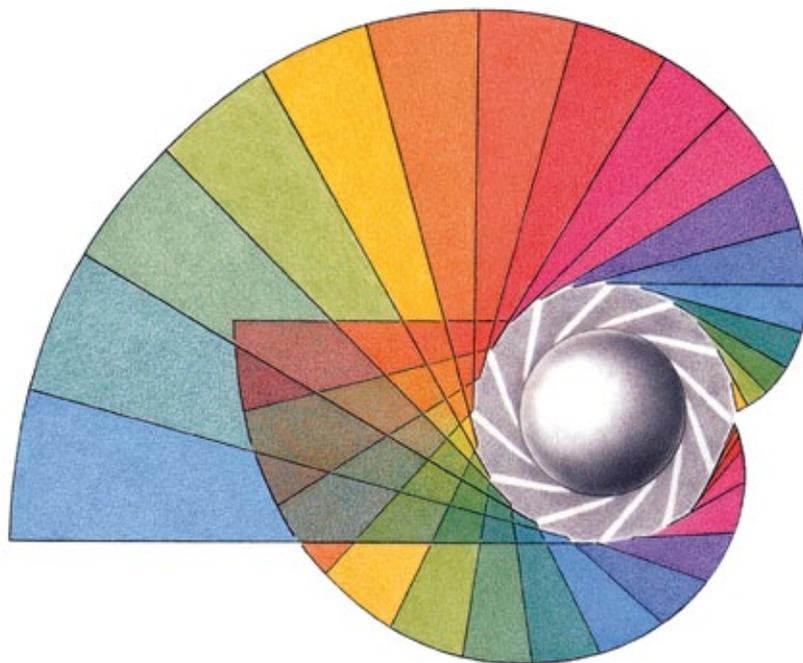


UniversitätsSpital
Zürich



**Klinisches
Neurozentrum**



Jahresbericht 2016

Copyright © 2017 Klinisches Neurozentrum, UniversitätsSpital Zürich, 8091 Zürich, Schweiz

Gestaltung: Susanna Sigg, Klinisches Neurozentrum, UniversitätsSpital Zürich

Titelbild: Zeichnung Peter Roth nach Robert S. Gessner, Construction I (1942), in: M.G. Yaşargil, Microneurosurgery, Volume IVA, Thieme, Stuttgart/New York, 1994

Fotos: Jeannette Weilenmann, Klinik für Neurologie, Peter Roth, Klinik für Neuroradiologie, UniversitätsSpital Zürich

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	5
2. Organisationsstruktur des Klinischen Neurozentrums.....	6
2.1 Der Vorstand des Klinischen Neurozentrums	7
2.2 Betriebswirtschaftliche Kennzahlen 2016/2015	9
2.3 Kollaborationen.....	10
3. Dem Klinischen Neurozentrum zugeordnete Zentren.....	11
3.1 Schlaganfallzentrum	11
3.2 Schwindelzentrum	18
3.3 Neuromuskuläres Zentrum	19
3.4 Hirntumorzentrum.....	19
3.5 Multiple Sklerose Zentrum	19
3.6 Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie	20
4. Forschung	21
4.1 Publikationen 2016 aus dem Klinischen Neurozentrum	21
5. Fortbildung	39
5.1 Fortbildungsveranstaltungen des Klinischen Neurozentrums 2016.....	40
6. Jahressymposium des Klinischen Neurozentrums.....	78
7. Tag der offenen Tür.....	89

1. Einleitung

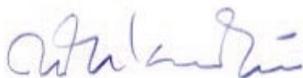
Der hier vorliegende Jahresbericht des Klinischen Neurozentrums des USZ gibt Einblick in die vielfältigen Tätigkeiten und vor allem Rechenschaft über das in der klinischen Patientenversorgung, in der Lehrtätigkeit und in der Forschung im Jahr 2016 durch die Mitarbeitenden der drei Kernkliniken des Zentrums, nämlich der Kliniken für Neurologie, Neuroradiologie und Neurochirurgie, Geleistete. Mit Genugtuung stellen wir fest, dass das Klinische Neurozentrum auch im dritten Jahr seit seiner Gründung im April 2014 eine klinisch, wissenschaftlich und betriebswirtschaftlich positive Entwicklung durchlaufen und die für das Jahr 2016 gesetzten Ziele erreicht hat.

Das Klinische Neurozentrum des USZ blickt auch im dritten Jahr seit seiner Gründung auf ein in der klinischen Dienstleistung, Forschung und Lehre erfolgreiches Jahr zurück. Im Berichtsjahr konnte die etablierte Zusammenarbeit unter den drei Kernkliniken des Klinischen Neurozentrums Neurologie, Neuroradiologie und Neurochirurgie sowohl in der Erbringung klinischer Dienstleistungen wie auch in der interdisziplinären wissenschaftlichen Tätigkeit weiter intensiviert werden. Im klinischen Bereich verzeichnete das Klinische Neurozentrum einen signifikanten Zuwachs in der Behandlung stationärer Patienten wie auch von ambulanten Patienten.

In zunehmendem Masse wird das Klinische Neurozentrum von seinen Mitarbeitenden aber auch von seinem lokalen Umfeld und den externen Institutionen als die tragende Säule der universitär angesiedelten Zürcher klinischen Neurowissenschaften wahrgenommen und anerkannt. Dies ist eine Schlüsselvoraussetzung für die gemeinsam mit dem Zentrum für Neurowissenschaften der Universität und der ETH Zürich intendierte Weiterentwicklung der Neurowissenschaften am universitären Standort Zürich, der sich durch eine lange Tradition und herausragende Beiträge auf dem Gebiet der Neurowissenschaft auszeichnet.

Auch im Namen des Vorstands des Klinischen Neurozentrums danke ich all unseren Mitarbeitenden in den ärztlichen Teams, den Forschungsgruppen, der Pflege und der Administration für Ihren Einsatz und Ihr Engagement für die Förderung der klinischen Neurowissenschaften und den kontinuierlichen Ausbau des Klinischen Neurozentrums. Ein besonderer Dank gilt auch der Spitaldirektion des USZ sowie der Leitung der Universität Zürich für die wohlwollende Unterstützung, die sie unserem Zentrum gewähren.

Im Namen des Vorstands:

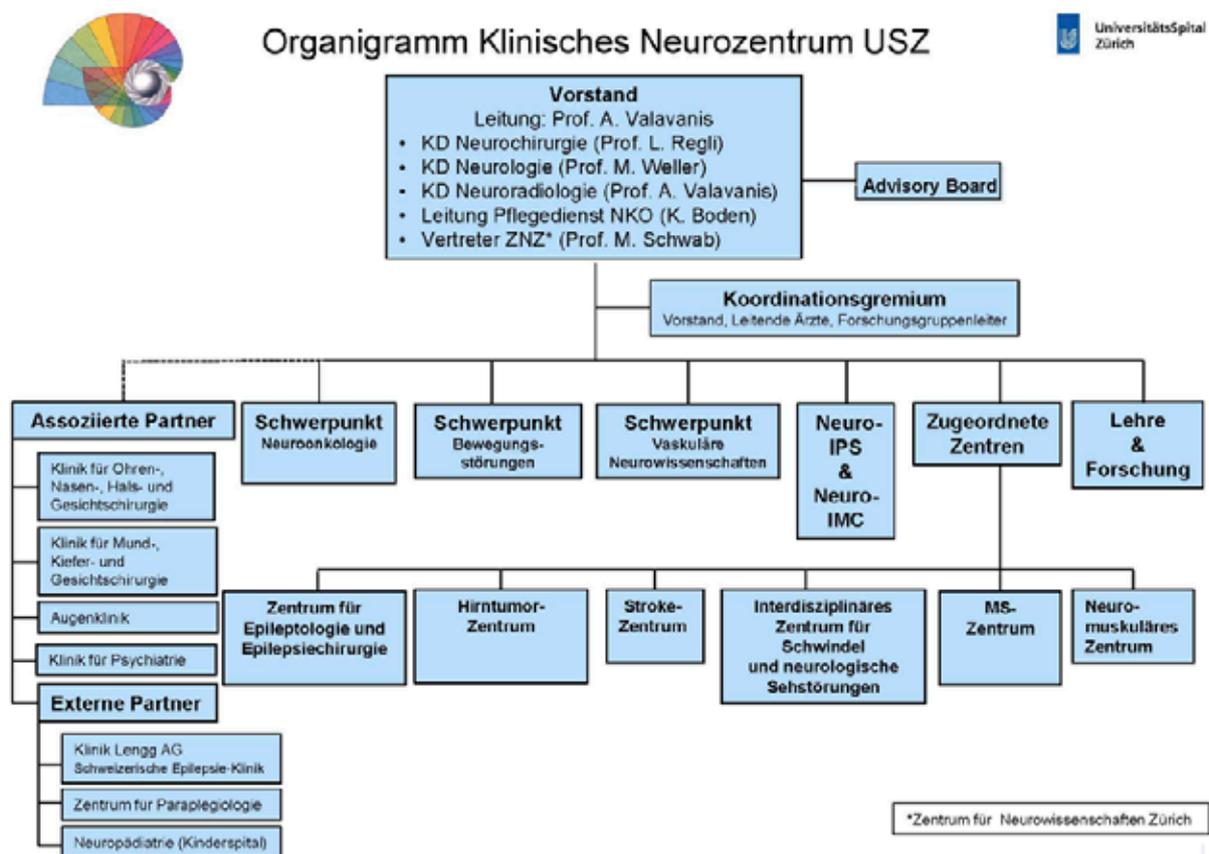


Prof. Dr. Anton Valavanis

Leiter des Klinischen Neurozentrums

2. Organisationsstruktur des Klinischen Neurozentrums

Die Struktur, Organisation, Schwerpunkte und zugeordnete Zentren des Klinischen Neurozentrums sind im aktuellen Organigramm dargelegt.



2.1 Der Vorstand des Klinischen Neurozentrums



Leiter des Klinischen Neurozentrum
Direktor Klinik für Neuroradiologie
UniversitätsSpital Zürich
Tel. +41 44 255 56 00
antonios.valavanis@usz.ch

Prof. Dr. Anton Valavanis
Vorstandsvorsitzender



Direktor Klinik für Neurologie
UniversitätsSpital Zürich
Tel. +41 44 255 55 00
Fax +41 44 255 45 07
michael.weller@usz.ch

Prof. Dr. Michael Weller
Vorstandsmitglied



Direktor Klinik für Neurochirurgie
UniversitätsSpital Zürich
Tel. +41 44 255 26 60
Fax +41 44 255 45 25
luca.regli@usz.ch

Prof. Dr. Luca Regli
Vorstandsmitglied



Prof. Dr. Martin E. Schwab
Vorstandsmitglied

Institut für Hirnforschung
Universität Zürich
Tel. +41 44 635 33 31
Fax +41 44 635 33 03
schwab@hifo.uzh.ch



Karsten Boden
Vorstandsmitglied

Leitung Pflegedienst
Medizinbereich Neuro-Kopf
UniversitätsSpital Zürich
Tel. +41 44 255 99 21
karsten.boden@usz.ch



Susanna Sigg
Assistentin des Vorstands

Zentrumsverwaltung
Tel. +41 44 255 51 53
Fax +41 44 255 89 73
susanna.sigg@usz.ch

Die Aktivitäten, die weitere Zunahme der Zuweisungen von Patienten und die erzielten Ergebnisse im Berichtsjahr zeigen, dass das Klinische Neurozentrum in zunehmendem Masse von seinen Mitarbeitenden aber auch von seinem lokalen Umfeld und den externen Institutionen als die tragende Säule der universitär angesiedelten Zürcher klinischen Neurowissenschaften wahrgenommen und anerkannt wird. Damit wurde ein prioritäres Ziel des Zentrums erreicht. Die Homepage des Klinischen Neurozentrums wird laufend aktualisiert und informiert über die Organisation und alle Aktivitäten des Zentrums (www.neurozentrum.usz.ch).

2.2 Betriebswirtschaftliche Kennzahlen 2016/2015

Auch in betriebswirtschaftlicher Hinsicht hat das Klinische Neurozentrum das Berichtsjahr erfolgreich abgeschlossen. Mit insgesamt 3'342 stationären Patientenbehandlungen wurde ein Zuwachs gegenüber dem Vorjahr um 6.5% erzielt, was sich in einer Zunahme des stationären Ertrages um 2.7% widerspiegelt. Ebenfalls wurde eine deutliche Zunahme der ambulanten Tätigkeit in den Ambulatorien und Sprechstunden der Kliniken des Neurozentrums verzeichnet, die sich in einer Steigerung der erwirtschafteten Taxpunkte um 9.4% und des ambulanten Ertrages um 16.5% gegenüber dem Vorjahr niederschlägt. Der Gesamtertrag des Klinischen Neurozentrums, der Teil des Gesamtertrages des Medizinbereiches Neuro-Kopf ist, weist eine Zunahme von 5.6% gegenüber dem Vorjahr auf. Die markante Zunahme der stationären Tätigkeit hatte eine Aufwandszunahme von 8.7% gegenüber dem Vorjahr zur Folge. Gesamthaft schloss das Klinische Neurozentrum das Berichtsjahr auf Erfolgsstufe 1 (ES1) mit einer Steigerung um 11.4% gegenüber dem Vorjahr und um 5.1% gegenüber dem Budget.

Leistungen der Kernkliniken des KNZ

	2016	2015	+/- %
Austritte	3'342	3'139	+ 6.5%
Stationärer Ertrag	91'707	89'295	+ 2.7%
Ambulanter Ertrag	26'398	22'664	+16.5%
Taxpunkte	19'622	17'930	+ 9.4%
Gesamtertrag	123.9	117.3	+ 5.6%
Aufwand	44.7	41.1	+ 8.7%
ES1	79'230	71'110	+10.4%

Quelle: Cockpit USZ

Leistungen der dem KNZ zugeordneten Zentren

Zugeordnete Zentren KNZ	Ambulante Konsultationen	Stationäre Austritte/Fälle	Ambulante Konsultationen	Stationäre Austritte/Fälle
	2016	2016	2015	2015
Stroke Zentrum	1'870	942	1'739	884
Neuromuskuläres Zentrum	1'668 plus 1'647 EMNG-Untersuchungen	207	1'529 NMZ-Konsultationen plus 1'508 EMG Untersuchungen	264
MS Zentrum	4'062	75	3'619	70
Schwindelzentrum	3'266	61	2'622	43
Hirntumorzentrum	1'860	54	1'423	62
ZEE	2'482	261	Das ZEE wurde im November 2015 gegründet. Für 2015 liegen keine Daten vor.	

2.3 Kollaborationen

Im Vordergrund der aktuellen wissenschaftlichen Kollaborationen standen die drei Schwerpunkte Neuro-Onkologie, Bewegungsstörungen und vaskuläre Neurowissenschaften. In den dem Klinischen Neurozentrum zugeordneten interdisziplinären Zentren des KNZ wurde die klinische und Forschungszusammenarbeit weiter ausgebaut. Zu diesen Zentren gehören das neu gegründete Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie, das Hirntumor-Zentrum, das Stroke-Zentrum, das Interdisziplinäre Zentrum für Schwindel und neurologische Sehstörungen und das Neuromuskuläre Zentrum.

Die Kooperationen mit Regionalspitälern insbesondere auf dem Gebiet der Schlaganfallbehandlung wurden weiter ausgebaut. Besonders erwähnenswert ist der weitere Ausbau des Schlaganfallnetzwerkes. Es besteht aus den Kantonsspitalern Glarus, Schaffhausen und Winterthur, dem Stadtspital Triemli, den Spitalern Horgen, Lachen, Limmattal, Männedorf, Schwyz, Uster und Wetzikon. Das Schlaganfallzentrum USZ stellt die telemedizinische Beratung der Mitglieder des Netzwerkes rund um die Uhr sicher und übernimmt deren Patienten, soweit diese endovaskuläre oder neurochirurgische Eingriffe benötigen. Die Mitglieder des Netzwerkes treffen sich dreimal jährlich im Rahmen einer Fortbildung mit anschließender Diskussion von Problemen und klinischen Fragestellungen.

Die strukturell verankerte und etablierte Zusammenarbeit zwischen dem Klinischen Neurozentrum des USZ und dem Zentrum Neurowissenschaften der UZH und ETHZ (ZNZ) verlief reibungslos. Es fanden regelmässige Vorstandssitzungen statt mit Vertretern beider Zentren. Sie dienen dem Informationsaustausch und der Koordination gemeinsamer Projekte und Aufgaben.

3. Dem Klinischen Neurozentrum zugeordnete Zentren

Dem Klinischen Neurozentrum sind mittlerweile 6 Zentren zugeordnet, wovon jedes sowohl in der Patientenbehandlung wie auch in den dazugehörigen Lehr- und Forschungstätigkeiten eine neuro-nosologische Entität abdeckt. Die derzeitigen, dem Klinischen Neurozentrum zugeordneten Zentren sind das Schlaganfallzentrum (Stroke Center), das neuromuskuläre Zentrum (NMZ), das Hirntumorzentrum (HTZ), das Schwindelzentrum, das Multiple Sklerose-Zentrum (MSZ) sowie seit November 2015 das Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie (ZEE)

3.1 Schlaganfallzentrum

Leiter Prof. A. Luft

3.1.1 Einführung

Das Schlaganfallzentrum des USZ bietet eine interdisziplinäre, vollumfängliche Behandlung des Schlaganfalls an, welche von der Akutbehandlung über die Rehabilitation bis zur Sekundärprävention reicht. Beteiligt sind die Kliniken für Neurologie, Neuroradiologie und Neurochirurgie. Zum Zentrum gehören die Stroke Unit (Nord 1 C), die Post-Stroke Unit zur Frührehabilitation (HAL C), die neuroangiologische Sprechstunde mit neurologischem Ultraschalllabor sowie die neuroradiologischen und neurochirurgischen Einrichtungen zur Behandlung von Schlaganfallpatienten (CT, MRI, Neuroangiografie, neurochirurgischer OP). Das Schlaganfallzentrum ist dem Klinischen Neurozentrum des USZ zugeordnet.

Das Zentrum organisiert das Schlaganfallnetzwerk Zürich, zu dem die regionalen und städtischen Spitäler und Rettungsdienste gehören.

Wissenschaftlich betreibt das Schlaganfallzentrum Grundlagen- und klinische Forschung zu Themen der Schlaganfallbehandlung und Rehabilitation. Die Patienten werden im Schweizerischen Schlaganfallregister (SSR) erfasst, das auch der Qualitätskontrolle dient.

Das Schlaganfallzentrum ist von der Swiss Federation of Clinical Neuro-Societies (SFCNS) als „Stroke Center“ zertifiziert und besitzt den Auftrag zur Schlaganfallversorgung im Rahmen der interkantonalen Vereinbarung zur hochspezialisierten Medizin (IV HSM).

3.1.2 Ergebnisse 2016 und Ziele 2017

Im Jahr 2016 konnte die Zahl der Patienten erhöht und die Bettenauslastung auf beiden Stationen des Zentrums verbessert werden. Das Schlaganfallnetzwerk Zürich wurde um das Spital Lachen und das Kantonsspital Schaffhausen erweitert. Es fanden drei produktive Treffen im Schlaganfallnetzwerk statt. Die Intensität und Frequenz telemedizinischer Anfragen der Partnerspitäler nahm deutlich zu.

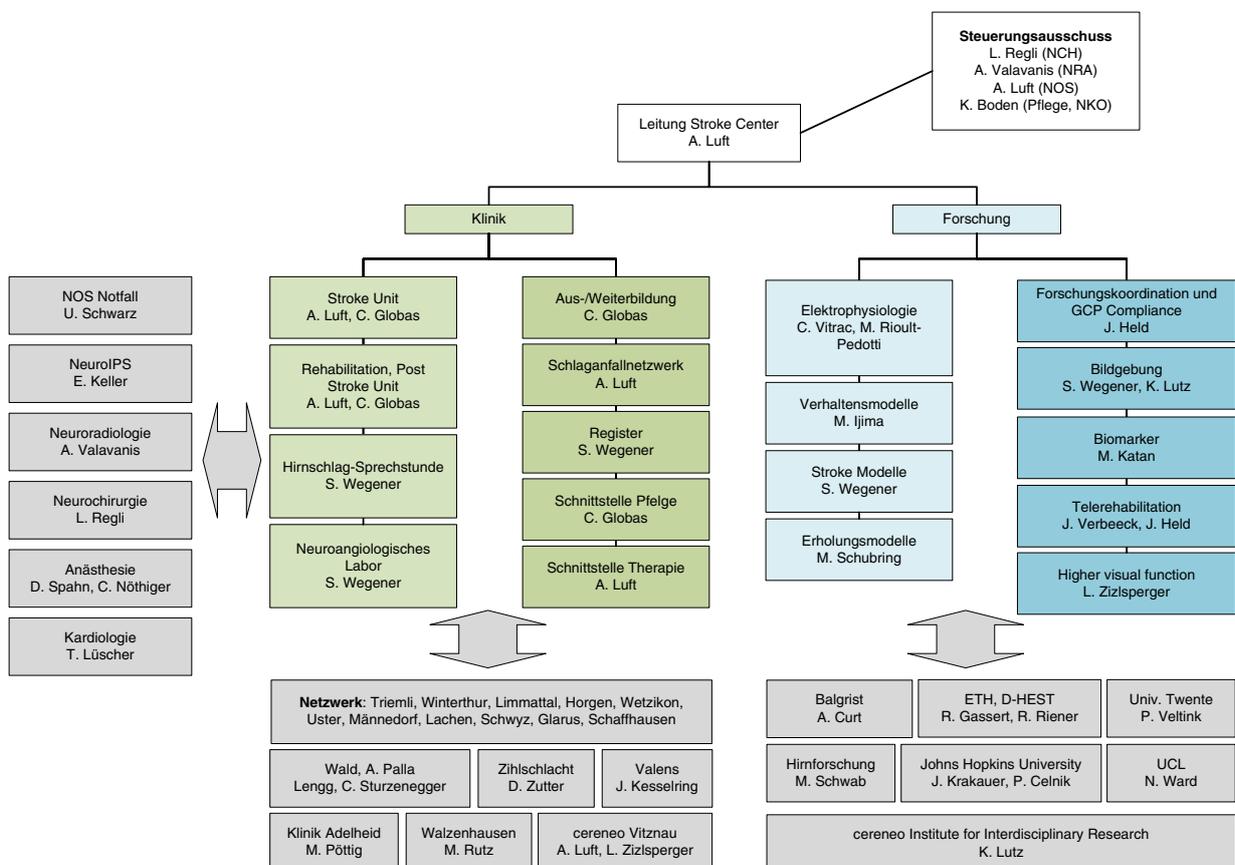
Im September führten wir erfolgreich ein IQM Audit durch, in dem 20 Patienten, die nach einem Schlaganfall am USZ verstarben, geprüft wurden. Die Auditoren hatten nur kleinere Optimierungsvorschläge und fanden keine relevanten Defizite in der Versorgung.

Der Steuerungsausschuss des Schlaganfallzentrums (s. Abb. 1) wurde ins Leben gerufen und mit den Klinikdirektoren Neuroradiologie, Neurochirurgie, dem Pflegedienstleiter des Bereichs Neuro-Kopf und dem Leiter des Schlaganfallzentrums besetzt.

2016 wurde in der Klinik für Neurologie ein Oberarzt-Schichtsystem eingeführt, in dem 4 Oberärzte die kaderärztliche Abdeckung rund um die Uhr gewährleisten. Diese Oberärzte betreuen auch die Stroke und PostStroke Units nachts und an Wochenenden. Im Vergleich zum alten System, in dem alle Kaderärzte der Neurologie sich am Hintergrunddienst beteiligten, wurde damit die Zahl der Kaderärzte, die Schlaganfallpatienten aufnehmen und betreuen, reduziert. Dadurch stiegen Know-how der Einzelnen und die Qualität der Versorgung.

Wissenschaftlich konnte für die von der McDonnell Foundation finanzierte randomisierte kontrollierte SMARTS 2 Studie (Partnern Johns Hopkins University, Baltimore, und Columbia University, New York) erfolgreich rekrutiert werden, ebenso für die im klinischen Forschungsschwerpunkt Neurorehabilitation geförderte randomisierte kontrollierte Studie zur belohnten Trainingstherapie (Armeo Senso Reward). Das im Horizon 2020 Programm von der EU geförderte SoftPro Projekt zur Schlaganfall-Rehabilitation nahm seine Arbeit auf. S. Wegener setzte ihr Forschungsprogramm zu kognitiven Störungen nach Schlaganfall im Tiermodell und zur Rolle der Hirnperfusion im Rahmen der Lysetherapie fort, M. Katan ihr Studienprogramm zu Biomarkern zur Prognose und Schlaganfallursachenklärung (Biosignal).

Ziel für 2017 ist es, die Geschwindigkeit in der Akutversorgung, insbesondere bei den Abläufen zur Vorbereitung der endovaskulären Thrombektomie weiter zu steigern. Hier bestehen insbesondere im Zeitintervall bis zur endovaskulären Therapie noch Defizite. Die Rezertifizierung des Schlaganfallzentrums durch die SFCNS ist für Februar 2017 vorgesehen.



