 Zarghooni, K. 92, 127
 Zawy Alsofy, S. 43
 Zdunczyk, A. 38, 73, 96
 99, 157
 Zeck, G. 142, 166

Zerelles, R. 124
 Zeugner, S. 113
 Zeyen, T. 91, 105
 Zhang, Hao 36, 86
 Zhang, Ha. 51, 96
 Zhang, Hu. 133
 Zhang, J. 135
 Zhang, R. 140, 142
 Zhang, W. 96
 Zhao, K. 155
 Zhao, Y. 116, 166
 Zheng, B. 140, 142
 Zheng, G. 36, 37, 86, 164
 Zhou, H. 140, 141, 142
 Zhou, X. 36
 Zhu, S. 133
 Zhu, Y. 34, 84, 138
 Ziebart, A. 139
 Ziegler, J. 103
 Zigouris, A. 149

Zimpel, A. 79
 Zipfel, Ja. 163
 Zipfel, J. 130, 146, 161
 Zlatopolskiy, B. 72
 Zöllner, C. 87
 Zumofen, D. W. 61
 Zuurbier, S. 35
 Zweckberger, K. 36, 37, 49
 86, 93, 114, 160, 164
 Z'Graggen, W. J. 61

Powerful collaboration



© baranov_555 / Fotolia

As a full-service PCO, we provide you with intelligent and innovative solutions in an advisory and implementing manner.