3.1.3 Organisationsstruktur

Das Schlaganfallzentrum ist Teil des Klinischen Neurozentrums am USZ. Sein Steuerungsausschuss (bestehend aus Vertretern der Kliniken für Neurochirurgie und Neuro radiologie als Vertreter des Klinischen Neurozentrums und der Pflegedienstleitung des USZ-Bereichs Neuro-Kopf sowie dem Leiter des Schlaganfallzentrums) hat beratende und überwachende Funktion für die operative Leitung. Entscheidungen des Steuerungsausschusses werden mit einfacher Mehrheit der Anwesenden gefällt. Bei Absenz eines Mitglieds des Steuerungsausschusses kann ein Vertreter entsandt werden. Der Inhaber des Lehrstuhls Vaskuläre Neurologie und Neurorehabilitation leitet das Schlaganfallzentrums operativ. Ihm stehen zwei Oberärzte der Klinik für Neurologie zur Seite. Die im Schlaganfallzentrum arbeitenden Assistenzärzte werden aus der Klinik für Neurologie entsandt. Der Lehrstuhl ist Teil der Klinik für Neurologie, sein Inhaber Leitender Arzt der Klinik und dem Klinikdirektor Neurologie unterstellt.

3.1.4 Infrastruktur

Die Stroke Unit befindet sich im Nordtrakt des USZ, Gebäudeteil Nord 1, Etage C und wurde im September 2013 als dedizierte Schlaganfallstation mit einem Kontingent von 8 monitorisierten Betten eröffnet (1 Aufnahmebett/-zimmer + 7 reguläre Betten mit Monitor-einheit). Sie wird als Intermediate Care Einheit ohne Beatmungsmöglichkeit betrieben. Das Arztzimmer der Stroke Unit befindet sich direkt oberhalb der Stroke Unit (Etage D, Zimmer 135). Intensivpflichtige Schlaganfallpatienten werden in unmittelbarer räumlicher Nähe auf der neurologisch-neurochirurgisch-neuroradiologischen Intensivstation (Neuro-IPS) des Klinischen Neurozentrums betreut.

Die Klinik für Neuroradiologie mit ihren diagnostischen (Computertomographie und Kernspintomographie) und interventionellen Verfahren (Neuroangiografie und intraarterielle Lysetherapie, Thrombektomie, Stenting) befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft (50 m) auf derselben Etage. Weiterhin befindet sich ebenfalls in unmittelbarer Nachbarschaft der neurochirurgische OPS mit der Möglichkeit zu entsprechenden Eingriffen (z.B. Hemikraniektomie, neurovaskuläre Operationen).

Neben der Akutbehandlung des Hirnschlags wird auf der Stroke Unit großer Wert auf die frühe Rehabilitation (Physio-, Ergotherapie, Therapie des Schluckens und Logopädie sowie rehabilitative Pflege) gelegt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Vermeidung von Sekundärkomplikationen (Infektionen, Thrombosen, etc.) und dem Erkennen der Schlaganfallursache, um eine optimale Sekundärprävention zu ermöglichen.

Die meisten Hirnschlagpatienten werden per Ambulanz direkt auf die Stroke Unit verlegt, wo sie akut-versorgt, d.h. diagnostiziert und thrombolysiert werden. Patienten, die wahrscheinlich für eine Thrombolyse nicht in Frage kommen, treten aus Kapazitätsgründen über die interdisziplinäre Notfallstation (INS) des USZ ein. Sie befindet sich im Hauptgebäude (Eingang Schmelzbergstrasse) und besitzt eine Kapazität von 17 Bettenplätzen. Wie auch auf der Stroke Unit, so ist auch auf der Notfallstation rund um die Uhr ein neurologischer Assistenzarzt anwesend. Das Notfall-CT und der Schockraum mit räumlich anschließenden Notfalloperationssälen, eine Überwachungseinheit und eine Intensivpflegestation (B-Hof) befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft. Primär intensiv- und/oder intubationspflichtige Schlaganfallpatienten werden über den Schockraum des USZ aufgenommen und vorrangig auf der Neuro-IPS zunächst weiterbetreut.

Im Haldenbachtrakt des USZ befindet sich die Post-Stroke Unit (PSU) mit 6 monitorierten Betten, in denen über längerer Zeit überwachungspflichtige oder pflegeintensive Schlaganfallpatienten (z.B. schwere Schlaganfälle, Tracheostomapatienten und delirante Patienten) eine Überwachung und Frührehabilitation erhalten. Weniger schwer betroffene Schlaganfallpatienten werden auf den Bettenstationen des Haldenbachtraktes (HAL B und C) weiterbetreut, bis sie, falls notwendig, in die stationäre Rehabilitation verlegt werden.

3.1.5 Personal

Die Stroke Unit wird von Prof. A. Luft und in Stellvertretung von Dr. C. Globas geleitet. Oberärztliche Supervision leistet weiterhin PD Dr. S. Wegener und ausserhalb der regulären Dienstzeiten mittels Präsenzdienst der diensthabende Kaderarzt der Klinik für Neurologie. Zusätzlich besteht ein telefonisch/telemedizinischer Hintergrunddienst des Leitenden Arztes Schlaganfall für komplexe Fragestellungen. Der Schlaganfalldienst ist über einen Schichtbetrieb (3 Schichten unter der Woche und 2 Schichten am Wochenende) von einem Assistenzarzt rund um die Uhr besetzt (insgesamt 5 Assistenzärzte zu 100%). Das Stroke-Team arbeitet eng mit dem neurointerventionellen Notfall-Team der Klinik für Neuroradiologie zusammen.

Die Post Stroke Unit ist mit einem Assistenzarzt (100%) zu den regulären Dienstzeiten besetzt. Ausserhalb der regulären Dienstzeiten und an den Wochenenden wird sie vom Arzt der Stroke Unit mitbetreut. Die kaderärztliche Supervision wird durch Prof. A. Luft, Dr. C. Globas und PD Dr. S. Wegener gewährleistet.

Die Sprechstunde für Hirnschlagpatienten und das Neuroangiologische Labor (Doppler- und Duplexsonographie der hirnzuführenden Gefässe) werden von PD Dr. S. Wegener geleitet. Weiterhin in der Supervision tätig waren Frau PD Dr. M. Katan und Herr Dr. R. Gonzenbach. Als medizinisch-technische Assistentin unterstützt Frau M. Vinanti die Untersuchungen. Zwei Assistenzärzte (100%) erlernen im Rahmen des fachärztlichen Weiterbildungscurriculums die neurologische Ultraschalluntersuchung.

Folgende neurologische Assistenzärzte arbeiteten im Jahr 2016 klinisch im neurovaskulären Bereich:

Stroke Unit: Dr. R. Renzel, Dr. P. Gruber, Dr. K. Reuter, Dr. N. Pfender, Dr. M. Sommerauer, Dr. C. Huber, C. Inauen, L. von Bieberstein, J. von Büren, E. Efthymiou, J. Valko, R. Taddei, Dr. J. Kejda, Dr. L. Westphal, Dr. F. Wolpert

Post-Stroke Unit: M. Brändle, Dr. C. Stadler, Dr. J. Hamann

Neuroangiologische Sprechstunde und neurologisches Ultraschalllabor: Dr. L. Westphal, C. Inauen, Dr. A. Dietmaier, Dr. T. Weiss, Dr. C. Huber

3.1.6 Neuroangiologische Sprechstunde

Externe Zuweisungen von Patienten mit komplexen vaskulären Fragestellungen sowie ambulante Kontrollen am USZ behandelter Hirnschlagpatienten werden in der Sprechstunde durchgeführt. Seit 2014 wird im Rahmen der Datenerhebung für das Schweizer Schlaganfallregister (SSR) jeder Hirnschlagpatient nach 3 Monaten kontrolliert, um Verlaufsdaten und klinische Outcome-Parameter zu erfassen. Patienten, bei denen eine klinische Kontrolle nicht möglich ist, werden telefonisch kontaktiert. Für die Betroffenen und deren Angehörigen ist diese Visite auch eine wichtige Gelegenheit, Fragen zur Neurorehabilitation oder allfällige weitere Abklärungen zur Ursache des Hirnschlages und

Sekundärprävention zu besprechen. Neben den Assistenten in der Sprechstunde nimmt auch der Assistent der Post-Stroke Unit an den Konsultationen teil (ambulante Konsultationen und Duplexuntersuchungen 2016: 1870 vs. 2015: 1739 Veränderung: +7.5%). Die Kontrolle der Einträge in das SSR erfolgt durch den zuständigen Oberarzt der Sprechstunde gemeinsam mit der Study Nurse (Frau M. Knaup). Die interdisziplinäre Besprechung komplexer Fälle erfolgt im neurovaskulären Rapport. Doppler- und duplexsonographische Untersuchungen werden sowohl bei stationären als auch bei ambulanten Patienten durchgeführt. Hierfür stehen 3 moderne Duplex-Geräte zur Verfügung, davon eine mobile Einheit auf der Stroke Unit.

3.1.7 Schlaganfallnetzwerk Zürich

Das Netzwerk besteht aus den Kantonsspitalern Glarus, Schaffhausen und Winterthur, dem Stadtspital Triemli, den Spitalern Horgen, Lachen, Limmattal, Männedorf, Schwyz, Uster und Wetzikon. Das Schlaganfallzentrum USZ stellt die telemedizinische Beratung der Mitglieder des Netzwerkes rund um die Uhr sicher und übernimmt deren Patienten, soweit diese endovaskuläre oder neurochirurgische Eingriffe benötigen. Die Mitglieder des Netzwerkes treffen sich dreimal jährlich im Rahmen einer Fortbildung mit anschließender Diskussion von Problemen und klinischen Fragestellungen.

3.1.8 Interdisziplinarität

Ein wesentlicher Bestandteil des Schlaganfallzentrums ist das interdisziplinäre neurovaskuläre Netzwerk bestehend aus den drei Kernkliniken des Klinischen Neurozentrums, nämlich Neurologie, Neuroradiologie und Neurochirurgie sowie den Kliniken für Gefäßchirurgie und Kardiologie. Nur im interdisziplinären Kontext können die Patienten mit neurovaskulären Erkrankungen auf dem höchsten Qualitätsniveau der akademischen Medizin und mit innovativen diagnostischen und therapeutischen Konzepten versorgt werden. Interdisziplinäre Therapien sind die Thrombektomie und intraarterielle Lyse bei akuten extra- und intrakraniellen Gefäßverschlüssen, das chirurgische Anlegen eines Umgehungskreislaufs (Bypass), die Angioplastie und Stentimplantation und die Thrombendarteriektomie bei Stenosen der extra- und intrakraniellen Gefäße, die dekompressive Kraniektomie, die chirurgische Behandlung intracerebraler Blutungen (Hämatomevakuation, Ventrikeldrainagen), die endovaskuläre und chirurgische Behandlung von Aneurysmata, arteriovenösen Malformationen und anderen Gefäßmissbildungen, die interdisziplinäre Behandlung zerebraler Vaskulitiden, sowie extra- und intrakranieller Gefäßdissektionen und Sinus- und Hirnvenenthrombosen.

Dreh- und Angelpunkt des interdisziplinären Austausches ist der wöchentliche neurovaskuläre Rapport (Mittwoch 8:30, Demonstrationsraum Neuroradiologie). Dieser Rapport dient der gemeinsamen Beratung und dem Festlegen des diagnostischen und therapeutischen Vorgehens. Es werden in erster Linie Patienten besprochen, die am USZ betreut werden, aber die Vorstellung externer Patienten ist bei entsprechenden Anfragen ebenfalls möglich, präferenziell durch die externen Kollegen selbst. Am USZ betreute Patienten werden im Rahmen der initialen Diagnostik, bei Wechsel der Therapiestrategie sowie bei besonderen Vorkommnissen, z.B. ungewöhnlichen Komplikationen vorgestellt.

3.1.9 Statistik

Alle Patienten, die mit dem Verdacht auf Hirnschlag innerhalb der letzten 7d zugewiesen werden, werden in das Schweizer Schlaganfallregister (SSR) eingetragen. Als Leiterin der

neuroangiologischen Sprechstunde übersieht S. Wegener auch das Register. Die Dateneingabe wird von den Assistenzärzten im Schlaganfalldienst, der neuroangiologischen Sprechstunde und der Post-Stroke Unit (3-Monatskontrollen) sowie zwei Studienassistentinnen (M. Knaup und M. Vinanti) geleistet.

Im Jahr 2016 wurden bis Mitte Dezember 811 Patienten in das Register eingetragen, davon 506 mit ischämischem Schlaganfall (2015: 876 und 555, wobei wir nach Komplettierung der Dateneingabe bis Anfang Januar von vergleichbaren Werten zum Vorjahr ausgehen, **Abb. 2**). 154 Patienten wurden einer Thrombolyse-Therapie zugeführt, davon 99 in Zusammenarbeit mit den Kollegen der Neuroradiologie mit einem interventionellen Vorgehen (2015: 181 und 100 Patienten). Wichtiges Kriterium für die Versorgung der Schlaganfallpatienten ist die Zeit von Eintritt auf die Stroke Unit bis zum Beginn der Bildgebung (*Door-to-imaging-time*) und Lysetherapie (*Door-to-needle-time*). Hier wurden im Mittel (Median) 24 min bzw. 47 min erreicht (2015: 25.8 und 51.8 min). Die Zeit vom Eintritt bis zur Neuroangiographie bei geplanter Neurointervention betrug im Mittel bei 160 min (2015: 180 min).

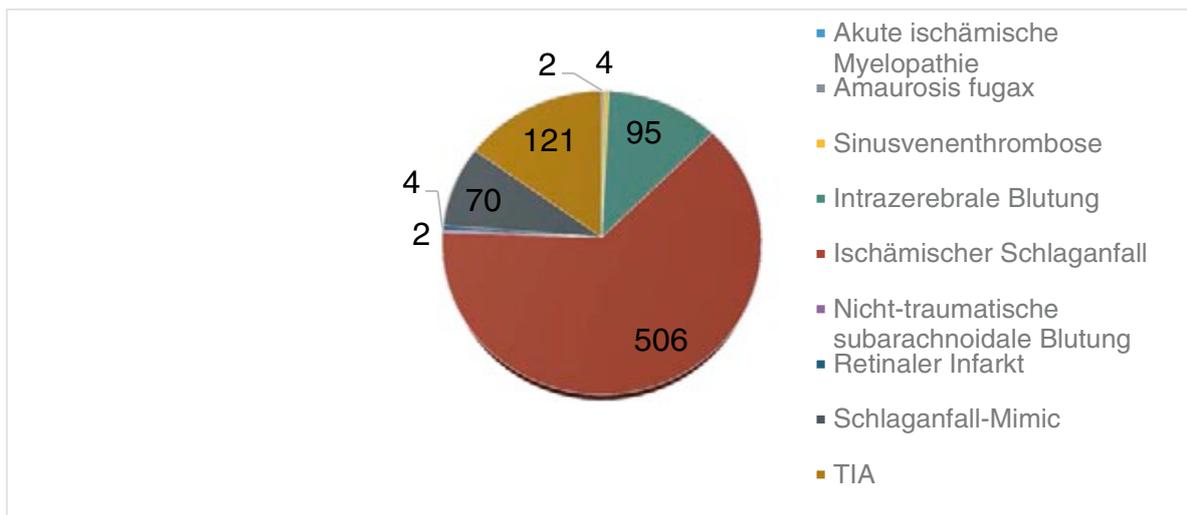


Abbildung 2: Verteilung der Diagnosen bei allen im Jahr 2016 im Schlaganfallzentrum aufgenommenen Patienten (Quelle SSR).

Die Schwere der neurologischen Defizite, die mit der NIHSS Skala gemessen wird (0 - 42, wobei 0 symptomfrei und 42 maximale Symptomschwere bedeutet), betrug im Mittel 7.3 bei Eintritt und 4.4 nach 24h (2015: 6.4 und 4.8 Punkte).

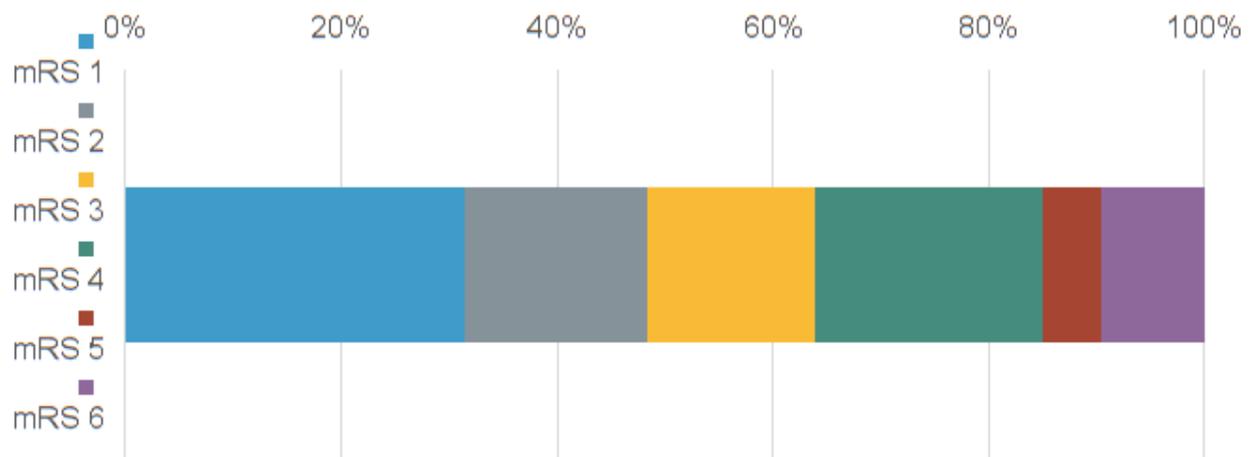


Abbildung 3: Outcome nach 3 Monaten (modified Rankin Scale, mRS: (0= keine Symptome, 6 = Tod, 0-2 = leichtgradige Einschränkungen; Quelle: SSR 2016)

Mithilfe der modifizierten Rankin Skala (mRS) kann die Schwere der funktionellen Einschränkungen abgeschätzt werden, die für die Patienten im Alltag bestehen (Stand 18.12.2016, **Abb. 3**).

3.1.10 Wissenschaft

Im Jahr 2016 wurden erfolgreich Patienten für die randomisierten kontrollierten Studien im Rahmen der SMARTS 2 und Armeo Senso Reward Studien rekrutiert. SMARTS 2 vergleicht intensives Roboter-basiertes Armtraining gegen ziel-orientiertes Armtraining in der Subakutphase nach Schlaganfall. M. Branscheidt arbeitet als PostDoc für zwei Jahre an der Johns Hopkins University, um die SMARTS Daten auszuwerten. Die Armeo Senso Reward Studie vergleicht belohntes gegen nicht-belohntes Armtraining. Eine weitere klinische internationale Multicenter Studie (Biosignal-Study) untersucht verschiedene Blut Biomarker im Hinblick auf eine Verbesserung der Identifikation der Schlaganfallursache (M. Katan). Es konnten bis anhin 1200 Patienten eingeschlossen werden; weitere Patienten werden rekrutiert. Innerhalb der PREDICT-Studie wurden anhand von Bildgebung und klinischen Parametern Prädiktoren für Schlaganfall-Erholung und Rezidiv-Risiko untersucht (S. Wegener).

Im Tiermodell der Erholung nach Schlaganfall wurde die kortikale Plastizität zu unterschiedlichen Zeitpunkten nach Insult charakterisiert (Riout-Pedotti, Vitrac) und kognitive Defizite nach experimentellem Schlaganfall, sowie neue neuroprotektive Ansätze (Progesterin-Therapie) charakterisiert (S. Wegener). Das EU Horizon 2020 Projekt SoftPro hat begonnen, um verschiedene neue Technologien in der Schlaganfallrehabilitation zu testen. Die Rekrutierung und die Untersuchung von Schlaganfallpatienten in der Rehabilitation über längere Zeitphasen wurde durch die enge Kollaboration zwischen dem USZ Schlaganfallzentrum und der Rehabilitationsklinik cereneo, Vitznau, ermöglicht.

Drittmittel: EU H2020, UZH (KFSP), SNF, McDonnell Foundation, P&K Pühringer Stiftung, Koetser Stiftung, UZH (Filling the Gap-Programm), European Society for contraception and reproductive health (ESC)

Wissenschaftliches Personal (Stand 31.12.2016): M. El-Amki, M. Iijima, R. Gonzenbach, J. Held, S. Leemburg, M. Katan, R. Kundert, K. Lutz, A. Luft, L. Nallet, M. Rioult-Pedotti, J. Schneider, M. Schubring-Giese, A. Schwarz, L. Steiner, C. Vitrac, B. Valladares, J. Veerbeek, S. Wegener, L. Westphal, M. Wiedmer.

Ausgewählte Publikationen:

1. Schubring-Giese M, Leemburg S, **Luft AR**, Hosp JA. Protein Synthesis Inhibition in the Peri-Infarct Cortex Slows Motor Recovery in Rats. PLoS ONE. 2016;11:e0157859
2. Masse F, Gonzenbach R, Paraschiv-Ionescu A, **Luft AR**, Aminian K. Wearable Barometric Pressure Sensor to Improve Postural Transition Recognition of Mobility-Impaired Stroke Patients. IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng. 2016;24:1210–1217
3. Rocca A, Pignat JM, Berney L, Jöhr J, Van de Ville D, Daniel R. T., Levivier M, Hirt L, **Luft AR**, Grouzmann E, Diserens K. Sympathetic activity and early mobilization in patients in intensive and intermediate care with severe brain injuries: a preliminary prospective randomized study. BMC neurology. 2016;16:169
4. Wittmann F, Held JP, Lambercy O, Starkey ML, Curt A, Höver R, Gassert R, **Luft AR**, Gonzenbach RR. Self-directed arm therapy at home after stroke with a sensor-based virtual reality training system. J Neuroeng Rehabil. 2016;13:75
5. Schubring-Giese M, **Luft AR**, Hosp J. The effect of surgery and intracerebral injections on motor skill learning in rats: results from a database analysis. Behav Brain Res 2016;313:310-314
6. Lam JM, Globas C, Hosp JA, Karnath HO, Wächter T, **Luft AR**. Impaired implicit learning and feedback processing after stroke. Neuroscience 2016; 314:116-24
7. Jaeger L, Marchal Crespo L, Wolf P, **Luft AR**, Riener R, Michels L, Kollias S. On the Modulation of Brain Activation During Simulated Weight Bearing in Supine Gait-Like Stepping. Brain Topogr 2016; 29(1):193-205.

Verantwortlich für den Bericht

Prof. A. Luft, PD Dr. S. Wegener, Dr. C. Globas – Klinik für Neurologie

Prof. A. Valavanis – Klinik für Neuroradiologie

Prof. L. Regli – Klinik für Neurochirurgie

3.2 Schwindelzentrum

Das Schwindelzentrum ist interdisziplinär organisiert. Entsprechend werden die zugewiesenen Patientinnen und Patienten mit oto-neuro-ophthalmologischen Symptomen von einem Spezialistenteam bestehend aus Fachärzten der Klinik für Neurologie, der ORL-Klinik, der Augenklinik sowie der Klinik Psychiatrie und Psychotherapie abgeklärt, betreut und behandelt. Eine speziell eingerichtete Sprechstunde wird für Patientinnen und Patienten mit zerebellären Syndromen geführt. Patienten mit therapieresistentem oder komplexem gutartigem Lagerungsschwindel können mit dem motorisierten 3D-Drehstuhl behandelt werden. Im Rahmen einer Partnerschaft mit dem Swiss Concussion Center (SCC) an der Schulthess-Klinik werden Leistungssportlerinnen und Leistungssportler mit Schwindel oder Augenbewegungsstörungen nach Kopftrauma diagnostiziert und behandelt. Im Berichtsjahr wurden 1860 ambulante Konsultationen und 61 Patienten stationär behandelt. Die Gesamtleistung des Schwindelzentrums hat gegenüber dem Vorjahr um 24.8% zugenommen.

3.3 Neuromuskuläres Zentrum

Das neuromuskuläre Zentrum verzeichnete einen Zuwachs der Gesamtleistungen von 7.2% gegenüber dem Vorjahr. Besonders erwähnenswert ist eine wachsende Anzahl von Konsultationen in der ENMG- und neuromuskulären Sprechstunde. Neu wurde zudem eine Untersuchung der sudomotorischen Fasern mittels Sudoscan eingeführt. Zur Abklärung von Kleinfaser-Polyneuropathien werden in Kooperation mit dem Institut für Neuropathologie Hautbiopsien mit Auszählung der kutanen Nervenfasern angeboten. Die interdisziplinäre neurologisch-pneumologische Sprechstunde für Patienten mit neuromuskulären Atemproblemen, insbesondere amyotropher Lateralsklerose, und die Transitionssprechstunde für juvenile neuromuskuläre Patienten an der Schwelle zum Erwachsenenalter bleiben feste Teile des Angebotes des neuromuskulären Zentrums.

Im Spezialbereich der Bewegungsstörungen speziell der Parkinson'schen Erkrankung kann dank der Unterstützung durch den Kanton Zürich im Rahmen des Programmes der Gesundheitsdirektion für die Hochspezialisierte Medizin der Personalbestand aufgestockt werden. Damit werden die klinischen und wissenschaftlichen Bemühungen rund um die Bewegungsstörungen und die multimodalen Behandlungsoptionen mit oralen Medikamenten, Pumpensystemen, tiefer Hirnstimulation und fokussiertem Ultraschall massgeblich unterstützt.

3.4. Hirntumorzentrum

Das Hirntumorzentrum, welches sowohl dem Cancer Center Zürich wie auch dem Klinischen Neurozentrum zugeordnet ist wurde im Berichtsjahr erneut extern evaluiert, und wiederum mit sehr positiver Bewertung zertifiziert. Im Rahmen der Schwerpunktbildung im Bereich der Immuntherapie des Glioblastoma multiforme wurden neue Studien zum Einsatz von Immune Checkpoint-Inhibitoren initiiert. Die von Zürich aus koordinierte Vakzinierungsstudie bei Glioblastompatienten mit EGFRvIII-Mutation verfehlte das Ziel der Verlängerung der Überlebenszeit. Die wissenschaftlichen Anstrengungen des Hirntumorzentrums werden weiterhin u.a. durch das Programm der hochspezialisierten Medizin im Kanton Zürich gefördert. Das Hirntumorzentrum verzeichnete im Berichtsjahr einen Zuwachs der Gesamtleistung von 28.8% gegenüber dem Vorjahr.

3.5 Multiple Sklerose Zentrum

Im Multiple Sklerose Zentrum werden in der Klinik für Neurologie Patienten mit multipler Sklerose sowie mit anderen neuroimmunologischen Erkrankungen auf hohem Niveau klinisch versorgt. Die klinische Gesamtleistung des Zentrums hat im Berichtsjahr um 12.1% gegenüber dem Vorjahr zugenommen. Im Zentrum wird zudem intensiv klinische, translationale und Grundlagenforschung durchgeführt. Der Fokus der Forschung ist es, die Krankheitsheterogenität der MS durch neuroradiologische bildgebende Verfahren sowie durch die optische Kohärenztomographie (OCT), biologische Marker und Charakterisierung der motorischen Funktion besser zu verstehen. Im Labor werden Krankheitsmechanismen der MS mit besonderem Schwerpunktsetzungen auf der zellulären Immunologie und der Biochemie. Gemeinsam mit der Pflegesprechstunde der Abteilung für Neuroimmunologie und MS wird eine stetig wachsende Zahl von Patienten zu Erstdiagnostik und Zweitmeinungen ärztlich in der MS-Ambulanz und in der Tagesklinik betreut. An wichtigen translationalen Forschungsprojekten zu erwähnen sind der Klinische

Forschungsschwerpunkt MS, das Hochspezialisierte Medizin 2 Projekt «Toleranzinduktion und autologe hämatopoietische Stammzelltransplantation bei MS» sowie das vom Wyss Zentrum für Translationale Forschung geförderte Projekt zur Antigen-spezifischen Tolerisierung bei MS.

3.6 Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie

Das Zentrum für Epilepsie und Epilepsiechirurgie wurde im November 2015 gegründet. Daran partnerschaftlich beteiligt sind die Klinik für Neurologie des USZ, die Klinik für Neurochirurgie des USZ, die Klinik für Neuroradiologie des USZ, das Kinderspital Zürich und das Schweizerische Epilepsiezentrum. Durch das Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie soll die Behandlung betroffener Patienten mit allen Formen der epileptischen Erkrankungen weiter optimiert und die Aufrechterhaltung des nationalen Auftrags zu interventionellen Epilepsie-Behandlungen im Rahmen der Hochspezialisierten Medizin gewährleistet werden. Im ersten Betriebsjahr des Zentrums wurden bereits 2'488 ambulante Konsultationen durchgeführt und 261 Patienten stationär abgeklärt oder behandelt.

4. Forschung

Eine wesentliche Aufgabe des Klinischen Neurozentrums als Institution ist es, die Bedingungen zu schaffen und nachhaltig zu gewährleisten, welche eine ungehinderte Forschungsarbeit der daran Interessierten und dafür Qualifizierten ermöglicht. Neurowissenschaftliche Forschung, welche aus klinischen Fragestellungen initiiert wird, ist die treibende Kraft für die Forschungstätigkeit des Klinischen Neurozentrums. Ihre Ergebnisse sollen dazu beitragen Entstehungs- und Verhaltensmechanismen neurologischer Erkrankungen aufzudecken, deren Erkennung sicherer zu machen und bestehende Behandlungsmethoden zu verbessern bzw. neue Behandlungsmethoden zu entwickeln.

Die Durchführung translationaler und klinischer Forschung auf internationalem Spitzenniveau sowie die Förderung des Innovationspotenzials in den klinischen Neurofächern ist ein Hauptziel des Klinischen Neurozentrums.

Seit der Gründung des Zentrums Neurowissenschaften Zürich im Jahr 1998 besteht eine enge Zusammenarbeit mit mehreren Forschungsgruppen aus den klinischen Neurowissenschaften. Mit der Gründung des Klinischen Neurozentrums soll diese Zusammenarbeit nicht nur auf der Ebene der Forschungsgruppen verstärkt sondern auch auf der Ebene der Leitung beider Zentren institutionalisiert werden.

Über die von den Kernkliniken des Neurozentrums vorwiegend interdisziplinär bearbeiteten Forschungsprojekte informiert detailliert die Forschungsdatenbank der Universität Zürich (www.research-projects.uzh.ch/). Im Berichtsjahr wurden durch die Forschungsgruppen des Neurozentrums insgesamt 242 Publikationen veröffentlicht und über 150 Vorträge an nationalen und internationalen Kongressen gehalten.

4.1 Publikationen 2016 aus dem Klinischen Neurozentrum

Klinik für Neurologie

Hackius, Marc; Werth, Esther; Sürücü, Oguzkan; Baumann, Christian R; Imbach, Lukas L (2016). Electrophysiological Evidence for Alternative Motor Networks in REM Sleep Behavior Disorder. *Journal of Neuroscience*, 36(46):11795-11800.

Manogaran, Praveena; Hanson, James V M; Olbert, Elisabeth D; Egger, Christine; Wicki, Carla; Gerth-Kahlert, Christina; Landau, Klara; Schippling, Sven (2016). Optical Coherence Tomography and Magnetic Resonance Imaging in Multiple Sclerosis and Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder. *International Journal of Molecular Sciences*, 17(11):1-13.

Tarnutzer, A A; Straumann, D; Brugger, P; Feddermann-Demont, N (2016). Persistent effects of playing football and associated (subconcussive) head trauma on brain structure and function: a systematic review of the literature. *British Journal of Sports Medicine*:Epub ahead of print.

Wettstein, V G; Weber, K P; Bockisch, C J; Hegemann, S C (2016). Compensatory saccades in head impulse testing influence the dynamic visual acuity of patients with unilateral peripheral vestibulopathy1. *Journal of Vestibular Research*, 26(4):395-402.

van der Heide, A; Werth, E; Donjacour, C E H M; Reijntjes, R H A M; Lammers, G J; Van Someren, E J W; Baumann, C R; Fronczek, R (2016). Core Body and Skin Temperature in Type 1 Narcolepsy in Daily Life; Effects of Sodium Oxybate and Prediction of Sleep Attacks. *Sleep*, 39(11):1941-1949.

Wick, W; Roth, P; Hartmann, C; Hau, P; Nakamura, M; Stockhammer, F; Sabel, M C; Wick, A; Koepfen, S; Ketter, R; Vajkoczy, P; Eyupoglu, I; Kalff, R; Pietsch, T; Happold, C; Galldiks, N; Schmidt-Graf, F; Bamberg, M; Reifenberger, G; Platten, M; von Deimling, A; Meisner, C; Wiestler, B; Weller, M (2016). Long-term analysis of the NOA-04 randomized phase III trial of sequential radiochemotherapy of anaplastic glioma with PCV or temozolomide. *Neuro-Oncology*, 18(11):1529-1537.

Kelly, P J; Albers, G W; Chatzikonstantinou, A; De Marchis, G M; Ferrari, J; George, P; Katan, M; Knoflach, M; Kim, J S; Li, L; Lee, E J; Olivot, J M; Purroy, F; Raposo, N; Rothwell, P M; Sharma, V K; Song, B; Tsvigoulis, G; Walsh, C; Xu, Y; Merwick, A (2016). Validation and comparison of imaging-based scores for prediction of early stroke risk after transient ischaemic attack: a pooled analysis of individual-patient data from cohort studies. *Lancet Neurology*, 15(12):1238-1247.

Masse, F; Gonzenbach, R; Paraschiv-Ionescu, A; Luft, A R; Aminian, K (2016). Wearable barometric pressure sensor to improve postural transition recognition of mobility-impaired stroke patients. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 24(11):1210-1217.

Geisseler, O; Pflugshaupt, T; Bezzola, L; Reuter, K; Weller, D; Schuknecht, B; Brugger, P; Linnebank, M (2016). The relevance of cortical lesions in patients with multiple sclerosis. *BMC Neurology*, 16(1):204.

Schubring-Giese, M; Luft, A R; Hosp, J A (2016). The effect of surgery and intracerebral injections on motor skill learning in rats: results from a database analysis. *Behavioural Brain Research*, 313:310-314.

Willms, J F; Baltasvias, G; Burkhardt, J K; Ernst, S; Tarnutzer, A A (2016). Missed Anterior Inferior Cerebellar Artery Aneurysm Mimicking Vestibular Neuritis-Clues to Prevent Misdiagnosis. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 25(12):e231-e232.

Killeen, Tim; Easthope, Christopher S; Filli, Linard; Linnebank, Michael; Curt, Armin; Bolliger, Marc; Zörner, Björn (2016). Modulating Arm Swing Symmetry with Cognitive Load: A Window on Rhythmic Spinal Locomotor Networks in Humans? *Journal of Neurotrauma*:Epub ahead of print.

Grigoriadis, N; Linnebank, M; Alexandri, N; Muehl, S; Hofbauer, G F (2016). Considerations on long-term immuno-intervention in the treatment of multiple sclerosis: an expert opinion. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 17(15):2085-2095.

Oikonomidi, A; Lewczuk, P; Kornhuber, J; Smulders, Y; Linnebank, M; Semmler, A; Popp, J (2016). Homocysteine metabolism is associated with cerebrospinal fluid levels of soluble amyloid precursor protein and amyloid beta. *Journal of Neurochemistry*, 139(2):324-332.

Weiss, T; Weller, M; Roth, P (2016). Immunological effects of chemotherapy and radiotherapy against brain tumors. *Expert Review of Anticancer Therapy*, 16(10):1087-1094.

Steinman, L; Bar-Or, A; Behne, J M; Benitez-Ribas, D; Chin, P S; Clare-Salzler, M; Healey, D; Kim, J I; Kranz, D M; Lutterotti, A; Martin, R; Schippling, S; Villoslada, P; Wei, C H; Weiner, H L; Zamvil, S S; Yeaman, M R; Smith, T J (2016). Restoring immune tolerance in neuromyelitis optica: Part I. *Neurology: Neuroimmunology and Neuroinflammation*, 3(5):e276.

Bar-Or, A; Steinman, L; Behne, J M; Benitez-Ribas, D; Chin, P S; Clare-Salzler, M; Healey, D; Kim, J I; Kranz, D M; Lutterotti, A; Martin, R; Schippling, S; Villoslada, P; Wei, C H; Weiner, H L; Zamvil, S S; Smith, T J; Yeaman, M R (2016). Restoring immune tolerance in neuromyelitis optica: Part II. *Neurology: Neuroimmunology and Neuroinflammation*, 3(5):e277.

Müller, J A; Bockisch, C J; Tarnutzer, A A (2016). Spatial orientation in patients with chronic unilateral vestibular hypofunction is ipsilesionally distorted. *Clinical Neurophysiology*, 127(10):3243-3251.

Wirsching, H G; Weller, M (2016). The Role of Molecular Diagnostics in the Management of Patients with Gliomas. *Current Treatment Options in Oncology*, 17(10):51.

Hertler, B; Buitrago, M M; Luft, A R; Hosp, J A (2016). Temporal course of gene expression during motor memory formation in primary motor cortex of rats. *Neurobiology of Learning and Memory*, 136:105-115.

Hess, B J; Misslisch, H (2016). Three-dimensional ocular kinematics underlying binocular single vision. *Journal of Neurophysiology*, 116(6):2841-2856.

Macauda, G; Bekrater-Bodmann, R; Brugger, P; Lenggenhager, B (2016). When less is more - Implicit preference for incomplete bodies in xenomelia. *Journal of Psychiatric Research*, 84:249-255.

Bar-Or, Amit; Steinman, Larry; Behne, Jacinta M; Benitez-Ribas, Daniel; Chin, Peter S; Clare-Salzler, Michael; Healey, Donald; Kim, James I; Kranz, David M; Lutterotti, Andreas; Martin, Roland; Schippling, Sven; Villoslada, Pablo; Wei, Cheng-Hong; Weiner, Howard L; Zamvil, Scott S; Smith, Terry J; Yeaman, Michael R (2016). Restoring immune tolerance in neuromyelitis optica / Part II. *Neurology: Neuroimmunology and Neuroinflammation*, 3(5):e277.

Gramatzki, D; Weller, M (2016). Reply to glioblastoma in the Canton of Zurich, Switzerland revisited: 2005 to 2009. *Cancer*, 122(23):3740-3741.

Rocca, A; Pignat, J-M; Berney, L; Jöhr, J; Van de Ville, D; Daniel, R T; Levivier, M; Hirt, L; Luft, A R; Grouzmann, E; Diserens, K (2016). Sympathetic activity and early mobilization in patients in intensive and intermediate care with severe brain injuries: a preliminary prospective randomized study. *BMC Neurology*, 16:169.

Kappos, L; Edan, G; Freedman, M S; Montalbán, X; Hartung, H P; Hemmer, B; Fox, E J; Barkhof, F; Schippling, S; Schulze, A; Pleimes, D; Pohl, C; Sandbrink, R; Suarez, G; Wicklein, E M (2016). The 11-year long-term follow-up study from the randomized BENEFIT CIS trial. *Neurology*, 87(10):978-987.

Happold, C; Gorlia, T; Chinot, O; Gilbert, M R; Nabors, L B; Wick, W; Pugh, S L; Hegi, M; Cloughesy, T; Roth, P; Reardon, D A; Perry, J R; Mehta, M P; Stupp, R; Weller, M (2016). Reply to F. Felix et al and M.F. Fay et al. *Journal of Clinical Oncology*, 34(25):3107-3108.

Goldbrunner, Roland; Minniti, G; Preusser, M; Jenkinson, M D; Sallabanda, K; Houdart, E; von Deimling, A; Stavrinou, P; Lefranc, F; Lund-Johansen, M; Moyal, E C; Brandsma, D; Henriksson, R; Soffietti, R; Weller, M (2016). EANO guidelines for the diagnosis and treatment of meningiomas. *Lancet Oncology*, 17(9):e383-e391.

König, N; Taylor, W R; Baumann, C R; Wenderoth, N; Singh, N B (2016). Revealing the quality of movement: A meta-analysis review to quantify the thresholds to pathological variability during standing and walking. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 68:111-119.

Gavrilov, Y V; Vorobyeva, A A; Kazakov, V M; Valko, P O (2016). Vladimir K. Roth (1848-1916). *Journal of Neurology*, 263(9):1890-1892.

Wittmann, Frieder; Held, Jeremia P; Lamercy, Olivier; Starkey, Michelle L; Curt, Armin; Höver, Raphael; Gassert, Roger; Luft, Andreas R; Gonzenbach, Roman R (2016). Self-directed arm therapy at home after stroke with a sensor-based virtual reality training system. *Journal of Neuro-engineering and Rehabilitation (JNER)*, 13(1):75.

Abramowski, Pierre; Krasemann, Susanne; Ernst, Thomas; Lange, Claudia; Ittrich, Harald; Schweizer, Michaela; Zander, Axel R; Martin, Roland; Fehse, Boris (2016). Mesenchymal stromal/stem cells do not ameliorate experimental autoimmune encephalomyelitis and are not detectable in the central nervous system of transplanted mice. *Stem Cells and Development*, 25(15):1134-1148.

van Schie, M K M; Werth, E; Lammers, G J; Overeem, S; Baumann, C R; Fronczek, R (2016). Improved vigilance after sodium oxybate treatment in narcolepsy: a comparison between in-field and in-laboratory measurements. *Journal of Sleep Research*, 25(4):486-496.

Strehlow, F; Bauer, S; Martus, P; Weller, M; Roth, P; Schlegel, U; Seidel, S; Scheibenbogen, C; Korfel, A; Kreher, S (2016). Osteopontin in cerebrospinal fluid as diagnostic biomarker for central nervous system lymphoma. *Journal of Neuro-Oncology*, 129(1):165-171.

Kahles, T; Mono, M L; Heldner, M R; Baumgartner, R W; Sarikaya, H; Luft, A; Bohlhalter, S; Traenka, C; Engelter, S T; Kurka, N; Köhrmann, M; Curtze, S; Michel, P; Tatlisumak, T; Nedeltchev, K (2016). Repeated Intravenous Thrombolysis for Early Recurrent Stroke: Challenging the Exclusion Criterion. *Stroke*, 47(8):2133-2135.

Kana, Veronika; Petersen, Jens A; Ikenberg, Kristian; Chappaz, Ariane; Gerth-Kahlert, Christina; Appenzeller, Philippe; Linnebank, Michael (2016). Teaching NeuroImages: Recurrent oculomotor palsies caused by neurosarcoidosis. *Neurology*, 87(3):e31-e32.

Luft, Andreas R (2016). Closing PFO closure for migraine? *European Heart Journal*, 37(26):2037-2039.

Büchele, Fabian; Morawska, Marta M; Schreglmann, Sebastian R; Penner, Marco; Muser, Markus; Baumann, Christian R; Noain, Daniela (2016). Novel rat model of weight drop-induced closed diffuse traumatic brain injury compatible with electrophysiological recordings of vigilance states. *Journal of Neurotrauma*, 33(13):1171-1180.

Schippling, S; O'Connor, P; Knappertz, V; Pohl, C; Bogumil, T; Suarez, G; Cook, S; Filippi, M; Hartung, H P; Comi, G; Jeffery, D R; Kappos, L; Goodin, D S; Arnason, B (2016). Incidence and course of depression in multiple sclerosis in the multinational BEYOND trial. *Journal of Neurology*, 263(7):1418-1426.

Katan, Mira (2016). Procalcitonin and midregional proatrial natriuretic peptide as markers of ischemic stroke: the northern manhattan study. *Stroke*, 47(7):1714-1719.

Mangani, D; Weller, M; Seyed Sadr, E; Willscher, E; Seystahl, K; Reifenberger, G; Tabatabai, G; Binder, H; Schneider, H (2016). Limited role for transforming growth factor- β pathway activation-mediated escape from VEGF inhibition in murine glioma models. *Neuro-Oncology*, 18(12):1610-1621.

Valko, P O; Gavrilov, Y V; Yamamoto, M; Noaín, D; Reddy, H; Haybaeck, J; Weis, S; Baumann, C R; Scammell, T E (2016). Damage to Arousal-Promoting Brainstem Neurons with Traumatic Brain Injury. *Sleep*, 39(6):1249-1252.

Schneider, H; Weller, M (2016). Boswellic acid activity against glioblastoma stem-like cells. *Oncology Letters*, 11(6):4187-4192.

Babic, D; Benussi, S; Schwarz, U; Valli, P V; Matter, C M (2016). Endocarditis, hemiparesis, and upper GI bleeding 4 weeks after radiofrequency ablation for atrial fibrillation. *European Heart Journal. Cardiovascular Imaging*, 17(6):703.

Ziemssen, T; Derfuss, T; de Stefano, N; Giovannoni, G; Palavra, F; Tomic, D; Vollmer, T; Schippling, S (2016). Optimizing treatment success in multiple sclerosis. *Journal of Neurology*, 263(6):1053-1065.

Seystahl, Katharina; Gramatzki, Dorothee; Roth, Patrick; Weller, Michael (2016). Pharmacotherapies for the treatment of glioblastoma - current evidence and perspectives. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 17(9):1259-70.

Tobler-Ammann, B C; de Bruin, E D; Brugger, P; de Bie, R A; Knols, R H (2016). The Zürich Maxi Mental Status Inventory (ZüMAX): Test-Retest Reliability and Discriminant Validity in Stroke Survivors. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 29(2):78-90.

Kretzschmar, U; Werth, E; Sturzenegger, C; Khatami, R; Bassetti, C L; Baumann, C R (2016). Which diagnostic findings in disorders with excessive daytime sleepiness are really helpful? A retrospective study. *Journal of Sleep Research*, 25(3):307-313.

Burgett, M E; Lathia, J D; Roth, P; Nowacki, A S; Galileo, D S; Pugacheva, E; Huang, P; Vasanji, A; Li, M; Byzova, T; Mikkelsen, T; Bao, S; Rich, J N; Weller, M; Gladson, C L (2016). Direct contact with perivascular tumor cells enhances integrin $\alpha\beta3$ signaling and migration of endothelial cells. *OncoTarget*:43852-43867.

Berger, M; Weller, M (2016). *Gliomas*. Amsterdam: Elsevier.

Drakul, A; Bockisch, C J; Tarnutzer, A A (2016). Does gravity influence the visual line bisection task? *Journal of Neurophysiology*:jn.00312.2016.

Schur, P; Luft, A (2016). Schlaganfall aus der Perspektive des Neurologen (Teil 3): Neues in der Sekundärprävention. *Praxis*, 105(11):649-655.

Imbach, L L; Büchele, F; Valko, P O; Li, T; Maric, A; Stover, J F; Bassetti, C L; Mica, L; Werth, E; Baumann, C R (2016). Sleep-wake disorders persist 18 months after traumatic brain injury but remain underrecognized. *Neurology*, 86(21):1945-1949.

Korfel, Agnieszka; Chamberlain, Marc; Neuwelt, Ed; Thiel, Eckhard; Doolittle, Nancy; Schlegel, Uwe; Dreyling, Martin; Rubenstein, James; Fischer, Lars; Björkholm, Magnus; Martus, Peter; Weller, Michael; Glantz, Michael (2016). Therapy for secondary CNS involvement in malignant lymphomas: No standard yet! *Journal of Clinical Oncology*, 34(15):1829-1830.

Schur, P; Luft, A (2016). Schlaganfall aus der Perspektive des Neurologen (Teil 2): Neues in der Akutbehandlung. *Praxis*, 105(10):555-562.

Taddei, R N; Werth, E; Poryazova, R; Baumann, C R; Valko, P O (2016). Diagnostic delay in narcolepsy type 1: combining the patients' and the doctors' perspectives. *Journal of Sleep Research*, 25(6):709-715.

Wick, Wolfgang; Gorlia, Thierry; Bady, Pierre; Platten, Michael; van den Bent, Martin J; Taphoorn, Martin J B; Steuve, Jonathan; Brandes, Alba A; Hamou, Marie-France; Wick, Antje; Kosch, Markus; Weller, Michael; Stupp, Roger; Roth, Patrick; Golfopoulos, Vassilis; Frenel, Jean-Sebastien; Campone, Mario; Ricard, Damien; Marosi, Christine; Villà, Salvador; Weyerbrock, Astrid; Hopkins, Kirsten; Homicsko, Krisztian; Lhermitte, Benoit; Pesce, Gianfranco Angelo; Hegi, Monika E (2016). Phase II study of radiotherapy and temsirolimus versus radiochemotherapy with temozolomide in patients with newly diagnosed glioblastoma without MGMT promoter hypermethylation (EORTC 26082). *Clinical Cancer Research*, 22(19):4797-4806.

Gavrilov, Y V; Ellison, B A; Yamamoto, M; Reddy, H; Haybaeck, J; Mignot, E; Baumann, C R; Scammell, T E; Valko, P O (2016). Disrupted Sleep in Narcolepsy: Exploring the Integrity of Galanin Neurons in the Ventrolateral Preoptic Area. *Sleep*, 39(5):1059-1062.

Opfer, R; Suppa, P; Kepp, T; Spies, L; Schippling, S; Huppertz, H J (2016). Atlas based brain volumetry: How to distinguish regional volume changes due to biological or physiological effects from inherent noise of the methodology. *Magnetic Resonance Imaging*, 34(4):455-461.

Pitter, K L; Tamagno, I; Alikhanyan, K; Hosni-Ahmed, A; Pattwell, S S; Donnola, S; Dai, C; Ozawa, T; Chang, M; Chan, T A; Beal, K; Bishop, A J; Barker, C A; Jones, T S; Hentschel, B; Gorlia, T; Schlegel, U; Stupp, R; Weller, M; Holland, E C; Hambardzumyan, D (2016). Corticosteroids compromise survival in glioblastoma. *Brain*, 139(Pt 5):1458-1471.

Lenggenhager, B; Busch, C; Brugger, P (2016). Minding gaps on the skin: Opposite bisection biases on forehead and back of one's head. *Consciousness and Cognition*, 42:9-14.

Broetz, D; Weller, M (2016). *Physical Therapy for Intervertebral Disk Disease : A Practical Guide to Diagnosis and Treatment*. Stuttgart-New York-Delhi-Rio de Janeiro: Thieme.

Urwyler, S A; Timper, K; Fenske, W; de Mota, N H; Blanchard, A; Kühn, F; Frech, N; Arici, B; Rutishauser, J; Kopp, P; Stettler, C; Müller, B; Katan, M; Llorens-Cortes, C; Christ-Crain, M (2016). Plasma apelin concentrations in patients with polyuria-polydipsia syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 101(5):1917-1923.

Macrea, L M; Macaudo, G; Bertolini, G; Straumann, D; Brugger, P; Maurer, K; Palla, A; Lenggenhager, B (2016). Reducing pain by moving? A commentary on Ferrè et al. 2013. *Cortex*, 78:167-169.

Martinez-Lapiscina, Elena H; Arnow, Sam; Wilson, James A; et al; Schippling, S (2016). Retinal thickness measured with optical coherence tomography and risk of disability worsening in multiple sclerosis: a cohort study. *Lancet Neurology*, 15(6):574-84.

Schur, P; Luft, A R (2016). Schlaganfall aus der Perspektive des Neurologen (Teil 1): Neues aus der Akutdiagnostik. *Praxis*, 105(9):499-503.

Leuenberger, K; Gonzenbach, R; Wachter, S; Luft, A; Gassert, R (2016). A method to qualitatively assess arm use in stroke survivors in the home environment. *Medical & Biological Engineering & Computing*:Epub ahead of print.

Albert, Nathalie L; Weller, Michael; Suchorska, Bogdana; Galldiks, Norbert; Soffietti, Riccardo; Kim, Michelle M; la Fougère, Christian; Pope, Whitney; Lawrance, Ian C; Arbizu, Javier; Chamberlain, Marc C; Vogelbaum, Michael A; Ellingson, Ben M; Tonn, Joerg C (2016). Response Assessment in Neuro-Oncology working group and European Association for Neuro-Oncology recommendations for the clinical use of PET imaging in gliomas. *Neuro-Oncology*, 18(9):1199-1208.

Seystahl, Katharina; Stoecklein, Veit; Schüller, Ulrich; Rushing, Elisabeth; Nicolas, Guillaume; Schäfer, Niklaus; Ilhan, Harun; Pangalu, Athina; Weller, Michael; Tonn, Jörg-Christian; Sommerauer, Michael; Albert, Nathalie L (2016). Somatostatin-receptor-targeted radionuclide therapy for progressive meningioma: benefit linked to 68Ga-DOTATATE/-TOC uptake. *Neuro-Oncology*, 18(11):1538-1547.

Gramatzki, Dorothee; Dehler, Silvia; Rushing, Elisabeth Jane; Zaugg, Kathrin; Hofer, Silvia; Yonekawa, Yasuhiro; Bertalanffy, Helmut; Valavanis, Anton; Korol, Dimitri; Rohrman, Sabine; Pless, Miklos; Oberle, Joachim; Roth, Patrick; Ohgaki, Hiroko; Weller, Michael (2016). Glioblastoma in the canton of Zurich, Switzerland revisited: 2005 to 2009. *Cancer*, 122(14):2206-2215.

Rosengren, Sally M; Colebatch, James G; Borire, Adeniyi; Straumann, Dominik; Weber, Konrad P (2016). cVEMP morphology changes with recording electrode position, but single motor unit activity remains constant. *Journal of Applied Physiology*, 120(8):833-842.

Alberts, B B; Selen, L P; Bertolini, G; Straumann, D; Medendorp, W P; Tarnutzer, A A (2016). Dissociating Vestibular and Somatosensory Contributions to Spatial Orientation. *Journal of Neurophysiology*, 160(1):30-40.

Backes, C; Meder, B; Hart, M; Ludwig, N; Leidinger, P; Vogel, B; Galata, V; Roth, P; Menegatti, J; Grässer, F; Ruprecht, K; Kahraman, M; Grossmann, T; Haas, J; Meese, E; Keller, A (2016). Prioritizing and selecting likely novel miRNAs from NGS data. *Nucleic Acids Research*, 44(6):e53.

Bögli, S Y; Afthinos, M; Bertolini, G; Straumann, D; Huang, M Y (2016). Unravelling Stimulus Direction Dependency of Visual Acuity in Larval Zebrafish by Consistent Eye Displacements Upon Optokinetic Stimulation. *Investigative Ophthalmology & Visual Science [IOVS]*, 57(4):1721-1727.

Pflugshaupt, T; Geisseler, O; Nyffeler, T; Linnebank, M (2016). Cognitive Impairment in Multiple Sclerosis: Clinical Manifestation, Neuroimaging Correlates, and Treatment. *Seminars in Neurology*, 36(2):203-211.

Suchorska, B; Weller, M; Tabatabai, G; Senft, C; Hau, P; Sabel, M C; Herrlinger, U; Ketter, R; Schlegel, U; Marosi, C; Reifenberger, G; Wick, W; Tonn, J C; Wirsching, H G (2016). Complete resection of contrast-enhancing tumor volume is associated with improved survival in recurrent glioblastoma-results from the DIRECTOR trial. *Neuro-Oncology*, 18(4):549-556.

Sospedra, Mireia; Martin, Roland (2016). Immunology of Multiple Sclerosis. *Seminars in Neurology*, 36(02):115-127.

- Hanson, J V; Lukas, S C; Pless, M; Schippling, S (2016). Optical Coherence Tomography in Multiple Sclerosis. *Seminars in Neurology*, 36(2):177-184.
- Kallweit, Ulf; Werth, Esther; Seiz, Angela; Sefidan, Sandra; Dahmen, Norbert; Manconi, Mauro; Ehlert, Ulrike; Bassetti, Claudio L A (2016). Psychiatric Comorbidities in Restless Legs Syndrome. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 28(3):239-242.
- Szabo, E; Schneider, H; Seystahl, K; Rushing, E J; Herting, F; Weidner, K M; Weller, M (2016). Autocrine VEGFR1 and VEGFR2 signaling promotes survival in human glioblastoma models in vitro and in vivo. *Neuro-Oncology*, 18(9):1242-1252.
- Morawska, M M; Büchele, F; Moreira, C G; Imbach, L L; Noain, D; Baumann, C R (2016). Sleep Modulation Alleviates Axonal Damage and Cognitive Decline after Rodent Traumatic Brain Injury. *Journal of Neuroscience*, 36(12):3422-3429.
- Gulden-Sala, W; Roth, P; Brown, M; Andratschke, N; Weller, M; Stupp, R (2016). Gliome – was ich wissen muss in zehn Fragen. *Praxis*, 105(6):330-337.
- Stojcheva, Nina; Schechtmann, G; Sass, S; Roth, P; Florea, A M; Stefanski, A; Stühler, K; Wolter, M; Müller, N S; Theis, F J; Weller, M; Reifenberger, G; Happold, C (2016). MicroRNA-138 promotes acquired alkylator resistance in glioblastoma by targeting the Bcl-2-interacting mediator BIM. *OncoTarget*, 7(11):12937-12950.
- Fierstra, Jorn; van Niftrik, Bas; Piccirelli, Marco; Burkhardt, Jan-Karl; Pangalu, Athina; Kocian, Roman; Valavanis, Antonios; Weller, Michael; Regli, Luca; Bozinov, Oliver (2016). Altered intraoperative cerebrovascular reactivity in brain areas of high-grade glioma recurrence. *Magnetic Resonance Imaging*, 34(6):803-808.
- Kapitza, S; Pangalu, A; Horstmann, G A; van Eck, A T; Regli, L; Tarnutzer, A A (2016). Acute necrosis after Gamma Knife surgery in vestibular schwannoma leading to multiple cranial nerve palsies. *Journal of Clinical Neuroscience*, 30:141-142.
- Berger, Michael S; Weller, Michael (2016). Preface. In: Berger, Michael S; Weller, Michael. *Gliomas*. Amsterdam: Elsevier, ix.
- Ghadri, Jelena R; Sarcon, Annahita; Diekmann, Johanna; Bataiosu, Dana Roxana; Cammann, Victoria L; Jurisic, Stjepan; Napp, Lars Christian; Jaguszewski, Milosz; Scherff, Frank; Brugger, Peter; Jäncke, Lutz; Seifert, Burkhardt; Bax, Jeroen J; Ruschitzka, Frank; Lüscher, Thomas F; Templin, Christian (2016). Happy heart syndrome: role of positive emotional stress in takotsubo syndrome. *European Heart Journal*, 37(37):2823-2829.
- Happold, C; Gorlia, T; Chinot, O; Gilbert, M R; Nabors, L B; Wick, W; Pugh, S L; Hegi, M; Cloughesy, T; Roth, P; Reardon, D A; Perry, J R; Mehta, M P; Stupp, R; Weller, M (2016). Does Valproic Acid or Levetiracetam Improve Survival in Glioblastoma? A Pooled Analysis of Prospective Clinical Trials in Newly Diagnosed Glioblastoma. *Journal of Clinical Oncology*, 34(7):731-739.
- Baumann, Christian R (2016). Sleep and traumatic brain injury. *Sleep Medicine Clinics*, 11(1):19-23.
- Seystahl, Katharina; Wick, Wolfgang; Weller, Michael (2016). Therapeutic options in recurrent glioblastoma-An update. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 99:389-408.
- Weller, Michael; Nabors, Louis Burt; Gorlia, Thierry; Leske, Henning; Rushing, Elisabeth; Bady, Pierre; Hicking, Christine; Perry, James; Hong, Yong-Kil; Roth, Patrick; Wick, Wolfgang; Goodman, Simon L; Hegi, Monika E; Picard, Martin; Moch, Holger; Straub, Josef; Stupp, Roger (2016). Cilengitide in newly diagnosed glioblastoma: biomarker expression and outcome. *OncoTarget*, 7(12):15018-15032.
- Codó, P; Weller, M; Kaulich, K; Schraivogel, D; Silginer, M; Reifenberger, G; Meister, G; Roth, P (2016). Control of glioma cell migration and invasiveness by GDF-15. *OncoTarget*, 7(7):7732-7746.

Valko, Yulla; Rosengren, Sally M; Jung, Hans H; Straumann, Dominik; Landau, Klara; Weber, Konrad P (2016). Ocular vestibular evoked myogenic potentials as a test for myasthenia gravis. *Neurology*, 86(7):660-668.

Jelcic, Ivan; Jelcic, Ilijas; Kempf, Christian; Largey, Fabienne; Planas, Raquel; Schippling, Sven; Budka, Herbert; Sospedra, Mireia; Martin, Roland (2016). Mechanisms of immune escape in central nervous system infection with neurotropic JC virus variant. *Annals of Neurology*, 79(3):404-418.

Sommerauer, M; Burkhardt, J K; Frontzek, K; Rushing, E; Buck, A; Krayenbuehl, N; Weller, M; Schaefer, N; Kuhn, F P (2016). 68Gallium-DOTATATE PET in meningioma: A reliable predictor of tumor growth rate? *Neuro-Oncology*, 18(7):1021-1027.

Herrlinger, Ulrich; Jones, David T W; Glas, Martin; Hattingen, Elke; Gramatzki, Dorothee; Stuplich, Moritz; Felsberg, Jörg; Bähr, Oliver; Gielen, Gerrit H; Simon, Matthias; Wiewrodt, Dorothee; Schabet, Martin; Hovestadt, Volker; Capper, David; Steinbach, Joachim P; von Deimling, Andreas; Lichter, Peter; Pfister, Stefan M; Weller, Michael; Reifenberger, Guido (2016). Erratum to: Gliomatosis cerebri: no evidence for a separate brain tumor entity. *Acta Neuropathologica*, 131(2):321-322.

Herrlinger, Ulrich; Jones, David T W; Glas, Martin; Hattingen, Elke; Gramatzki, Dorothee; Stuplich, Moritz; Felsberg, Jörg; Bähr, Oliver; Gielen, Gerrit H; Simon, Matthias; Wiewrodt, Dorothee; Schabet, Martin; Hovestadt, Volker; Capper, David; Steinbach, Joachim P; von Deimling, Andreas; Lichter, Peter; Pfister, Stefan M; Weller, Michael; Reifenberger, Guido (2016). Gliomatosis cerebri: no evidence for a separate brain tumor entity. *Acta Neuropathologica*, 131(2):309-319.

Khatami, Ramin; Luca, Gianina; Baumann, Christian R; Bassetti, Claudio L; Bruni, Oliviero; Canellas, Francesca; Dauvilliers, Yves; Del Rio-Villegas, Rafael; Feketeova, Eva; Ferri, Raffaele; Geisler, Peter; Högl, Birgit; Jennum, Poul; Kornum, Birgitte R; Lecendreux, Michel; Martins-da-Silva, Antonio; Mathis, Johannes; Mayer, Geert; Paiva, Teresa; Partinen, Markku; Peraita-Adrados, Rosa; Plazzi, Guiseppe; Santamaria, Joan; Sonka, Karel; Riha, Renata; Tafti, Mehdi; Wierzbicka, Aleksandra; Young, Peter; Lammers, Gert Jan; Overeem, Sebastiaan (2016). The European Narcolepsy Network (EU-NN) database. *Journal of Sleep Research*, 25(3):356-364.

Maurer, M A; Tuller, F; Gredler, V; Berger, T; Lutterotti, A; Lünemann, J D; Reindl, M (2016). Rituximab induces clonal expansion of IgG memory B-cells in patients with inflammatory central nervous system demyelination. *Journal of Neuroimmunology*, 290:49-53.

Zörner, B; Filli, L; Reuter, K; Kapitzka, S; Lörincz, L; Sutter, T; Weller, D; Farkas, M; Easthope, C S; Czaplinski, A; Weller, M; Linnebank, M (2016). Prolonged-release fampridine in multiple sclerosis: Improved ambulation effected by changes in walking pattern. *Multiple Sclerosis*, 22(11):1463-1475.

Menze, B; Van Leemput, K; Riklin Raviv, T; Geremia, E; Gruber, P; Wegener, S; Weber, M A; Szekely, G; Ayache, N; Golland, P (2016). A generative probabilistic model and discriminative extensions for brain lesion segmentation - with application to tumor and stroke. *IEEE transactions on medical imaging*, 35(4):933-946.

MacDougall, H G; McGarvie, L A; Halmagyi, G M; Rogers, S J; Manzari, L; Burgess, A M; Curthoys, I S; Weber, K P (2016). A new saccadic indicator of peripheral vestibular function based on the video head impulse test. *Neurology*, 87(4):410-418.

Wegener, S (2016). A. Alonso, M.G. Hennerici, S Meairs (eds.): *Translational Neurosonology*. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 167(1):37.

Anson, E R; Bigelow, R T; Carey, J P; Xue, Q L; Studenski, S; Schubert, M I C; Weber, K P; Agrawal, Y (2016). Aging Increases compensatory saccade amplitude in the video head impulse test. *Frontiers in Neurology*, 7:113.

Weller, M (2016). Akzeleriert nicht unterlegen. *InFo Neurologie & Psychiatrie*, 18(9):25.

Roelcke, U; Wyss, M T; Nowosielski, M; Rudà, R; Roth, P; Hofer, S; Galldiks, N; Crippa, F; Weller, M; Soffietti, R (2016). Amino acid positron emission tomography to monitor chemotherapy response and predict seizure control and progression-free survival in WHO grade II gliomas. *Neuro-Oncology*, 18(5):744-751.

Straumann, D (2016). Bedside examination. *Handbook of Clinical Neurology*, 137:91-101.

Pflugshaupt, T; Nösberger, M; Gutbrod, K; Weber, K P; Linnebank, M; Brugger, P (2016). Bottom-up Visual Integration in the Medial Parietal Lobe. *Cerebral Cortex*, 26(3):943-949.

Imbach, Lukas L; Sommerauer, Michael; Poryazova, Rositsa; Werth, Esther; Valko, Philipp O; Scammell, Thomas E; Baumann, Christian R (2016). Bradysomnia in Parkinson's disease. *Clinical Neurophysiology*, 127(2):1403-1409.

König, N; Singh, N B; Baumann, C R; Taylor, W R (2016). Can gait signatures provide quantitative measures for aiding clinical decision-making? A systematic meta-analysis of gait variability behavior in patients with Parkinson's disease. *Frontiers in Human Neuroscience*, 10:319.

Gramatzki, Dorothee; Roth, P; Felsberg, J; Hofer, S; Rushing, E J; Hentschel, B; Westphal, M; Krex, D; Simon, M; Schnell, O; Wick, W; Reifenberger, G; Weller, M (2016). Chemotherapy for intracranial ependymoma in adults. *BMC Cancer*, 16(1):287.

Geisseler, Olivia; Pflugshaupt, Tobias; Bezzola, Ladina; Reuter, Katja; Weller, David; Schuknecht, Bernhard; Brugger, Peter; Linnebank, Michael (2016). Cortical thinning in the anterior cingulate cortex predicts multiple sclerosis patients' fluency performance in a lateralised manner. *NeuroImage: Clinical*, 10:89-95.

Luft, A R; Kesselring, J (2016). Critique of A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT). *Stroke*, 47(1):291-292.

Lim, M; Weller, M; Chiocca, E A (2016). Current State of Immune-Based Therapies for Glioblastoma. *Educational Book*, 35:e132-e139.

Martin, Roland; Sospedra, Mireia; Rosito, Maria; Engelhardt, Britta (2016). Current multiple sclerosis treatments have improved our understanding of MS autoimmune pathogenesis. *European Journal of Immunology*, 46(9):2078-2090.

Ineichen, Christian; Baumann-Vogel, Heide; Christen, Markus (2016). Deep brain stimulation: in search of reliable instruments for assessing complex personality-related changes. *Brain Sciences*, 6(3):E40.

Tarnutzer, A A; Bockisch, C J; Buffone, E; Weiler, S; Bachmann, L M; Weber, K P (2016). Disease-specific sparing of the anterior semicircular canals in bilateral vestibulopathy. *Clinical Neurophysiology*, 127(8):2791-2801.

Renzel, Roland; Baumann, Christian R; Poryazova, Rositsa (2016). EEG after sleep deprivation is a sensitive tool in the first diagnosis of idiopathic generalized but not focal epilepsy. *Clinical Neurophysiology*, 127(1):209-213.

Wolpert, Fabian; Grotzer, Michael A; Niggli, Felix; Zimmermann, Dieter; Rushing, Elisabeth; Bode-Lesniewska, Beata (2016). Ewing's Sarcoma as a Second Malignancy in Long-Term Survivors of Childhood Hematologic Malignancies. *Sarcoma*, 2016:5043640.

Wegener, S (2016). Frühzeitige Aspirin-Behandlung ist sehr wirksam. *Prime Public Media: Medizinonline*.

Esposito, G; Burgunder, J M; Dunlop, J; Gorwood, P; Inamdar, A; Pfister, S M; Pochet, R; van den Bent, M J; Van Hoylandt, N; Weller, M; Westphal, M; Wick, W; Nutt, D (2016). Gene-Tailored Treatments for Brain Disorders: Challenges and Opportunities. *Public Health Genomics*, 19(3):170-177.

- Wirsching, H G; Galanis, E; Weller, M (2016). Glioblastoma. Handbook of Clinical Neurology, 134:381-397.
- Mason, M; Laperriere, N; Wick, W; Reardon, D A; Malmstrom, A; Hovey, E; Weller, M; Perry, J R (2016). Glioblastoma in the elderly: making sense of the evidence. Neuro-Oncology Practice, 3(2):77-86.
- Kulig, P; Musiol, S; Freiberger, S N; Schreiner, B; Gyülveszi, G; Russo, G; Pantelyushin, S; Kishihara, K; Alessandrini, F; Kündig, T; Sallusto, F; Hofbauer, G F L; Haak, S; Becher, B (2016). IL-12 protects from psoriasiform skin inflammation. Nature Communications, 7:13466.
- Roth, P; Preusser, M; Weller, M (2016). Immunotherapy of Brain Cancer. Oncology Research and Treatment, 39(6):326-334.
- Furtner, J; Schöpf, V; Seystahl, K; Le Rhun, E; Rudà, R; Roelcke, U; Koeppen, S; Berghoff, A S; Marosi, C; Clement, P; Faedi, M; Watts, C; Wick, W; Soffietti, R; Weller, M; Preusser, M (2016). Kinetics of tumor size and peritumoral brain edema before, during, and after systemic therapy in recurrent WHO grade II or III meningioma. Neuro-Oncology, 18(3):401-407.
- Luft, Andreas; Bastian, Amy J; Dietz, Volker (2016). Learning in the Damaged Brain/Spinal Cord: Neuroplasticity. In: Reinkensmeyer, D; Dietz, Volker. Neurorehabilitation Technology. International Publishing: Springer, 3-17.
- Bsteh, G; Ehling, R; Lutterotti, A; Hegen, H; Di Pauli, F; Auer, M; Deisenhammer, F; Reindl, M; Berger, T (2016). Long Term Clinical Prognostic Factors in Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis: Insights from a 10-Year Observational Study. PLoS ONE, 11(7):e0158978.
- Bertolini, G; Straumann, D (2016). Moving in a Moving World: A Review on Vestibular Motion Sickness. Frontiers in Neurology, 7:14.
- Spender, L C; Ferguson, G J; Liu, S; Cui, C; Girotti, M R; Sibbet, G; Higgs, E B; Shuttleworth, M K; Hamilton, T; Lorigan, P; Weller, M; Vincent, D F; Sansom, O J; Frame, M; ten Dijke, P; Marais, Richard; Inman, G J (2016). Mutational activation of BRAF confers sensitivity to transforming growth factor beta inhibitors in human cancer cells. OncoTarget:1-18.
- Antel, J; Co I M S G (2016). NR1H3 p.Arg415Gln Is Not Associated to Multiple Sclerosis Risk. Neuron, 92(2):333-335.
- Neumann Poryazova, R; Büchele, F (2016). Narkolepsie. Praxis, 105(16):961-969.
- Weller, M (2016). Neue Studien mit homogeneren Patientenpopulationen durchführen. InFo Onkologie, 1:26.
- Branscheidt, M; Schneider, J; Michel, P; Eskioglou, E; Kaegi, G; Stark, R; Fischer, U; Jung, S; Arnold, M; Wertli, M; Held, U; Wegener, S; Luft, A; Sarikaya, H (2016). No impact of body mass index on outcome in stroke patients treated with IV thrombolysis BMI and IV thrombolysis outcome. PLoS ONE, 11(10):e0164413.
- Porciello, G; Daum, Moritz M; Menghini, C; Brugger, P; Lenggenhager, B (2016). Not that heart-stopping after all: visuo-cardiac synchrony does not boost self-face attribution. PLoS ONE, 11(8):e0160498.
- Jaeger, Lukas; Marchal-Crespo, Laura; Wolf, Peter; Luft, Andreas R; Riener, Robert; Michels, Lars; Kollias, Spyros (2016). On the Modulation of Brain Activation During Simulated Weight Bearing in Supine Gait-Like Stepping. Brain Topography, 29(1):193-205.
- Aguayo, D; Mueller, S M; Boutellier, U; Auer, M; Jung, H H; Flück, M; Toigo, M (2016). One bout of vibration exercise with vascular occlusion activates satellite cells. Experimental Physiology, 101(2):295-307.

Misselwitz, Benjamin; Epprecht, Jana; Mertens, Joachim; Biedermann, Luc; Scharl, Michael; Haralambieva, Eugenia; Lutterotti, Andreas; Weber, Konrad P; Müllhaupt, Beat; Chaloupka, Karla (2016). Orbital Pseudotumor as a Rare Extrahepatic Manifestation of Hepatitis C Infection. *Case Reports in Gastroenterology*, 10(1):108-114.

Hundsberger, T; Hottinger, A F; Roelcke, U; Roth, P; Migliorini, D; Dietrich, P Y; Conen, K; Pesce, G; Hermann, E; Pica, A; Gross, M W; Brügge, D; Plasswilm, L; Weller, M; Putora, P M (2016). Patterns of care in recurrent glioblastoma in Switzerland: a multicentre national approach based on diagnostic nodes. *Journal of Neuro-Oncology*, 126(1):175-183.

Kallweit, Ulf; Mathis, Johannes; Jenni, Oskar G; Heinzer, Raphaël; Haba-Rubio, José; Baumann, Christian R; Cervena, Katerina; Bassetti, Claudio L A (2016). Post-H1N1 flu vaccination narcolepsy in Switzerland: a retrospective survey in the 30 sleep-certified Swiss centers. *European Neurology*, 75(3-4):105-108.

Wirsching, Hans-Georg; Morel, Corinne; Gmür, Corinne; Neidert, Marian Christoph; Baumann, Christian Richard; Valavanis, Antonios; Rushing, Elisabeth Jane; Krayenbühl, Niklaus; Weller, Michael (2016). Predicting outcome of epilepsy after meningioma resection. *Neuro-Oncology*, 18(7):1002-1010.

Warnke, C; Wattjes, M P; Adams, O; Hartung, H-P; Martin, R; Weber, T; Stangel, M (2016). Progressive multifokale Leukenzephalopathie. *Der Nervenarzt*, 87(12):1300-1304.

Schubring-Giese, M; Leemburg, S; Luft, A R; Hosp, J A (2016). Protein synthesis inhibition in the peri-infarct cortex slows motor recovery in rats. *PLoS ONE*, 11(6):e0157859.

Geisseler, Olivia; Pflugshaupt, Tobias; Buchmann, Andreas; Bezzola, Ladina; Reuter, Katja; Schuknecht, Bernhard; Weller, David; Linnebank, Michael; Brugger, Peter (2016). Random number generation deficits in patients with multiple sclerosis: Characteristics and neural correlates. *Cortex*, 82:237-243.

Weller, M; Holland, E C; Hambardzumyan, D (2016). Reply: Corticosteroids compromise survival in glioblastoma in part through their elevation of blood glucose levels. *Brain : a journal of neurology*:Epub ahead of print.

Steinman, Larry; Bar-Or, Amit; Behne, Jacinta M; Benitez-Ribas, Daniel; Chin, Peter S; Clare-Salzler, Michael; Healey, Donald; Kim, James I; Kranz, David M; Lutterotti, Andreas; Martin, Roland; Schippling, Sven; Villoslada, Pablo; Wei, Cheng-Hong; Weiner, Howard L; Zamvil, Scott S; Yeaman, Michael R; Smith, Terry J (2016). Restoring immune tolerance in neuromyelitis optica / Part I. *Neurology: Neuroimmunology and Neuroinflammation*, 3(5):e276.

Chen, C C; Bockisch, C J; Straumann, D; Huang, M Y (2016). Saccadic and Postsaccadic Disconjugacy in Zebrafish Larvae Suggests Independent Eye Movement Control. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 10:80.

Hänggi, Jürgen; Bellwald, Dorian; Brugger, Peter (2016). Shape alterations of basal ganglia and thalamus in xenomelia. *NeuroImage: Clinical*, 11:760-769.

von Gumberz, Johanna; Mahmoudi, Mina; Young, Kim; Schippling, Sven; Martin, Roland; Heesen, Christoph; Siemonsen, Susanne; Stellmann, Jan-Patrick (2016). Short-term MRI measurements as predictors of EDSS progression in relapsing-remitting multiple sclerosis: grey matter atrophy but not lesions are predictive in a real-life setting. *PeerJ*, 4:e2442.

von Gumberz, J; Mahmoudi, M; Young, K; Schippling, S; Martin, R; Heesen, C; Siemonsen, S; Stellmann, J P (2016). Short-term MRI measurements as predictors of EDSS progression in relapsing-remitting multiple sclerosis: grey matter atrophy but not lesions are predictive in a real-life setting. *PeerJ*, 4:e2442.

Weller, M (2016). Stereotaktische Radiochirurgie oder Ganzhirnbestrahlung? *InFo Neurologie & Psychiatrie*, 18(7-8):30.

Silginer, M; Burghardt, I; Gramatzki, D; Bunse, L; Leske, H; Rushing, E J; Hao, N; Platten, M; Weller, M; Roth, P (2016). The aryl hydrocarbon receptor links integrin signaling to the TGF- β pathway. *Oncogene*, 35(25):3260-3271.

Rodieux, Frederique; Pfister, Marc; Van den Anker, Johannes N; Rohrbach, Marianne; Schuknecht, Bernhard; Gaspert, Ariana; Palla, Antonella; Nowak, Albina (2016). Unexplained peripheral neuropathic pain and/or stroke. *Swiss Archives of Neurology, Psychiatry and Psychotherapy*, 167(3):74-80.

Weller, M (2016). Verbesserte Überlebensraten. *InFo Neurologie & Psychiatrie*, 18(11):29.

Gavrilov, Y V; Valko, P O (2016). Vladimir M. Kernig (1840-1917). *Journal of Neurology*, 263(4):841-842.

Weller, M (2016). Welches ist die Standardtherapie bei älteren Menschen? *InFo Neurologie & Psychiatrie*, 18(9):16.

Weller, M (2016). mTOR-Hemmung als Therapiekonzept etabliert. *INFO Neurologie & Psychiatrie*, 18(3):24.

Klinik für Neurochirurgie

Neidert, Marian Christoph; Sprenger, Michael; Mader, Marius; Esposito, Giuseppe; Hosp, Jonas Aurel; Bozinov, Oliver; Regli, Luca; Burkhardt, Jan-Karl (2016). A High-Resolution Analysis on the Meteorological Influences on Spontaneous Intracerebral Hemorrhage Incidence. *World Neurosurgery*:Epub ahead of print.

He, Liqun; Vanlandewijck, Michael; Raschperger, Elisabeth; Andaloussi Mäe, Maarja; Jung, Bongnam; Lebouvier, Thibaud; Ando, Koji; Hofmann, Jennifer; Keller, Annika; Betsholtz, Christer (2016). Analysis of the brain mural cell transcriptome. *Scientific Reports*, 6:35108.

Sarnthein, Johannes; Stieglitz, Lennart; Clavien, Pierre-Alain; Regli, Luca (2016). A patient registry to improve patient safety: recording general neurosurgery complications. *PLoS ONE*, 11(9):e0163154.

Fedele, Tommaso; van 't Klooster, Maryse; Burnos, Sergey; Zweiphenning, Willemiek; van Klink, Nicole; Leijten, Frans; Zijlmans, Maeike; Sarnthein, Johannes (2016). Automatic detection of high frequency oscillations during epilepsy surgery predicts seizure outcome. *Clinical Neurophysiology*, 127(9):3066-3074.

Neidert, Marian Christoph; Regli, Luca; Rushing, Elisabeth (2016). Coexisting pituitary adenoma and pituitary adenoma; a second coincidence?—reply. *Human Pathology*, 55:205-206.

Seule, M; Isaak, R; Sanches-Porras, R; Sakowitz, O; Keller, E; Unterberg, A; Orakcioglu, B (2016). Evaluation of a new brain tissue probe for cerebral blood flow monitoring in an experimental pig model. *Neurosurgery*, 79(6):905-911.

Stieglitz, Lennart Henning; Wachter, Karen; Regli, Luca (2016). Hydrocephalus beim Erwachsenen - die «heilbare» Demenz. *Praxis*, 105(18):1079-1085.

Sarnthein, Johannes; Lüchinger, Roger; Piccirelli, Marco; Regli, Luca; Bozinov, Oliver (2016). Prevalence of complications in intraoperative magnetic resonance imaging combined with neurophysiologic monitoring. *World Neurosurgery*, 93:168-174.

Dehdashti, Amir R; Chiluwal, Amrit Karki; Regli, Luca (2016). The implication of anterior communicating complex rotation and 3-dimensional computerized tomography angiography findings in surgical approach to anterior communicating artery aneurysms. *World Neurosurgery*, 91:34-42.

Neidert, Marian C; Hostettler, Isabel C; Burkhardt, Jan-Karl; Mohme, Malte; Held, Ulrike; Kofmehl, Reto; Eisele, Günter; Woernle, Christoph M; Regli, Luca; Bozinov, Oliver (2016). The influence of intraoperative resection control modalities on survival following gross total resection of glioblastoma. *Neurosurgical Review*, 39(3):401-409.

Seule, M; Sikorski, C; Sakowitz, O W; von Campe, G; Santos, E; Orakcioglu, B; Unterberg, A; Keller, E (2016). Evaluation of a New Brain Tissue Probe for Intracranial Pressure, Temperature and Cerebral Blood Flow Monitoring in Patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Neurocritical Care*, 25(2):193-200.

Neidert, Marian C; Schmidt, Tobias; Mitova, Tatyana; Fierstra, Jorn; Bellut, David; Regli, Luca; Burkhardt, Jan-Karl; Bozinov, Oliver (2016). Preoperative angiotensin converting enzyme inhibitor usage in patients with chronic subdural hematoma: Associations with initial presentation and clinical outcome. *Journal of Clinical Neuroscience*, 28:82-86.

Villaseñor, Roberto; Ozmen, Laurence; Messaddeq, Nadia; Grüninger, Fiona; Loetscher, Hansruedi; Keller, Annika; Betsholtz, Christer; Freskgård, Per-Ola; Collin, Ludovic (2016). Trafficking of Endogenous Immunoglobulins by Endothelial Cells at the Blood-Brain Barrier. *Scientific Reports*, 6:25658.

Neidert, Marian C; Lawton, Michael T; Mader, Marius; Seifert, Burkhardt; Valavanis, Antonios; Regli, Luca; Bozinov, Oliver; Burkhardt, Jan-Karl (2016). The AVICH-score: A novel grading system to predict clinical outcome in arteriovenous malformations related intracerebral hemorrhage. *World Neurosurgery*, 92:292-297.

Marbacher, Serge; Mannion, Anne F; Burkhardt, Jan-Karl; Schär, Ralph T; Porchet, François; Kleinstück, Frank; Jeszenszky, Dezsö; Fekete, Tamas F; Haschtmann, Daniel (2016). Patient-rated outcomes of lumbar fusion in patients with degenerative disease of the lumbar spine: does age matter? *Spine*, 41(10):893-900.

Kleinloog, Rachel; Verweij, Bon H; van der Vlies, Pieter; Deelen, Patrick; Swertz, Morris A; de Muynck, Louis; Van Damme, Philip; Giuliani, Fabrizio; Regli, Luca; van der Zwan, Albert; Berkelbach van der Sprenkel, Jan W; Han, K. Sen; Gosselaar, Peter; van Rijen, Peter C; Korkmaz, Emine; Post, Jan A; Rinkel, Gabriel J E; Veldink, Jan H; Ruigrok, Ynte M (2016). RNA Sequencing Analysis of Intracranial Aneurysm Walls Reveals Involvement of Lysosomes and Immunoglobulins in Rupture. *Stroke*, 47(5):1286-1293.

Hauser, Sonja B; Kockro, Ralf A; Actor, Bertrand; Sarnthein, Johannes; Bernays, René-Ludwig (2016). Combining 5-ALA fluorescence and intraoperative MRI in glioblastoma surgery: a histology-based evaluation. *Neurosurgery*, 78(4):475-483.

Fierstra, Jorn; van Niftrik, Bas; Picciarelli, Marco; Burkhardt, Jan-Karl; Pangalu, Athina; Kocian, Roman; Valavanis, Antonios; Weller, Michael; Regli, Luca; Bozinov, Oliver (2016). Altered intraoperative cerebrovascular reactivity in brain areas of high-grade glioma recurrence. *Magnetic Resonance Imaging*, 34(6):803-808.

Kapitza, S; Pangalu, A; Horstmann, G A; van Eck, A T; Regli, L; Tarnutzer, A A (2016). Acute necrosis after Gamma Knife surgery in vestibular schwannoma leading to multiple cranial nerve palsies. *Journal of Clinical Neuroscience*, 30:141-142.

Esposito, Giuseppe; Burkhardt, Jan-Karl; Bozinov, Oliver; Regli, Luca (2016). Indocyanine green videoangiography for the identification of superficial temporal artery branches in EC-IC bypass surgery. *Acta Neurochirurgica*, 158(3):565-570.

Dengler, Julius; Maldaner, Nicolai; Gläsker, Sven; Endres, Matthias; Wagner, Martin; Malzahn, Uwe; Heuschmann, Peter U; Vajkoczy, Peter (2016). Outcome of surgical or endovascular treatment of giant intracranial aneurysms, with emphasis on age, aneurysm location, and unruptured aneurysms - a systematic review and meta-analysis. *Cerebrovascular Diseases*, 41(3-4):187-198.

- Esposito, Giuseppe; Amin-Hanjani, Sepideh; Regli, Luca (2016). Role of and indications for bypass surgery after carotid Occlusion Surgery Study (COSS)? *Stroke*, 47(1):282-290.
- Richter, Andre; Jenewein, J; Krayenbühl, N; Woernle, C; Bellut, D (2016). Are preoperative sex-related differences of affective symptoms in primary brain tumor patients associated with postoperative histopathological grading? *Journal of Neuro-Oncology*, 126(1):151-156.
- Burkhardt, Jan-Karl; Bellut, David; Actor, Bertrand; Bozinov, Oliver; Regli, Luca (2016). Chirurgische Behandlungsmöglichkeiten der degenerativ bedingten zervikalen Radikulopathie und Myelopathie. *Praxis*, 105(19):1143-1146.
- Burnos, Sergey; Fedele, Tommaso; Schmid, Olivier; Krayenbühl, Niklaus; Sarnthein, Johannes (2016). Detectability of the somatosensory evoked high frequency oscillation (HFO) co-recorded by scalp EEG and ECoG under propofol. *NeuroImage: Clinical*, 10:318-325.
- Esposito, Giuseppe; Fierstra, Jorn; Regli, Luca (2016). Distal outflow occlusion with bypass revascularization: last resort measure in managing complex MCA and PICA aneurysms. *Acta Neurochirurgica*, 158(8):1523-1531.
- Burkhardt, Jan-Karl; Esposito, Giuseppe; Fierstra, Jorn; Bozinov, Oliver; Regli, Luca (2016). Emergency non-occlusive high capacity bypass surgery for ruptured giant internal carotid artery aneurysms. In: Burkhardt, Jan-Karl. *Trends in Cerebrovascular Surgery*. Switzerland: Springer, 77-81.
- Thines, L; Proust, F; Marinho, P; Durand, A; van der Zwan, A; Regli, L; Lejeune, J-P (2016). Giant and complex aneurysms treatment with preservation of flow via bypass technique. *Neuro-Chirurgie*, 62(1):1-13.
- Wälchli, Thomas; Ulmann-Schuler, Alexandra; Hintermüller, Christoph; Meyer, Eric; Stampanoni, Marco; Carmeliet, Peter; Emmert, Maximilian Y; Bozinov, Oliver; Regli, Luca; Schwab, Martin E; Vogel, Johannes; Hoerstrup, Simon P (2016). Nogo-A regulates vascular network architecture in the postnatal brain. *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*:Epub ahead of print.
- Esposito, Giuseppe; Fierstra, Jorn; Regli, Luca (2016). Partial Trapping Strategies for Managing Complex Intracranial Aneurysms. In: *Trends in Cerebrovascular Surgery*. Switzerland: Springer, 73-75.
- Serra, Carlo; Burkhardt, Jan-Karl; Esposito, Giuseppe; Bozinov, Oliver; Pangalu, Athina; Valavanis, Antonios; Holzmann, David; Schmid, Christoph; Regli, Luca (2016). Pituitary surgery and volumetric assessment of extent of resection: a paradigm shift in the use of intraoperative magnetic resonance imaging. *Neurosurgical Focus*, 40(3):E17.
- Wirsching, Hans-Georg; Morel, Corinne; Gmür, Corinne; Neidert, Marian Christoph; Baumann, Christian Richard; Valavanis, Antonios; Rushing, Elisabeth Jane; Krayenbühl, Niklaus; Weller, Michael (2016). Predicting outcome of epilepsy after meningioma resection. *Neuro-Oncology*, 18(7):1002-1010.
- Neidert, Marian C; Leske, Henning; Burkhardt, Jan-Karl; Kollias, Spyros S; Capper, David; Schrimpf, Daniel; Regli, Luca; Rushing, Elisabeth J (2016). Synchronous pituitary adenoma and pituitary cytoma. *Human Pathology*, 47(1):138-143.
- Burnos, Sergey; Frauscher, Birgit; Zelmann, Rina; Haegelen, Claire; Sarnthein, Johannes; Gotman, Jean (2016). The morphology of high frequency oscillations (HFO) does not improve delineating the epileptogenic zone. *Clinical Neurophysiology*, 127(4):2140-2148.
- Fierstra, Jorn; Burkhardt, Jan Karl; Stamou, Stamatios; Regli, Luca; Bozinov, Oliver (2016). Twin-like appearance of an unruptured intracerebral anterior communicating artery (ACom) aneurysm in a male sibling of a patient with a ruptured ACom aneurysm. *Acta Neurochirurgica*, 158(6):1051-1055.
- Stieglitz, Lennart Henning (2016). Wie zuverlässig ist Neuronavigation? *Praxis*, 105(4):213-220.

Klinik für Neuroradiologie

Schreiner, Simon J; Kirchner, Thomas; Wyss, Michael; Van Bergen, Jiri M G; Quevenco, Frances C; Steininger, Stefanie C; Griffith, Erica Y; Meier, Irene; Michels, Lars; Gietl, Anton F; Leh, Sandra E; Brickman, Adam M; Hock, Christoph; Nitsch, Roger M; Pruessmann, Klaas P; Henning, Anke; Unschuld, Paul G (2016). Low episodic memory performance in cognitively normal elderly subjects is associated with increased posterior cingulate gray matter N-acetylaspartate: a (1)H MRSI study at 7 Tesla. *Neurobiology of Aging*, 48:195-203.

Perruchoud, David; Michels, Lars; Piccirelli, Marco; Gassert, Roger; Ionta, Silvio (2016). Differential neural encoding of sensorimotor and visual body representations. *Scientific Reports*, 6:37259.

Boss, Andreas; Barth, Borna; Filli, Lukas; Kenkel, David; Wurnig, Moritz C; Piccirelli, Marco; Reiner, Caecilia S (2016). Simultaneous multi-slice echo planar diffusion weighted imaging of the liver and the pancreas: Optimization of signal-to-noise ratio and acquisition time and application to intravoxel incoherent motion analysis. *European Journal of Radiology*, 85(11):1948-1955.

Willms, J F; Baltsavias, G; Burkhardt, J K; Ernst, S; Tarnutzer, A A (2016). Missed Anterior Inferior Cerebellar Artery Aneurysm Mimicking Vestibular Neuritis-Clues to Prevent Misdiagnosis. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 25(12):e231-e232.

Kuhn, Felix P; Spinner, Georg; Del Grande, Filippo; Wyss, Michael; Piccirelli, Marco; Erni, Stefan; Pfister, Pascal; Ho, Michael; Sah, Bert-Ram; Filli, Lukas; Ettl, Dominik A; Gallo, Luigi M; Andreisek, Gustav; Manoliu, Andrei (2016). MR imaging of the temporomandibular joint: Comparison between acquisitions at 7.0 Tesla using dielectric pads and 3.0 Tesla. *Dentomaxillofacial Radiology*:20160280.

Al-Schameri, Abdul Rahman; Hamed, Jasmina; Baltsavias, Gerasimos; Winkler, Peter; Machegger, Lukas; Richling, Bernd; Emich, Stephan (2016). Ventriculoatrial shunts in adults, incidence of infection, and significant risk factors: a single-center experience. *World Neurosurgery*, 94:345-351.

Winklhofer, Sebastian F X. High Density Materials in Computed Tomography: Dual-Energy Computed Tomography for Artifact Reduction and Material Differentiation. 2016, University of Zurich, Medizinische Fakultät.

Leh, Sandra E; Kälin, Andrea M; Schroeder, Clemens; Park, Min T M; Chakravarty, Mallar M; Freund, Patrick; Gietl, Anton F; Riese, Florian; Kollias, Spyros; Hock, Christoph; Michels, Lars (2016). Volumetric and shape analysis of the thalamus and striatum in amnesic mild cognitive impairment. *Journal of Alzheimer's Disease*, 49(1):237-249.

Schroeder, Clemens; Park, Min Tae M; Germann, Jürgen; Chakravarty, Mallar M; Michels, Lars; Kollias, Spyros; Kroll, Sara; Buck, Alfred; Treyer, Valerie; Savaskan, E; Unschuld, Paul G; Nitsch, Roger M; Kälin, Andrea M; Hock, Christoph; Gietl, Anton F; Leh, Sandra E (2016). Hippocampal shape alterations are associated with regional A β load in cognitively normal elderly individuals. *European Journal of Neuroscience*:Epub ahead of print.

Purohit, Bela; Ganewatte, Eranga; Kollias, Spyros S (2016). Natalizumab-related progressive multifocal leukoencephalopathy-immune reconstitution inflammatory syndrome: a case report highlighting clinical and mri features. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 23(5):91-95.

Sarnthein, Johannes; Luchinger, Roger; Piccirelli, Marco; Regli, Luca; Bozinov, Oliver (2016). Prevalence of complications in intraoperative magnetic resonance imaging combined with neurophysiologic monitoring. *World Neurosurgery*, 93:168-174.

Winklhofer, Sebastian; Lambert, Jack W; Wang, Zhen Jane; Sun, Yuxin; Gould, Robert G; Zagoria, Ronald J; Yeh, Benjamin M (2016). Reduction of peristalsis-related gastrointestinal streak artifacts with dual-energy CT: a patient and phantom study. *Abdominal Radiology*, 41(8):1456-1465.

Michels, Lars; Scherpiet, Sigrid; Stämpfli, Philipp; Herwig, Uwe; Brühl, Annette B (2016). Baseline perfusion alterations due to acute application of quetiapine and pramipexole in healthy adults. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 19(11):Epub ahead of print.

Jakab, András; Werner, Beat; Piccirelli, Marco; Kovács, Kázmér; Martin, Ernst; Thornton, John S; Yousry, Tarek; Szekely, Gabor; O'Gorman Tuura, Ruth (2016). Feasibility of diffusion tractography for the reconstruction of intra-thalamic and cerebello-thalamic targets for functional neurosurgery: a multi-vendor pilot study in four subjects. *Frontiers in Neuroanatomy*, 10:76.

Michels, Lars; Christidi, Foteini; Steiger, Vivian R; Sándor, Peter S; Gantenbein, Andreas R; Landmann, Gunther; Schreglmann, Sebastian R; Kollias, Spyros; Riederer, Franz (2016). Pain modulation is affected differently in medication-overuse headache and chronic myofascial pain - A multimodal MRI study. *Cephalalgia*:Epub ahead of print.

Brand, Johannes; Piccirelli, Marco; Hepp-Reymond, Marie-Claude; Morari, Manfred; Michels, Lars; Eng, Kynan (2016). Virtual hand feedback reduces reaction time in an interactive finger reaching task. *PLoS ONE*, 11(5):e0154807.

Neidert, Marian C; Lawton, Michael T; Mader, Marius; Seifert, Burkhardt; Valavanis, Antonios; Regli, Luca; Bozinov, Oliver; Burkhardt, Jan-Karl (2016). The AVICH-score: A novel grading system to predict clinical outcome in arteriovenous malformations related intracerebral hemorrhage. *World Neurosurgery*, 92:292-297.

Seystahl, Katharina; Stoecklein, Veit; Schüller, Ulrich; Rushing, Elisabeth; Nicolas, Guillaume; Schäfer, Niklaus; Ilhan, Harun; Pangalu, Athina; Weller, Michael; Tonn, Jörg-Christian; Sommerauer, Michael; Albert, Nathalie L (2016). Somatostatin-receptor-targeted radionuclide therapy for progressive meningioma: benefit linked to 68Ga-DOTATATE/-TOC uptake. *Neuro-Oncology*, 18(11):1538-1547.

Gramatzki, Dorothee; Dehler, Silvia; Rushing, Elisabeth Jane; Zaugg, Kathrin; Hofer, Silvia; Yonekawa, Yasuhiro; Bertalanffy, Helmut; Valavanis, Anton; Korol, Dimitri; Rohrmann, Sabine; Pless, Miklos; Oberle, Joachim; Roth, Patrick; Ohgaki, Hiroko; Weller, Michael (2016). Glioblastoma in the canton of Zurich, Switzerland revisited: 2005 to 2009. *Cancer*, 122(14):2206-2215.

Baltsavias, Gerasimos; Richter, Johannes; Hegemann, Stefan; Valavanis, Anton (2016). Complications of sigmoid sinus transvenous occlusion for the endovascular treatment of dural arteriovenous shunts with emphasis on inner ear dysfunction. *World Neurosurgery*, 88:41-48.

Fierstra, Jorn; van Niftrik, Bas; Piccirelli, Marco; Burkhardt, Jan-Karl; Pangalu, Athina; Kocian, Roman; Valavanis, Antonios; Weller, Michael; Regli, Luca; Bozinov, Oliver (2016). Altered intraoperative cerebrovascular reactivity in brain areas of high-grade glioma recurrence. *Magnetic Resonance Imaging*, 34(6):803-808.

Kapitza, S; Pangalu, A; Horstmann, G A; van Eck, A T; Regli, L; Tarnutzer, A A (2016). Acute necrosis after Gamma Knife surgery in vestibular schwannoma leading to multiple cranial nerve palsies. *Journal of Clinical Neuroscience*, 30:141-142.

Burgstaller, Jakob M; Schöffler, Peter J; Buhmann, Joachim M; Andreisek, Gustav; Winklhofer, Sebastian; Del Grande, Filippo; Mattle, Michèle; Brunner, Florian; Karakoumis, Georgios; Steurer, Johann; Held, Ulrike (2016). Is there an association between pain and magnetic resonance imaging parameters in patients with lumbar spinal stenosis? *Spine*, 41(17):E1053-E1062.

Michels, Lars; Warnock, Geoffrey; Buck, Alfred; Macaudo, Gianluca; Leh, Sandra E; Kaelin, Andrea M; Riese, Florian; Meyer, Rafael; O'Gorman, Ruth; Hock, Christoph; Kollias, Spyros; Gietl, Anton F (2016). Arterial spin labeling imaging reveals widespread and A β -independent reductions in cerebral blood flow in elderly apolipoprotein epsilon-4 carriers. *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 36(3):581-595.

Zhao, Liqin; Winklhofer, Sebastian; Yang, Zhenghan; Wang, Keyang; He, Wen (2016). Optimal adaptive statistical iterative reconstruction percentage in dual-energy monochromatic CT portal venography. *Academic Radiology*, 23(3):337-343.

Manoliu, Andrei; Ho, Michael; Nanz, Daniel; Piccirelli, Marco; Dappa, Evelyn; Klarhöfer, Markus; Del Grande, Filippo; Kuhn, Felix Pierre (2016). Diffusion tensor imaging of lumbar nerve roots: Comparison between fast readout-segmented and selective-excitation acquisitions. *Investigative Radiology*, 51(8):499-504.

van Niftrik, Christiaan Hendrik Bas; Piccirelli, Marco; Bozinov, Oliver; Pangalu, Athina; Valavanis, Antonios; Regli, Luca; Fierstra, Jorn (2016). Fine tuning breath-hold-based cerebrovascular reactivity analysis models. *Brain and Behavior*, 6(2):e00426.

Filli, Lukas; Piccirelli, Marco; Kenkel, David; Boss, Andreas; Manoliu, Andrei; Andreisek, Gustav; Bhat, Himanshu; Runge, Val M; Guggenberger, Roman (2016). Accelerated magnetic resonance diffusion tensor imaging of the median nerve using simultaneous multi-slice echo planar imaging with blipped CAIPIRINHA. *European Radiology*, 26(6):1921-1928.

Gerstenberg, M; Theodoridou, A; Traber-Walker, N; Franscini, M; Wotruba, D; Metzler, S; Müller, M; Dvorsky, D; Correll, C U; Walitza, S; Rössler, W; Heekeren, K (2016). Adolescents and adults at clinical high-risk for psychosis: age-related differences in attenuated positive symptoms syndrome prevalence and entanglement with basic symptoms. *Psychological Medicine*, 46(05):1069-1078.

Valavanis, Anton; Pangalu, A (2016). Bildgebende Untersuchungen der Orbita. In: Welkoborsky, Hans-Jürgen; Wiechens, Burkhard; Hinni, Michael L. *Orbita*. Stuttgart: Thieme-Verlag, 66-89.

Vontobel, Jan; Huellner, Martin; Stolzmann, Paul (2016). Cerebral 'metastasizing' cardiac myxoma. *European Heart Journal*, 37(21):1680.

Baltsavias, Gerasimos (2016). Cranial dural arteriovenous shunts with leptomeningeal venous reflux: what is the exact role of surgery? *World Neurosurgery*, 88:673-674.

Jarrahi, Behnaz; Gassert, Roger; Wanek, Johann; Michels, Lars; Mehnert, Ulrich; Kollias, Spyros S (2016). Design and Application of a New Automated Fluidic Visceral Stimulation Device for Human fMRI Studies of Interoception. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 4:2000108.

Zhao, Liqin; Winklhofer, Sebastian; Jiang, Rong; Wang, Xinlian; He, Wen (2016). Dual Energy CT (DECT) monochromatic imaging: added value of Adaptive Statistical Iterative Reconstructions (ASIR) in portal venography. *PLoS ONE*, 11(6):e0156830.

Müller, Uta; Kubik-Huch, Rahel A; Ares, Carmen; Hug, Eugen B; Löw, Roland; Valavanis, Antonios; Ahlhelm, Frank J (2016). Is there a role for conventional MRI and MR diffusion-weighted imaging for distinction of skull base chordoma and chondrosarcoma? *Acta Radiologica*, 57(2):225-232.

Roth, Patrick; Valavanis, Antonios; Weller, Michael (2016). Long-term control and partial remission after initial pseudoprogression of glioblastoma by anti-PD-1 treatment with nivolumab. *Neuro-Oncology*:Epub ahead of print.

Hock, Andreas; Wilm, Bertram; Zandomenighi, Giorgia; Ampanozi, Garyfalia; Franckenberg, Sabine; Zoelch, Niklaus; Wyss, Patrik Oliver; De Zanche, Nicola; Nordmeyer-Maßner, Jurek; Kraemer, Thomas; Thali, Michael; Ernst, Matthias; Kollias, Spyros; Henning, Anke (2016). Neurochemical profile of the human cervical spinal cord determined by MRS. *NMR in Biomedicine*, 29(10):1464-1476.

Linnebank, Michael; McDougall, Cameron G; Krueger, Stefanie; Biskup, Saskia; Neumann, Manuela; Weller, Michael; Valavanis, Antonios; Prudlo, Johannes (2016). Novel cases of amyotrophic lateral sclerosis after treatment of cerebral arteriovenous malformations. *Swiss Medical Weekly*, 146:w14361.

Jaeger, Lukas; Marchal-Crespo, Laura; Wolf, Peter; Luft, Andreas R; Riener, Robert; Michels, Lars; Kollias, Spyros (2016). On the Modulation of Brain Activation During Simulated Weight Bearing in Supine Gait-Like Stepping. *Brain Topography*, 29(1):193-205.

Serra, Carlo; Burkhardt, Jan-Karl; Esposito, Giuseppe; Bozinov, Oliver; Pangalu, Athina; Valavanis, Antonios; Holzmann, David; Schmid, Christoph; Regli, Luca (2016). Pituitary surgery and volumetric assessment of extent of resection: a paradigm shift in the use of intraoperative magnetic resonance imaging. *Neurosurgical Focus*, 40(3):E17.

Wirsching, Hans-Georg; Morel, Corinne; Gmür, Corinne; Neidert, Marian Christoph; Baumann, Christian Richard; Valavanis, Antonios; Rushing, Elisabeth Jane; Krayenbühl, Niklaus; Weller, Michael (2016). Predicting outcome of epilepsy after meningioma resection. *Neuro-Oncology*, 18(7):1002-1010.

Matis, Georgios K; Chrysou, Olga I; Silva, Danilo; Karanikas, Michail A; Baltsavias, Gerasimos; Lyrtatzopoulos, Nikolaos; Baroutas, Spyridon; Birbilis, Theodossios A (2016). Prediction of lumbar disc herniation patients' satisfaction with the aid of an artificial neural network. *Turkish neurosurgery*, 26(2):253-259.

Largo, Remo; Stolzmann, Paul; Fankhauser, Christian D; Poyet, Cédric; Wolfsgruber, Pirmin; Sulser, Tullio; Alkadhi, Hatem; Winklhofer, Sebastian (2016). Predictive value of low tube voltage and dual-energy CT for successful shock wave lithotripsy: an in vitro study. *Urolithiasis*, 44(3):271-276.

Ledermann, K; Jenewein, J; Sprott, H; Hasler, G; Schnyder, U; Warnock, G; Johayem, A; Kollias, S; Buck, A; Martin-Soelch, C (2016). Relation of dopamine receptor 2 binding to pain perception in female fibromyalgia patients with and without depression - A [(11)C] raclopride PET-study. *European Neuropsychopharmacology*, 26(2):320-330.

Soliman, Radwa K; Budai, Caterina; Mundada, Pravin; Aljohani, Bakar; Rushing, Elisabeth J; Kollias, Spyros S (2016). Suprasellar pilocytic astrocytoma in an adult with hemorrhage and leptomeningeal dissemination: case report and review of literature. *Radiology Case Reports*, 11(4):411-418.

Neidert, Marian C; Leske, Henning; Burkhardt, Jan-Karl; Kollias, Spyros S; Capper, David; Schrimpf, Daniel; Regli, Luca; Rushing, Elisabeth J (2016). Synchronous pituitary adenoma and pituitaryoma. *Human Pathology*, 47(1):138-143.

Rodieux, Frederique; Pfister, Marc; Van den Anker, Johannes N; Rohrbach, Marianne; Schuknecht, Bernhard; Gaspert, Ariana; Palla, Antonella; Nowak, Albina (2016). Unexplained peripheral neuropathic pain and/or stroke. *Swiss Archives of Neurology, Psychiatry and Psychotherapy*, 167(3):74-80.

5. Fortbildung

Der Vorstand des Zentrums legt grossen Wert auf die kontinuierliche Fortbildung der ärztlichen, wissenschaftlichen und Pflegemitarbeitenden. Das Fortbildungsprogramm des Klinischen Neurozentrums bestehend aus Symposien, Vorträgen oder Fallvorstellungen wird gemeinsam von den drei Kernkliniken organisiert und getragen. Die Fortbildungen des Klinischen Neurozentrums finden jeweils donnerstags im Monakow-Hörsaal statt. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 35 Fortbildungsveranstaltungen über aktuelle Themen aus dem Gesamtgebiet der klinischen Neurowissenschaften durchgeführt.

Höhepunkte der jährlichen Fortbildungsaktivitäten des Klinischen Neurozentrums sind das Symposium „Highlights in Clinical Neuroscience“, welches über Neuigkeiten aus Klinik und Forschung des Vorjahres informiert, der „Research Day“ des Klinischen Neurozentrums, in welchem die diversen Forschungsgruppen über den aktuellen Stand ihrer Forschungsarbeit informieren sowie das „Jahressymposium des Klinischen Neurozentrums“, welches einem Schwerpunktthema aus dem Gesamtgebiet der klinischen Neurowissenschaften gewidmet ist und während welchem die jährliche „Yasargil Lecture“ gehalten wird.



Die Fortbildungen des Klinischen Neurozentrums finden im nach Constantin von Monakow benannten Hörsaal, der sich in der Klinik für Neurologie befindet, statt.

5.1 Fortbildungsveranstaltungen des Klinischen Neurozentrums 2016

Fortbildung

Herbstsemester 2015/Frühjahrssemester 2016

Fortbildung Donnerstag

Klinisches Neurozentrum KNZ

Januar – Juli 2016

Monakow-Hörsaal (HAL A 34), Frauenklinikstrasse 26, 8091 Zürich

- | | |
|------------|---|
| 07.01.2016 | 16.15-17.45 Uhr
Fortbildung für praktizierende Neurologen, Neurochirurgen und Neuroradiologen: Highlights in Clinical Neurosciences 2015 – gemäss separatem Programm
Antonios Valavanis (Klinik für Neuroradiologie USZ), Luca Regli (Klinik für Neurochirurgie USZ), Antonella Palla, Andreas Luft, Dominik Straumann, Michael Weller (Klinik für Neurologie USZ) |
| 18.02.2016 | 17.15-18.00 Uhr
The Unbearable Lightness of Honesty in Neurosurgical Complications
Anil Nanda (LSU Health Sciences Center Shreveport USA)
(Host: Oliver Bozinov, Klinik für Neurochirurgie USZ) |
| 25.02.2016 | 17.15-18.45 Uhr
Neurorama – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums
Antonios Valavanis (Klinik für Neuroradiologie USZ) |
| 03.03.2016 | 17.15-18.00 Uhr
Grand Rounds – Kasuistik interaktiv!
Dominik Straumann (Klinik für Neurologie USZ) |
| 10.03.2016 | 14.00-18.00 Uhr – gemäss separatem Programm
Schlaganfall-Symposium
Susanne Wegener, Andreas Luft (Klinik für Neurologie USZ) |
| 17.03.2016 | 17.15-18.45 Uhr
Neurorama – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums
Alexander Tarnutzer (Klinik für Neurologie USZ) |
| 31.03.2016 | 17.15-18.45 Uhr
Neurorama – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums
Oliver Bozinov (Klinik für Neurochirurgie USZ) |
| 31.03.2016 | 13.45-18.00 – gemäss separatem Programm – <i>Hörsaal Haldeliweg 2 (HAH)</i>
Schlafmedizin-Symposium
Christian Baumann (Klinik für Neurologie USZ) |
| 07.04.2016 | 14.15-17.45 - gemäss separatem Programm
Symposium Neurogenetik
Hans Jung, Michael Weller (Klinik für Neurologie USZ) |

Credits: gemäss Fachgesellschaften

Organisation:

Prof. Michael Weller, Prof. Antonios Valavanis, Prof. Luca Regli,
PD Dr. Oliver Bozinov, Prof. Dominik Straumann
Kontakt: Dominik.Straumann@usz.ch
Klinisches Neurozentrum, UniversitätsSpital Zürich

Aktuelle Angaben: www.fortbildung.usz.ch – +41 44 255 30 35



UniversitätsSpital
Zürich

- 14.04.2016 17.15-18.00 Uhr
Titel wird bekanntgegeben
 Armin Curt (Zentrum für Paraplegie, Universitätsklinik Balgrist)
 (Host: Andreas Luft, Klinik für Neurologie USZ)
- 21.04.2016 17.15-18.00 Uhr
Cavernoma: Molecular and Clinical Insights
 Ulrich Sure (Neurochirurgie, Universitätsklinikum Essen)
 (Host: Oliver Bozinov, Klinik für Neurochirurgie USZ)
- 28.04.2016 16.00-18.00 Uhr – gemäss separatem Programm
MS Update – Neues zum Management von MS Patienten
 Roland Martin, Andreas Lutterotti, Sven Schippling (Klinik für Neurologie USZ)
- 12.05.2016 17.15-18.00 Uhr
Diagnosis and Treatment of Myositis
 Britta Maurer (Klinik für Rheumatologie USZ)
- 19.05.2016 17.15-18.45 Uhr
Neuroroma – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums
 Antonios Valavanis (Klinik für Neuroradiologie USZ)
- 26.05.2016 17.15-18.00 Uhr
Grand Rounds – Kasuistik interaktiv!
 Hans Jung (Klinik für Neurologie USZ)
- 02.06.2016 14.00-18.00 Uhr - gemäss separatem Programm
Parkinson-Symposium
 Christian Baumann (Klinik für Neurologie USZ)
- 09.06.2016 17.15-18.45 Uhr
Neuroroma – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums
 Niklaus Krayenbühl (Klinik für Neurochirurgie USZ)
- 16.06.2016 17.15-18.45 Uhr
Neuroroma – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums
 Christian Baumann (Klinik für Neurologie USZ)
- 22.-25.6.2016 gemäss separatem Programm
European Japanese Cerebrovascular Congress
 Klinik für Neurochirurgie USZ
- 23./24.6.2016 gemäss separatem Programm – *Tageszentrum Schoss Au*
Practical Neuro-Ophthalmology 2016:
An interactive course for Ophthalmologists and Neurologists
 3rd update meeting of the European Neuro-Ophthalmological Society (EUNOS)
 Konrad Weber (Klinik für Neurologie USZ), Klara Landau (Augenklinik USZ)

Credits: gemäss Fachgesellschaften

Organisation:

Prof. Michael Weller, Prof. Antonios Valavanis, Prof. Luca Regli,
 PD Dr. Oliver Bozinov, Prof. Dominik Straumann
 Kontakt: Dominik.Straumann@usz.ch
 Klinisches Neurozentrum, UniversitätsSpital Zürich



**UniversitätsSpital
Zürich**

Aktuelle Angaben: www.fortbildung.usz.ch – +41 44 255 30 35

Fortbildung Donnerstag

Klinisches Neurozentrum KNZ

August – Dezember 2016

Monakow-Hörsaal (HAL A 34), Frauenklinikstrasse 26, 8091 Zürich

- 25.08.2016 17.20 Uhr – **Grosser Hörsaal NORD 1**
Neurorama – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums:
Intracranial atherosclerotic disease: current status of interventional neuroradiology
 Timo Krings (Departments of Medical Imaging and Surgery, Toronto Western Hospital, Toronto)
 (Host: Antonios Valavanis, Klinik für Neuroradiologie USZ)
- SA 03.09.2016 09.00-16.15 Uhr - gemäss separatem Programm
2. Therapietagung Zürich-Heidelberg
 Hans Jung (Klinik für Neurologie USZ)
- 08.09.2016 14.00-18.00 Uhr - gemäss separatem Programm
Multiple Sklerose-Symposium
 Roland Martin (Klinik für Neurologie USZ)
- 15.09.2016 17.15-18.15 Uhr
MRI-guided focused ultrasound for human brain disorders
 Martin Ernst (Kinderspital Zürich)
 (Host: Oliver Bozinov, Klinik für Neurochirurgie USZ)
- FR 07.10.2016 09.00-18.00 Uhr – gemäss separatem Programm – **Hörsaal OST USZ**
CRPP Sleep and Health Symposium
 Christian Baumann (Klinik für Neurologie USZ)
- 13.10.2016 17.15-18.45 Uhr
Neurorama – Veranstaltung des Klinischen Neurozentrums
 Luca Regli (Klinik für Neurochirurgie USZ)
- 20.10.2016 17.15-18.00 Uhr
Carotidisektionen (Schlaganfall-Netzwerktreffen)
 Stefan Engelter (Universitätsspital Basel)
 (Host: Andreas Luft (Klinik für Neurologie USZ)
- 27.10.2016 14.00-18.00 Uhr – gemäss separatem Programm
Symposium Neuro-Onkologie
 Patrick Roth, Michael Weller (Klinik für Neurologie USZ)

Credits: gemäss Fachgesellschaften**Organisation:**

Prof. Michael Weller, Prof. Antonios Valavanis, Prof. Luca Regli,
 PD Dr. Oliver Bozinov, Prof. Dominik Straumann
 Kontakt: Dominik.Straumann@usz.ch
 Klinisches Neurozentrum, Universitätsspital Zürich

Aktuelle Angaben: www.fortbildung.usz.ch – +41 44 255 30 35

UniversitätsSpital
Zürich

- 03.11.2016 14.15-18.00 Uhr – gemäss separatem Programm
8. Neuromuskuläres Symposium
 Hans Jung (Klinik für Neurologie USZ), Konrad Bloch (Klinik für Pneumologie USZ), Georg Stettner (Neuropädiatrie, Kinderspital Zürich)
- 10.11.2016 14.00-18.00 Uhr - gemäss separatem Programm
Epilepsie-Symposium
 Christian Baumann (Klinik für Neurologie USZ)
- 17.11.2016 17.15-18.00 Uhr
Informationsveranstaltung des Klinischen Neurozentrum
 Antonios Valavanis (Klinik für Neuroradiologie USZ)
- 24.11.2016 17.00-18.30 Uhr – gemäss separatem Programm
Interdisziplinäre Fortbildung Neurofibromatose Typ II
 Alexander Huber, Org. (Klinik für ORL USZ)
- FR 25.11.2016 14.00-18.30 Uhr – gemäss separatem Programm
3. KNZ Symposium zum Thema „Schlaganfall“
 Antonios Valavanis, Org. (Klinik für Neuroradiologie USZ)
- 01.12.2016 14.30-18.00 Uhr – gemäss separatem Programm
21. Zürcher Schwindel-Symposium
 Urs Schwarz, Dominik Straumann (Klinik für Neurologie USZ)
- 08.12.2016 14.30-17.30 Uhr – gemäss separatem Programm
Lu-Zü-Symposium
 Stephan Bohlhalter (Kantonsspital Luzern), Dominik Straumann (Klinik für Neurologie USZ)
- 15.12.2016 **Titel wird bekannt gegeben**
 Oliver Bozinov (Klinik für Neurochirurgie USZ)

Vorankündigungen Frühjahrssemester 2017:

- 02.02.2017 Symposium Tiefe Hirnstimulation
 20.04.2017 Symposium Schlafmedizin
 18.05.2017 Parkinson-Symposium
 15.06.2017 Multiple Sklerose-Symposium
 29.06.2017 Post-ASCO Symposium



**UniversitätsSpital
Zürich**

Credits: gemäss Fachgesellschaften

Organisation:

Prof. Michael Weller, Prof. Antonios Valavanis, Prof. Luca Regli,
 PD Dr. Oliver Bozinov, Prof. Dominik Straumann
 Kontakt: Dominik.Strumann@usz.ch
 Klinisches Neurozentrum, UniversitätsSpital Zürich

Aktuelle Angaben: www.fortbildung.usz.ch – +41 44 255 30 35

Frühjahrssemester 2016

Fortbildung Mittwoch

Klinik für Neuroradiologie

Kurszimmer C307, Nord1, Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zürich

Ausgewählte Kapitel aus der Neuroradiologie

Programm

24.02.2016	17.30-18.15 Uhr Acute stroke neuroimaging: update Prof. S. W. Atlas (Stanford University and Visiting Professor, Department of Neuroradiology, USZ)
07.03.2016	17.30-18.15 Uhr How to analyze neuroimaging studies of brain AVM's Prof. A. Valavanis (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
23.03.2016	17.30-18.15 Uhr Neuroimaging of spinal trauma Prof. S. Kollias (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
13.04.2016	17.30-18.15 Uhr Neuroimaging of spinal vascular disease Prof. S. Kollias (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
27.04.2016	17.30-18.15 Uhr Neuroradiology of spinal vascular malformations Prof. A. Valavanis (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
11.05.2016	Neuroradiology of giant intracranial aneurysms Prof. A. Valavanis (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
25.05.2016	Clinical approaches to the neuroimaging of myelopathies Prof. S. Kollias (Klinik für Neuroradiologie, USZ)



UniversitätsSpital
Zürich

Credits: gemäss Fachgesellschaften

Organisation:

Prof. A. Valavanis

Kontakt: neuroradiologie@usz.ch

+ 41 44 255 56 00

Klinik für Neuroradiologie

UniversitätsSpital Zürich

Herbstsemester 2016

Fortbildung Mittwoch Klinik für Neuroradiologie

Kurszimmer C307, Nord1, Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zürich

Ausgewählte Kapitel aus der Neuroradiologie

17.30 – 18.15 Uhr

- 05.10.2016 **Imaging of the cranial nerves**
Prof. S. Kollias (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
- 19.10.2016 **Neuroradiologie der Hypophyse**
Prof. W. Wichmann (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
- 09.11.2016 **Imaging of the central skull base**
Prof. S. Kollias (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
- 23.11.2016 **Neuroradiologische Anatomie des limbischen Systems**
Prof. W. Wichmann (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
- 07.12.2016 **Neuroradiologie der Orbita**
KD Frau Dr. A. Pangalu (Klinik für Neuroradiologie, USZ)
- 21.12.2016 **Bildgebung nach Schädel-Hirn-Trauma**
KD Frau Dr. A. Pangalu (Klinik für Neuroradiologie, USZ)



**UniversitätsSpital
Zürich**

Credits: gemäss Fachgesellschaften

Organisation:

Prof. A. Valavanis

Kontakt: neuroradiologie@usz.ch

+ 41 44 255 56 00

Klinik für Neuroradiologie
UniversitätsSpital Zürich

Frühjahrssemester 2016

Klinik für Neuroradiologie

Fortbildungsveranstaltung (Vorlesung Nr. 1340)

Advanced Neuroimaging Seminar

17.30 – 18.15 Uhr

Lecture Room C307, Nord 1, Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zurich

- 02 March, 2016** **Imaging of brain connectivity**
Prof. Spyros Kollias, Department of Neuroradiology, USZ
- 06 April, 2016** **New advances in MR-spectroscopy**
Dr. Anke Henning, Max-Planck-Institut für Biologische Kybernetik,
Tübingen
- 01 June, 2016** **Multimodal imaging in epilepsy**
Prof. Michael Siniatchkin, Dept. of Child and Adolescent Psychiatry,
Psychosomatics and Psychotherapy, Goethe-University Frankfurt am Main,
Dept. of Medical Psychology and Medical Sociology, Schleswig-Holstein
University Hospital, Campus Kiel, Germany

Vorankündigung

22. – 27. August
2016 24th Zurich Course on Diagnostic and Interventional Neuroradiology
Course Directors: Prof. A. Valavanis, Zurich and Prof. S. W. Atlas, Stanford
Weitere Details: www.cinr-zurich.ch



UniversitätsSpital
Zürich

Credits: 3 Punkte
Organisation:
Prof. Dr. A. Valavanis & Prof. Dr. S. Kollias
Dept. of Neuroradiology, University Hospital of Zurich,
Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zurich
www.fortbildung.usz.ch
Tel. +41 44 255 30 35

Herbstsemester 2016

Fortbildung Mittwoch Klinik für Neuroradiologie

Kurszimmer C307, Nord1, Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zürich

Neuroradiologisches Kolloquium über funktionelle Magnetresonanz des Gehirns

17.30 – 18.15 Uhr

- 12.10.2016 **Multimodal effective connectivity in movement disorders, ADHD, Multiple Sclerosis**
Prof. Dr. Muthuraman Muthuraman, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Germany
- 16.11.2016 **Improving human brain function and dysfunction with real-time fMRI neurofeedback**
Prof. Dr. Frank Scharnowski, Psychiatric University Hospital Zurich
- 14.12.2016 **Neurofunctional changes of social reward processing in cocaine users**
Prof. Dr. Boris Quednow, Psychologisches Institut – Psychopathologie und Klinische Intervention, University of Zurich



UniversitätsSpital
Zürich

Credits: gemäss Fachgesellschaften

Organisation:

Prof. A. Valavanis

Kontakt: neuroradiologie@usz.ch

+ 41 44 255 56 00

Klinik für Neuroradiologie

UniversitätsSpital Zürich



Klinisches Neurozentrum

Symposium
Schlaganfall-Akuttherapie off-label

Donnerstag, 10. März 2016, 14.00 – 18.00 Uhr

UniversitätsSpital Zürich
Klinik für Neurologie
Hörsaal Monakow
Frauenklinikstrasse 26
8091 Zürich



UniversitätsSpital
Zürich

Programm

- 14.00 Uhr **Begrüssung**
Prof. Dr. Andreas Luft, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 14.10 Uhr **Lyse off-label am USZ**
PD Dr. med. Susanne Wegener, Klinik für Neurologie,
UniversitätsSpital Zürich
- 14.30 Uhr **Lyse unter NOAC**
Prof. Dr. Stefan Engelter, Universitätsspital Basel
- 14.50 Uhr **Bypass-Operation in der Akutphase nach stroke**
Prof. Dr. Luca Regli, Klinik für Neurochirurgie, UniversitätsSpital Zürich
- 15.10 Uhr **Entwurf eines alternativen oder komplementären Konzeptes zur endovaskulären Behandlung des akuten ischämischen Schlaganfalls**
Prof. Dr. Antonios Valavanis, Klinik für Neuroradiologie,
UniversitätsSpital Zürich
- 15.30 Uhr Kaffeepause
- 16.10 Uhr **Antikoagulation beim subakuten Schlaganfall**
Dr. med. Christoph Globas, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 16.30 Uhr **Hypothermie bei Schlaganfall**
Prof. Dr. Emanuela Keller, Klinik für Neurochirurgie, UniversitätsSpital Zürich
- 16.50 Uhr **Neurothrombektomie off-label**
PD Dr. med. Gerhard Jan Jungehülsing, Jüdisches Krankenhaus, Berlin
- 17.10 Uhr **Akute Carotis-Interventionen**
Prof. Dr. Derk Krieger, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich und
German Neuroscience Center, Dubai Health Care City
- 17.30 Uhr **Lyse bei intraventrikulärer Blutung: Ergebnisse der CLEAR Studie**
Prof. Dr. Andreas Luft, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 17.45 Uhr Diskussion

Leitung

PD Dr. med. Susanne Wegener
Prof. Dr. Andreas Luft
Klinik für Neurologie
UniversitätsSpital Zürich

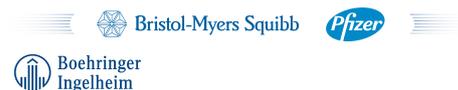
Credits

SNG/SGAIM

Kontakt

Daniela Burgmaier, Klinik für Neurologie
Tel. 044 255 88 06
daniela.burgmaier@usz.ch

Sponsoren





Zentrum für Schlafmedizin USZ

16. Zürcher Schlafmedizin-Symposium

Donnerstag, 31. März 2016

14.00 – 18.30 Uhr

Händeliweg 2, Hörsaal HAH-E-3



**UniversitätsSpital
Zürich**

Programm

- 14.00 Uhr Begrüssung und Einführung**
Prof. Dr. Konrad Bloch, Klinik für Pneumologie, UniversitätsSpital Zürich
- 14.10 Uhr Sleep apnoea and driving, approach in the UK**
Prof. Dr. med. Mark Elliott, St. James's University Hospital Leeds, UK
- 14.40 Uhr Fahrtauglichkeit bei Schlafstörungen in der Schweiz**
Dr. med. Rolf Seeger, Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich
- 15.10 Uhr Periodic Limb Movements in Sleep: from history to current practice**
Dr. med. Mauro Manconi, Neurocenter of Southern Switzerland, Regionalspital Lugano
- 15.40 Uhr** Pause
- 16.10 Uhr Insomnie aus Sicht der Psychosomatik**
Dr. med. Dagmar Schmid, Klinik für Psychosomatik, Universitätsspital Basel
- Kasuistik mit interaktivem Voting-System**
- 16.40 Uhr** Prof. Dr. Konrad Bloch, Klinik für Pneumologie, Dr. med. Roman Laske, Klinik für Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie, UniversitätsSpital Zürich
- 17.00 Uhr** PD Dr. med. Rositsa Neumann Poryazova, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 17.20 Uhr** Dr. med. Steffi Weidt, Dr. med. Katrin Rauen, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, UniversitätsSpital Zürich
- 17.40 Uhr** Dr. med. Urs Bürgi, Klinik für Pneumologie, UniversitätsSpital Zürich
- 18.00 Uhr** Dr. rer. nat. Esther Werth, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 18.20 Uhr Schlusswort**
PD Dr. med. Philipp Valko, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
Anschliessend Apéro

Organisation

Klinik für Neurologie
Klinik für Pneumologie
Klinik für Psychiatrie und
Psychotherapie

Kontakt

UniversitätsSpital Zürich
Klinik für Neurologie
Manuela Steinauer
manuela.steinauer@usz.ch

Je 4 Credits anrechenbar für: SGP, SNG, SGPP, SGIM, SGAM SGSSC

Mit der freundlichen Unterstützung von:





Klinik für Neurologie

Neurogenetik-Symposium

Donnerstag, 07. April 2016

14.15 – 17.45 Uhr

UniversitätsSpital Zürich

Frauenklinikstrasse 26, Monakow-Hörsaal (HAL A 34)



**UniversitätsSpital
Zürich**

Programm

- 14.15 Uhr Einführung**
Prof. Dr. Michael Weller, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 14.20 Uhr Genetik und Epilepsie**
Prof. Dr. Bernhard Schmitt, Kinderspital Zürich
- 14.50 Uhr Spino-cerebelläre Ataxien**
PD Dr. Alexander Tarnutzer, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 15.10 Uhr Genetische Parkinson-Syndrome**
Prof. Dr. Christian Baumann, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 15.30 Uhr Hereditäre Chorea-Syndrome**
Prof. Dr. Hans Jung, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 15.50 Uhr Kaffeepause**
- 16.20 Uhr Next Generation Sequencing – neue Perspektiven der neurogenetischen Diagnostik**
Dr. Violeta Mihaylova, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 16.40 Uhr Hereditäre Myopathien**
Dr. Jens Petersen, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 17.00 Uhr Phakomatosen**
Dr. Dorothee Gramatzki, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 17.20 Uhr Polygenetische Erkrankungen – Beispiel Myasthenia gravis**
Dr. Bettina Schreiner, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich
- 17.40 Uhr Schlusswort**
Prof. Dr. Hans Jung, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich

Verantwortlich für Planung und Durchführung

Prof. Hans Jung, Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich

Organisation/Informationen

Roger Schönenberger, UniversitätsSpital Zürich, Klinik für Neurologie
Frauenklinikstrasse 26, 8091 Zürich
Telefon +41 (0)44 255 10 14, Telefax +41 (0)44 255 12 80
roger.schoenenberger@usz.ch

Fortbildungs-Credits

SNG, SGAIM, SGPP 3.0

Der Besuch des Symposiums ist kostenlos; eine Anmeldung ist nicht nötig.

Mit der freundlichen Unterstützung von:  **CSL Behring** **Baxalta**



Klinisches Neurozentrum

Parkinson Symposium

Donnerstag, 2. Juni 2016
14.00–18.00 Uhr

Frauenklinikstrasse 26, Hörsaal Monakow
UniversitätsSpital Zürich



UniversitätsSpital
Zürich

Programm

- 14.00 Uhr Begrüssung**
Prof. Dr. med. Christian Baumann, Klinik für Neurologie, USZ
- 14.10 Uhr Die Rolle des Darmes in der Pathophysiologie des Morbus Parkinson**
Dr. med. Stefan Hägele-Link,
Klinik für Neurologie, Kantonsspital St. Gallen
- 14.40 Uhr Neue Therapierichtlinien**
PD Dr. med. Daniel Waldvogel,
Klinik St. Anna, Neurologische Praxis Luzern
- 15.10 Uhr Genetics in Parkinsonism**
Dr. med. Christian Wider, Klinik für Neurologie, CHUV, Lausanne
- 15.40 Uhr** Pause
- 16.10 Uhr Functional (Psychogenic) Movement Disorders**
Prof. Dr. med. Mark Edwards, St. George's University of London
- 16.55 Uhr Fallpräsentationen**
Dr. med. Fabian Büchele, Dr. med. Lukas Imbach, Dr. med. Günter Eisele,
Dr. med. Heide Baumann-Vogel, Klinik für Neurologie, USZ
- 18.00 Uhr** Apéro

Organisation

Prof. Christian Baumann
Klinik für Neurologie, USZ

Information

Manuela Steinauer
Klinik für Neurologie, USZ
+41 44 255 13 27
manuela.steinauer@usz.ch

Veranstaltungsort

Hörsaal Monakow
Klinik für Neurologie
UniversitätsSpital Zürich
Frauenklinikstrasse 26
8091 Zürich

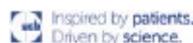
Credits

3.5 Credits SNG und SGAIM

abbvie



Boston
Scientific



Frühlingssemester 2016
Klinisches Neurozentrum und Tumorzentrum

Post-ASCO Symposium Novel Perspectives in CNS malignancies

Donnerstag, 30. Juni 2016, 14.00 – 17.15 Uhr
Hörsaal Monakow, UniversitätsSpital Zürich, Frauenklinikstrasse 26,
8091 Zürich

Moderation: Prof. Dr. L. Regli (Klinik für Neurochirurgie USZ)

- 14.00 Uhr Begrüssung / Einführung
Prof. Dr. L. Regli (Klinik für Neurochirurgie USZ)
- 14.05 Uhr Newly diagnosed glioblastoma
Dr. L. Abrey (Roche Basel)
- 14.30 Uhr Recurrent glioblastoma
PD Dr. P. Roth (Klinik für Neurologie USZ)
- 15.00 Uhr Lower grade glioma
Prof. Dr. M. Weller (Klinik für Neurologie USZ)

15.30 Uhr Kaffeepause

Moderation: PD Dr. P. Roth (Klinik für Neurologie USZ)

- 16.00 Uhr Brain metastases
PD Dr. N. Andratschke (Klinik für Radio-Onkologie USZ)
- 16.30 Uhr PCNSL and other rare tumors
PD Dr. A. Hottinger (CHUV Lausanne)
- 17.00 Uhr My favorite abstract
Dr. D. Migliorini (HUG Geneva)
- 17.10 Uhr My favorite abstract
PD Dr. T. Hundtberger (Kantonsspital St. Gallen)

anschliessend Apéro



*Die Fortbildung wird freundlicherweise unterstützt von
Roche Pharma (Schweiz) AG, MSD Merck Sharp & Dohme AG, Novocure GmbH*



Organisation: PD Dr. Patrick Roth, Klinik für Neurologie USZ
Tel. 044 255 55 11, patrick.roth@usz.ch



**UniversitätsSpital
Zürich**

Credits: (SNG, SGMO, SGN, SRO)

www.fortbildung.usz.ch – Tel. +41 (0)44 255 30 35

Herbstsemester 2016
Klinisches Neurozentrum und Tumorzentrum

Swiss Neuro-Oncology meeting

Freitag, 01. Juli 2016, 09.15 – 17.00 Uhr

Hörsaal Monakow, UniversitätsSpital Zürich, Frauenklinikstrasse 26,
8091 Zürich

Immunotherapy

Chair: PD Dr. N. Andratschke (Department of Radiation Oncology, USZ)

- 09.15 h Welcome / Introduction
PD Dr. P. Roth (Department of Neurology, USZ)
- 09.20 h EORTC Brain Tumor Group: current and future trials
Prof. Dr. M. Weller (Department of Neurology, USZ)
- 09.45 h Can checkpoint inhibition overcome the immunosuppressive microenvironment?
PD Dr. P. Roth (Department of Neurology, USZ)
- 10.15 h Novel vaccination approaches
Prof. Dr. P.-Y. Dietrich (University Hospital Geneva)
- 10.45 h Coffee break**

Clinical Updates

Chair: Prof. Dr. P.-Y. Dietrich (University Hospital Geneva)

- 11.15 h Brain metastasis
Prof. Dr. M. Preusser (University of Vienna)
- 11.45 h Primary CNS lymphoma
PD Dr. A. Hottinger (CHUV Lausanne)
- 12.00 h Ependymoma
Prof. Dr. M. Grotzer (Children's Hospital Zürich)
- 12.15 h Radiation doses and prevention of toxicity
Dr. G. Pesce (Regional Hospital Bellinzona)

Lunch

*Die Fortbildung wird freundlicherweise unterstützt von
Novocure GmbH, Bristol-Myers Squibb SA, AbbVie AG, MSD Merck Sharp & Dohme AG*



UniversitätsSpital
Zürich

Organisation: PD Dr. Patrick Roth, Klinik für Neurologie USZ
Tel. 044 255 55 11, patrick.roth@usz.ch

Credits: (SNG, SGMO, SGN, SRO)

www.fortbildung.usz.ch – Tel. +41 (0)44 255 30 35



Fortbildungsveranstaltung

2. Therapietagung der Neurologischen Universitätskliniken Zürich und Heidelberg

Samstag, 3. September 2016
9.00 – 16.00 Uhr
Hörsaal Monakow
UniversitätsSpital Zürich



**UniversitätsSpital
Zürich**

Wir wissen weiter.



UniversitätsKlinikum Heidelberg

Willkommen

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Ein Jahr nach der sehr erfolgreichen Erstausgabe in Heidelberg findet nun die 2. Therapietagung der Neurologischen Universitätskliniken Zürich und Heidelberg im hiesigen Monakow-Hörsaal statt.

Das vorliegende Programm beinhaltet die aktuellen therapeutischen Entwicklungen in den Gebieten Schlaganfall und Immuntherapien und beschäftigt sich mit dem Leitsymptom Kopfschmerzen in der Neurologie. Im Programmteil «Kontroversen in der neurologischen Diagnose und Therapie» werden die aktuellen Entwicklungen der klinischen Neurologie beleuchtet.

Wir sind überzeugt, dass das vorliegende Programm sowohl Kliniker wie Praktiker anspricht und freuen uns, Sie zu diesem spannenden und abwechslungsreichen Fortbildungstag einladen zu dürfen!

Prof. Dr. med. Michael Weller
Klinikdirektor
UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. med. Wolfgang Wick
Klinikdirektor
UniversitätsKlinikum Heidelberg

Prof. Dr. med. Hans Jung
Leitender Arzt
UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. med. Michael Platten
Leitender Oberarzt
UniversitätsKlinikum Heidelberg

Programm

- 9.00 Uhr** **Begrüßung und Einführung**
Prof. Dr. med. Michael Weller, Klinikdirektor, USZ
Prof. Dr. med. Wolfgang Wick, Klinikdirektor, UKHD
- Schlaganfall-Update**
- 9.15 Uhr** **Interventionelle Therapien**
Prof. Dr. med. Simon Nagel, Oberarzt, UKHD
- 9.30 Uhr** **«Going to the heart of the matter»**
Neue Erkenntnisse bei kardialen Schlaganfallursachen
Prof. Dr. med. Derk Krieger, Wiss. Mitarbeiter,
USZ und Senior Consultant, German Neuroscience Center,
Dubai Health Care City
- 9.45 Uhr** **Sekundärprophylaxe**
Dr. med. Hemasse Amiri, Fachärztin, UKHD
- 10.00 Uhr** **Rehabilitation zerebraler Sehstörungen**
Dr. med. Leopold Zizlsperger, Wiss. Mitarbeiter, USZ
- 10.15 Uhr** **Kaffeepause**
- Perspektiven der Immuntherapien**
- 10.45 Uhr** **Neuroonkologie**
PD Dr. med. Patrick Roth, Oberarzt, USZ
- 11.00 Uhr** **Multiple Sklerose und NMO**
Prof. Dr. med. Brigitte Wildemann, Oberärztin, UKHD
- 11.15 Uhr** **Paraneoplastische Syndrome**
Dr. med. Andrea Viehöver, Fachärztin, UKHD
- 11.30 Uhr** **Myasthenia gravis**
Dr. med. Bettina Schreiner, Oberärztin, USZ
- 11.45 Uhr** **Mittagspause**



Multiple Sklerose – Symposium 2016

Donnerstag, 08. September
2016, 14.00 – 17.30 Uhr

UniversitätsSpital Zürich
Monakow Hörsaal
Frauenklinikstrasse 26

Programm

- 14.00 Uhr Introduction**
Roland Martin
- 14.15 Uhr Treatment overview**
Heinz Wiendl
- 14.45 Uhr Defining response criteria and how imaging can be used to guide treatment escalation**
Christian Enzinger
- 15.15 Uhr Kaffeepause**
- 15.45 Uhr Cases/Examples**
Stefanie Müller und Christian Kamm
- 16.30 Uhr Induction versus escalation therapy**
Andrew Chan
- 17.00 Uhr Proposition/discussion of escalation algorithm**
tba
- 17.30 Uhr Schlusswort und Apéro**

Referenten

Prof. Roland Martin, Neuroimmunologie und Multiple Sklerose Forschung, UniversitätsSpital Zürich

Prof. Heinz Wiendl, Allgemeine Neurologie, Universitätsklinikum Münster

Prof. Christian Enzinger, Allgemeine Neurologie, Medizinische Universität Graz

Med. pract. Stefanie Müller, Abteilung Neurologie, Kantonsspital St.Gallen

Dr. Christian Kamm, Zentrum für Neurologie und Neurohabilitation, Luzerner Kantonsspital

Prof. Andrew Chan, Abteilung Neurologie, Inselspital Bern

SANOFI GENZYME 

 **NOVARTIS**
PHARMACEUTICALS

 **Bayer**

Allgemeine Informationen

Organisation

Prof. Roland Martin
Leiter Abteilung Neuroimmunologie
und Multiple Sklerose Forschung
UniversitätsSpital Zürich

Prof. Andreas Lutterotti
Oberarzt, Klinik für Neurologie
UniversitätsSpital Zürich

Prof. Sven Schippling
Oberarzt, Klinik für Neurologie
UniversitätsSpital Zürich

Information

Klinik für Neurologie
Nathalie Fournichot
Tel. 044 255 12 18
Fax.044 255 10 25
E-Mail.nathalie.fournichot@usz.ch

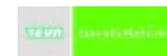
Veranstaltungsort

Monakow Hörsaal
Frauenklinikstrasse 26, 8091 Zürich

Credits / Stunden Fortbildung:

SNG, SGIM, SGAM 3 Std.
bzw. volle Fortbildungsdauer anrechenbar

Mit der freundlichen Unterstützung unserer Sponsoren



MERCK

MEDI SERVICE
Ihre Spezialapotheke

 **Biogen**

 **Roche**



University of
Zurich^{UZH}

Clinical Research Priority Program (CRPP) Sleep and Health

Symposium of the Clinical Research Priority Program «Sleep and Health»



October 7, 2016
University Hospital Zurich



UniversityHospital
Zurich



UNIVERSITY
CHILDREN'S HOSPITAL
ZURICH

The hospital of the
Eleonore Foundation



Psychiatric
University Hospital Zurich



Symposium des Klinischen Forschungsschwerpunkts Sleep and Health

Workshops

Zielpublikum: praktizierende Ärzte und klinische Nachwuchsforscher
Registrierung erforderlich (Anzahl Plätze max. 30)

UniversitätsSpital Zürich
Kurszimmer OST, HOER B 15

09:00 – 09:45 **Workshop 1**

Das Restless Legs-Syndrom

Wie diagnostizieren, wie behandeln, wie mit schwierigen Fällen umgehen?

Ramin Khatami und Christian Baumann

10:00 – 10:45 **Workshop 2**

Das Schlaf Apnoe-Syndrom

Wie erkennen, was gibt es für Therapiemöglichkeiten, wie mit schwierigen Fällen umgehen?

Konrad Bloch und Urs Bürgi

11:00 – 11:45 **Workshop 3**

Insomnie

Ursachen und Einteilung, wie abklären, wann und wie behandeln?

Birgit Kleim und Steffi Weidt

11:45 – 14:00 **Mittagspause**

Referenten

Prof. Dr. med. Christian Baumann
Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. med. Konrad Bloch
Klinik für Pneumologie, UniversitätsSpital Zürich

Dr. med. Urs Bürgi
Klinik für Pneumologie, UniversitätsSpital Zürich

PD Dr. med. Ramin Khatami
Schlafmedizin, Klinik Barmelweid

Prof. Dr. Birgit Kleim
Experimental and Applied Psychotherapy, University of Zurich

Dr. med. Steffi Weidt
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, UniversitätsSpital Zürich



Scientific Symposium of the CRPP Sleep and Health

Hörsaal OST, HOER B10.

- 14:00 **Opening Remarks**
Reto Huber
- 14:10 – 14:40 **Quantitative EEG analysis**
Peter Achermann
- 14:40 – 15:10 **Sleep modulates affective and reward functions in humans**
Sophie Schwartz
- 15:10 – 15:40 **Circadian sleep-wake regulation: Cerebral correlates**
Christian Cajochen
- 15:40 – 16:10 **Sleep Homeostasis in vitro**
Mehdi Tafti
- 16:10 – 16:40 **Pause**
- 16:40 – 17:10 **Optogenetic dissection of sleep circuits and functions**
Antoine Adamantidis
- 17:10 – 17:35 **Impact of sleep on neurological disease – insights from animal studies**
Daniela Noain
- 17:35 – 18:00 **Breath metabolomics bei Schlafapnoe und Chronobiologie**
Esther Schwarz
- 18:00 **Closing Remarks & Apéro**
Hans-Peter Landolt

Speakers and Chairs

- Prof. Peter Achermann, Ph.D.
Institute of Pharmacology and Toxicology, University of Zurich
- Prof. Antoine Adamantidis, Ph.D.
Department of Neurology, Bern University Hospital
- Prof. Christian Cajochen, Ph.D.
Psychiatric University Clinics, University of Basel
- Reto Huber, Ph.D.
Pediatric Sleep Disorder Center, University Children's Hospital Zurich
- Prof. Hans-Peter Landolt, Ph.D.
Institute of Pharmacology and Toxicology, University of Zurich
- Daniela Noain, Ph.D.
Division of Neurology, University Hospital Zurich
- Prof. Sophie Schwartz, M.D.
Sleep and Cognition Neuroimaging Laboratory, University of Geneva
- Esther Schwarz, M.D.
Division of Pulmonology, University Hospital Zurich
- Prof. Mehdi Tafti, Ph.D.
Center for Integrative Genomics, University of Lausanne



University of Zurich
UZH

Organization / Contact

Clinical Research Priority Program
CRPP Sleep and Health
University of Zurich

Manuela Steinauer
+41 44 255 13 27
manuela.steinauer@usz.ch

Registration

Required mandatory for workshops
Deadline: September 30, 2016

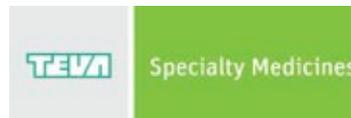
Venue

University Hospital Zurich
Seminar room HOER B15
Lecture Hall OST HOER B10
Gloriastrasse 29
CH-8091 Zurich

Credits

3 Credits (Workshops) for
SGP, SGPP, SNG, SGAIM, SSSSC

Sponsors:



Herbstsemester 2016

Klinisches Neurozentrum
Neurorama

Intracranial hypotension

Donnerstag, 13.10.2016, 17.15 – 18.45 Uhr

Hörsaal Monakow, Klinik für Neurologie USZ (Hal A 34)

Moderation:

Prof. Dr. Luca Regli (Klinik für Neurochirurgie USZ)

17.15 Uhr	Prof. Dr. L. Regli	Begrüssung und Einführung
17.20 Uhr	P. Krauss	An unsolved case: presentation
17.30 Uhr	PD Dr. L. Stieglitz	A case of spontaneous spinal CSF leak
17.50 Uhr	Prof. Dr. W. Wichmann	Intracranial hypotension in neuroimaging
18:15 Uhr	PD Dr. L. Stieglitz	Transorbital ultrasound as diagnostic tool
18:30 Uhr	P. Krauss	An unsolved case: discussion and A systematic classification of intracranial hypotension

*Die Fortbildung wird freundlicherweise unterstützt von
Merck Sharp & Dohme AG (Hauptsponsor) und Roche Pharma (Schweiz) AG*



Organisation: PD Dr. Patrick Roth, Klinik für Neurologie USZ
Tel. 044 255 55 11, patrick.roth@usz.ch



**UniversitätsSpital
Zürich**

Credits: (SNG, SGMO, SGN, SRO)

www.fortbildung.usz.ch – Tel. +41 (0)44 255 30 35

Herbstsemester 2016
Klinisches Neurozentrum und Tumorzentrum

Symposium Neuro-Onkologie

Donnerstag, 27. Oktober 2016, 14.00 – 17.30 Uhr

Hörsaal Monakow, UniversitätsSpital Zürich, Frauenklinikstrasse 26,
8091 Zürich

Moderation: Prof. Dr. R. Stupp (Klinik für Onkologie)

- 14.00 Uhr HSM@USZ: overview and support
[Prof. Dr. G. Senti \(Direktion Forschung und Lehre\)](#)
- 14.15 Uhr Glioblastoma in the Canton of Zurich – where do we come from, where do we go?
[Dr. D. Gramatzki \(Klinik für Neurologie\)](#)
- 14.35 Uhr The immunosuppressive microenvironment in gliomas
[PD Dr. P. Roth \(Klinik für Neurologie\)](#)
- 14.50 Uhr The ligandome of glioma cells
[Dr. M. Neidert \(Klinik für Neurochirurgie\)](#)
- 15.10 Uhr Identification and generation of novel peptide vaccines
[Dr. T. Weiss \(Klinik für Neurologie\)](#)
- 15.30 Uhr Kaffeepause

Moderation: Dr. G. Eisele (Klinik für Neurologie)

- 16.00 Uhr What can we learn from MS?
[Prof. Dr. R. Martin \(Klinik für Neurologie\)](#)
- 16.20 Uhr Challenges in the conduct of clinical trials in immuno-oncology
[Prof. Dr. M. Weller \(Klinik für Neurologie\)](#)
- 16.50 Uhr Abscopal effects of radiotherapy: fact or fiction?
[Prof. Dr. M. Pruschy \(Klinik für Radioonkologie\)](#)
- 17.10 Uhr Immuno-oncology in children with brain tumors
[Dr. N. Gerber \(Klinik für Onkologie, Kinderspital Zürich\)](#)
- 17.30 Uhr Apéro

**Die Fortbildung wird freundlicherweise unterstützt von
Merck Sharp & Dohme AG (Hauptsponsor) und Roche Pharma (Schweiz) AG**



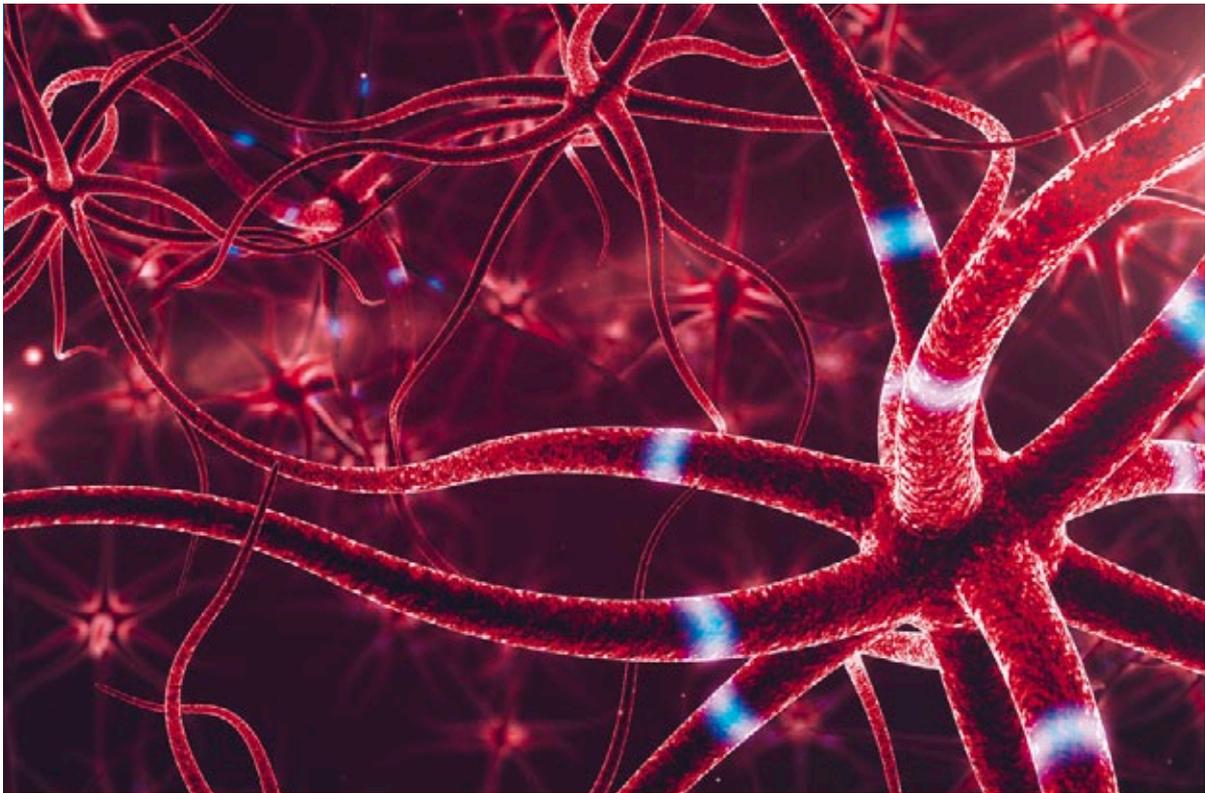
Organisation: PD Dr. Patrick Roth, Klinik für Neurologie USZ
Tel. 044 255 55 11, patrick.roth@usz.ch



**UniversitätsSpital
Zürich**

Credits: (SNG, SGMO, SGN, SRO)

www.fortbildung.usz.ch – Tel. +41 (0)44 255 30 35



Neuromuskuläres Zentrum Zürich

8. Neuromuskuläres Symposium

Donnerstag, 3. November 2016
14.15 – 18.00 Uhr
Hörsaal Monakow
UniversitätsSpital Zürich



**UniversitätsSpital
Zürich**



UNIVERSITÄTS-
**KINDERSPITAL
ZÜRICH**

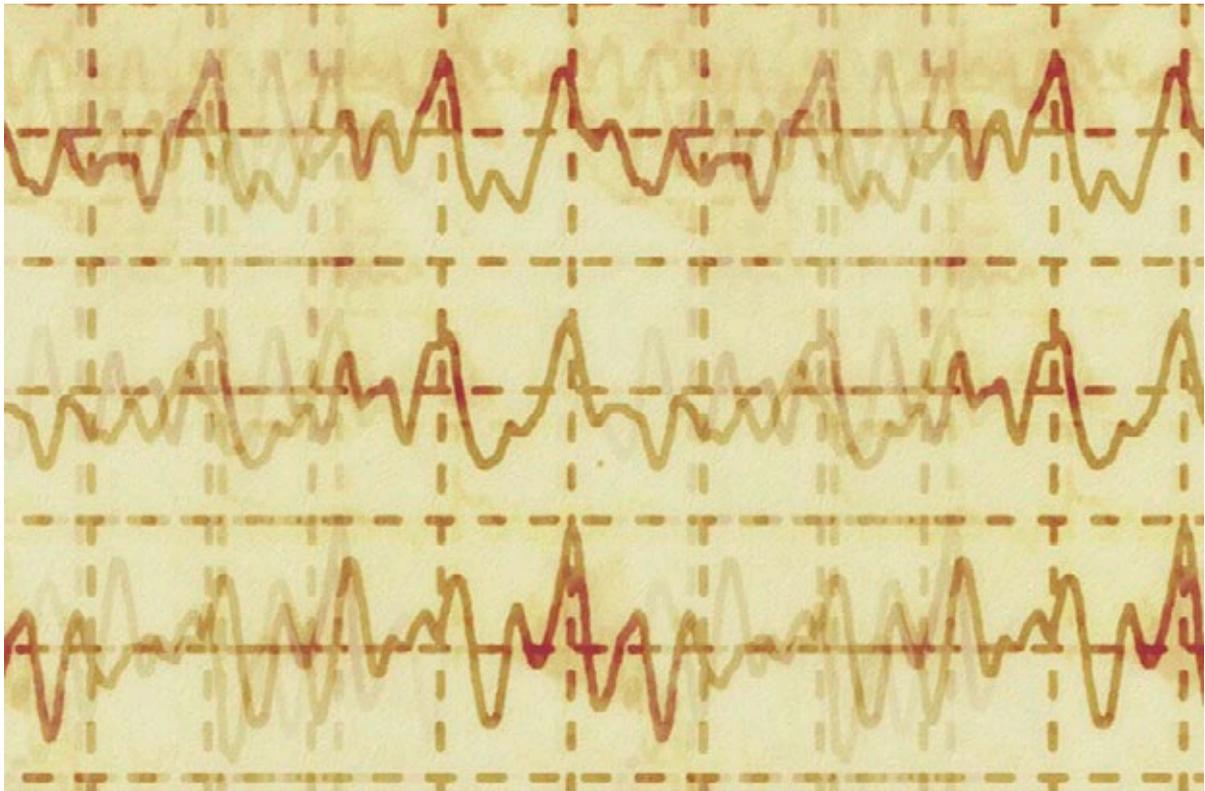
*Das Spital der
Eleonorenstiftung*

Wir wissen weiter.

Programm

Motoneuron-Erkrankungen

- 14.15 Uhr Begrüssung**
Prof. Dr. med. Hans H. Jung, Leitender Arzt, Klinik für Neurologie,
UniversitätsSpital Zürich
- 14.20 Uhr Spinale Muskelatrophie (SMA) – Diagnose und Therapie**
PD Dr. med. Georg M. Stettner, Oberarzt, Neuropädiatrie,
Kinderspital Zürich
- 15.00 Uhr Adulte SMA**
Dr. med. Jens Petersen, Oberarzt, Klinik für Neurologie,
UniversitätsSpital Zürich
- 15.30 Uhr Heimbeatmung bei SMA**
Dr. med. Miriam L. Giarrana Kaufmann, Oberärztin, Intensivmedizin
und Neonatologie, Kinderspital Zürich
- 16.00 Uhr** Kaffeepause
- 16.30 Uhr Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) – pathogenetic basis**
Magdalini Polymendiou, Gastprofessorin, Institut für Neuropathologie,
UniversitätsSpital Zürich
- 17.00 Uhr ALS – klinisches Update**
Prof. Dr. med. Hans H. Jung, Leitender Arzt, Klinik für Neurologie,
UniversitätsSpital Zürich
- 17.30 Uhr Respiratorische Insuffizienz bei ALS**
Dr. med. Urs Bürgi, Oberarzt, Klinik für Pneumologie,
UniversitätsSpital Zürich
- 18.00 Uhr Schlusswort**
PD Dr. med. Georg M. Stettner, Oberarzt, Neuropädiatrie,
Kinderspital Zürich
- Apéro



Epilepsie-Symposium 2016

Donnerstag, 10. November 2016
14.00 – 17.30 Uhr
Hörsaal Monakow
UniversitätsSpital Zürich



UniversitätsSpital
Zürich

Wir wissen weiter.

linik Schweizerische
lengg Epilepsie-Klinik

Willkommen

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir laden Sie herzlich zum Epilepsie-Symposium 2016 ans UniversitätsSpital
Zürich ein.

Ein Schwerpunkt liegt dieses Jahr auf der Behandlung unwillkürlicher und
stereotyper Bewegungen. Dazu informieren Kolleginnen und Kollegen aus
dem USZ und aus der Schweizerischen Epilepsie-Klinik, Klinik Lengg AG
über den neuesten Stand der Therapie in verschiedenen Bereichen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und einen regen fachlichen Austausch mit
Ihnen.

PD Dr. Urs Schwarz
Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital
Zürich

Prof. Dr. Dr. Thomas Grunwald
Schweizerische Epilepsie-Klinik,
Klinik Lengg AG

Prof. Dr. Christian Baumann
Klinik für Neurologie, UniversitätsSpital
Zürich

Programm

- 14.00 Uhr Begrüssung**
PD Dr. Urs Schwarz, Klinik für Neurologie, USZ
- Unwillkürliche Bewegungen in der Nacht**
- 14.05 Uhr Nächtliche Frontallappen-Anfälle**
Prof. Dr. Dr. Thomas Grunwald, Schweizerische Epilepsie-Klinik,
Klinik Lengg AG
- 14.25 Uhr Parasomnien**
Prof. Dr. Christian Baumann, Klinik für Neurologie, USZ
- Unwillkürliche Bewegungen am Tag**
- 14.45 Uhr Komplex-fokale Anfälle**
Ian Mothersill, Schweizerische Epilepsie-Klinik, Klinik Lengg AG
- 15.05 Uhr Stereotype Bewegungsstörungen am Tag**
PD Dr. Rositsa Neumann, Klinik für Neurologie, USZ
- 15.30 Uhr Kaffeepause**
- Herz und Hirn**
- 16.00 Uhr Synkopen und epileptische Anfälle**
Dr. Roland Renzel, Klinik für Neurologie, USZ
- Invasive Behandlungen**
- 16.25 Uhr Extratemporale Eingriffe**
PD Dr. Niklaus Krayenbühl, Klinik für Neurochirurgie, USZ
Prof. Dr. Hans-Jürgen Huppertz, Schweizerische Epilepsie-Klinik,
Klinik Lengg AG
- 17.05 Uhr Tiefe Hirnstimulation bei Epilepsie – ein Update**
Dr. Lukas Imbach, Klinik für Neurologie, USZ
- 17.25 Uhr Schlusswort**
Prof. Dr. Dr. Thomas Grunwald, Schweizerische Epilepsie-Klinik,
Klinik Lengg AG

Information

Wann

Donnerstag, 10. November 2016
14.00–17.30 Uhr

Kontakt

UniversitätsSpital Zürich
Monika Achermann
Klinik für Neurologie
monika.achermann@usz.ch
Tel. +41 44 255 51 84

Veranstalter

UniversitätsSpital Zürich,
Klinik für Neurologie
Klinik Lengg AG,
Schweizerische Epilepsie-Klinik

Anmeldung

Es ist keine Anmeldung nötig.
Die Teilnahme ist kostenlos.

Credits

SNG: 2.5 Credits
SGAIM: 2.5 Credits

Veranstaltungsort

UniversitätsSpital Zürich
Hörsaal Monakow
Frauenklinikstrasse 26
8091 Zürich

Anreise

Tramlinie 6, 9, 10 bis Haltestelle
ETH/UniversitätsSpital Zürich



Mit freundlicher Unterstützung von





21. Zürcher Schwindel - Symposium

Datum	Donnerstag, 1. Dezember 2016
Ort	UniversitätsSpital Zürich Neurologische Klinik Monakow Hörsaal Frauenklinikstr. 26 8091 Zürich
Leitung	Urs Schwarz Dominik Straumann
Fortbildungspunkte	2.0 Credits SNG
Besonderes	bitte iPhone / iPad oder Smartphone mitbringen

Programm Zeit	Thema	Der Fall	Referent
14:28	Begrüssung		U. Schwarz
	Fälle...		
14:30	from HIMP to SH(R)IMP		K. Weber
14:50	Bilaterale Vestibulopathie - ein Update		A. Tarnutzer
15:10	Vignetten aus der Klinik		A. Palla
15:30	Vignetten aus der Praxis		S. Marti
15:50	Vignetten aus der Therapie		A. Nüesch
16:10	Kaffeepause		
	Gruppenarbeit		
16:30	Kopf-Impuls Test Lagerungsmanöver iPhone / iPad / Smartphone Übungen Max. 10 Personen pro Gruppe		

Referenten

Sarah Marti	Neurologische Praxis Zollikerberg Aerztezentrum PRISMA beim Spital Zollikerberg Trichtenhauserstrasse 12 8125 Zollikerberg
Antonella Palla	Zürcher RehaZentrum Wald Faltigbergstrasse 7 8636 Wald
Urs Schwarz	Klinik für Neurologie UniversitätsSpital Zürich
Dominik Straumann	Klinik für Neurologie UniversitätsSpital Zürich
Alexander Tarnutzer	Klinik für Neurologie UniversitätsSpital Zürich
Konrad Weber	Klinik für Neurologie UniversitätsSpital Zürich
Andrea Nüesch	Klinik für Neurologie UniversitätsSpital Zürich



Lu-Zü-Symposium 2016

Gemeinsame Themen aus Neurologie und Neurorehabilitation

Donnerstag, 8. Dezember 2016
14.30 – 17.00 Uhr
Monakow-Hörsaal
UniversitätsSpital Zürich



**UniversitätsSpital
Zürich**

Wir wissen weiter.



Referenten und Moderatoren

Referenten

Prof. Dr. Christian Baumann, UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. Stephan Bohlhalter, Luzerner Kantonsspital

Dr. Sarah Broicher, UniversitätsSpital Zürich

PD Dr. Christian Kamm, Luzerner Kantonsspital

Stefanie Kübel, MSc, Luzerner Kantonsspital

Prof. Dr. Andreas Lutterotti, UniversitätsSpital Zürich

Dr. Noortje Maaijwee, Luzerner Kantonsspital

Dr. Jens Petersen, UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. Dominik Straumann, UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. Michael Weller, UniversitätsSpital Zürich

Prof. Dr. Einar Wilder-Smith, Luzerner Kantonsspital

Organisation und Moderation

Prof. Dr. Stephan Bohlhalter, Luzerner Kantonsspital

Prof. Dr. Dominik Straumann, UniversitätsSpital Zürich

Programm

- 14.30 Uhr Begrüssung**
Prof. Dr. Michael Weller, UniversitätsSpital Zürich;
Prof. Dr. Stephan Bohlhalter, Luzerner Kantonsspital
- 14.35 Uhr Feinmotorikstörung bei Parkinson: eine funktionelle MRI Studie**
Stefanie Kübel, MSc, Luzerner Kantonsspital
- 14.50 Uhr Was wann wie erfassen beim Parkinson-Patienten?**
Prof. Dr. Christian Baumann, UniversitätsSpital Zürich
- 15.05 Uhr Moderne Behinderungsmessung bei Multipler Sklerose**
PD Dr. Christian Kamm, Luzerner Kantonsspital
- 15.20 Uhr App-basiertes Monitoring von MS-Patienten**
Prof. Dr. Andreas Lutterotti, UniversitätsSpital Zürich
- 15.35 Uhr Kaffepause**
- 16.00 Uhr Neuropsychologische Langzeitfolgen bei jungen Patienten nach Schlaganfall**
Dr. Noortje Maaijwee, Luzerner Kantonsspital
- 16.15 Uhr Neuropsychologische Kasuistik: Thalamische Aphasie – Sprachverarbeitungsstörungen nach Thalamusläsionen**
Dr. Sarah Broicher, UniversitätsSpital Zürich
- 16.30 Uhr Nervenultraschall und Polyneuropathie**
Prof. Dr. Einar Wilder-Smith, Luzerner Kantonsspital
- 16.45 Uhr Gang und Kognition bei Myotoner Dystrophie Typ 1**
Dr. Jens Petersen, UniversitätsSpital Zürich
- 17.00 Uhr Schlusswort**
Prof. Dr. Dominik Straumann, UniversitätsSpital Zürich
- 17.05 Uhr Apéro**

Information

Wann

Donnerstag, 8. Dezember 2016
14.30–17.00 Uhr

Kontakt

UniversitätsSpital Zürich
Monika Achermann
Klinik für Neurologie
Tel. +41 44 255 51 84
monika.achermann@usz.ch

Veranstalter

UniversitätsSpital Zürich,
Klinik für Neurologie
Luzerner Kantonsspital

Anmeldung

Es ist keine Anmeldung nötig.
Die Teilnahme ist kostenlos.

Credits

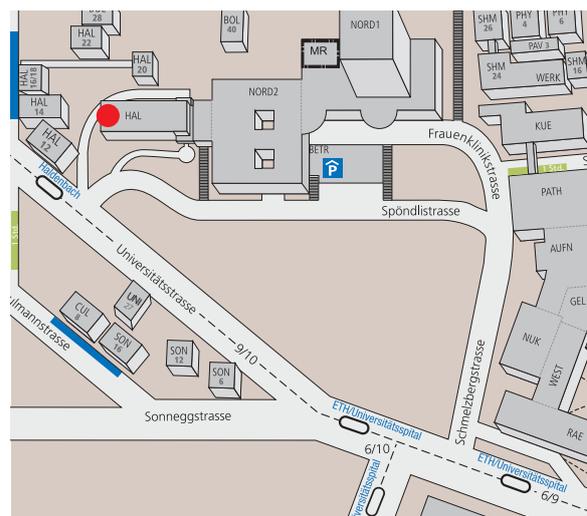
2.0 SNG

Veranstaltungsort

UniversitätsSpital Zürich
Monakow-Hörsaal
Frauenklinikstrasse 26
8091 Zürich

Anreise

Tramlinien 6, 9, 10 bis Haltestelle
ETH/Universitätsspital



Mit freundlicher Unterstützung



10.2016

Herbstsemester 2016/2017

Klinisches Neurozentrum USZ

Klinik für Neurochirurgie

**Transcranial stimulation
in awake and in anesthetized patients**

Donnerstag 15. Dezember 2016, 16.45-17.45 Uhr

Monakow-Hörsaal, Klinik für Neurologie, Frauenklinikstrasse 26 (HAL A 34)

Vorsitz:

PD Dr. techn. Johannes Sarnthein

16:45-17:15

Deep transcranial magnetic stimulation as a treatment option in MS-associated fatigue – Results of a phase I/IIa study

Prof. Dr. med. Sven Schippling, Klinik für Neurologie

17:15-17:45

Intraoperative Neurophysiology in Pediatric Neurosurgery: A tailored approach

Prof. Dr. med. Francesco Sala, Università degli studi di Verona

Organisation:

PD Dr. med. Oliver Bozinov
Oliver.Bozinov@usz.ch

Klinik für Neurochirurgie, UniversitätsSpital Zürich



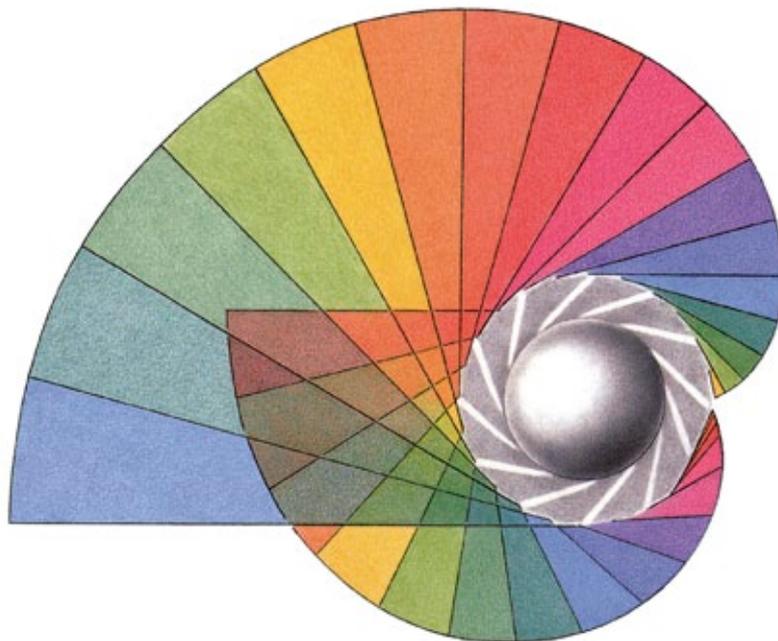
**UniversitätsSpital
Zürich**



**Universität
Zürich^{USZ}**

6. Jahressymposium des Klinischen Neurozentrums

Das 3. Jahressymposium des Klinischen Neurozentrums fand am Freitag, den 25. November 2016 im Monakow-Hörsaal der Klinik für Neurologie des UniversitätsSpitals Zürich statt. Das Symposium war dem Thema „Schlaganfall“ gewidmet mit Schwerpunktsetzung auf die Fortschritte und Herausforderungen der Diagnostik und Behandlung des ischämischen und hämorrhagischen Schlaganfalls. Ausgewiesene Referenten aus dem Ausland und in der Klinik und Forschung tätige Mitarbeiter des Klinischen Neurozentrums haben zum Thema berichtet. Höhepunkt des Jahressymposiums ist jeweils die jährlich stattfindende Yasargil Lecture, welche in Würdigung der Beiträge und Leistungen von Professor M. Gazi Yasargil, ehemaliger Direktor der Neurochirurgischen Klinik des UniversitätsSpitals Zürich, eingeführt wurde. Die Yasargil Lecture wurde diesmal von Professor Werner Hacke, emeritierter Professor für Neurologie an der Neurologischen Universitätsklinik Heidelberg, Alt-Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg und Seniorprofessor für Medizin der Universität Heidelberg, in Würdigung seiner wegweisenden Beiträge zur Erforschung und Behandlung des Schlaganfalls, gehalten. Das Thema der Yasargil Lecture lautete: „Mechanical thrombectomy: which results can we expect in clinical routine use“?. Die hohe Qualität der Vorträge und die grosse Zahl der Teilnehmer trugen zum grossen Erfolg des Symposiums bei.



Klinisches Neurozentrum des UniversitätsSpitals Zürich

3. Jahressymposium

Freitag, 25. November 2016
14.00 – 18.30 Uhr
Hörsaal Monakow
UniversitätsSpital Zürich

Willkommen

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen

Die Klinikdirektoren des Klinischen Neurozentrums des UniversitätsSpitals Zürich freuen sich ausserordentlich, Sie zum 3. Jahressymposium des Zentrums am Freitag, 25. November 2016 im Hörsaal Monakow der Klinik für Neurologie einzuladen. Das diesjährige Symposium ist dem Thema Schlaganfall gewidmet mit Schwerpunktsetzung auf die Fortschritte und Herausforderungen der Diagnostik und Behandlung. Ausgewiesene Referenten aus dem Ausland und in der Klinik und Forschung tätige Mitarbeiter des Klinischen Neurozentrums werden zum Thema berichten.

Höhepunkt des Jahressymposiums ist die jährlich stattfindende Yaşargil Lecture in Würdigung der Beiträge und Leistungen von Professor M. Gazi Yaşargil, ehemaliger Direktor der Neurochirurgischen Klinik des UniversitätsSpitals Zürich. Die Yaşargil Lecture wird von Professor Werner Hacke, emeritierter Professor für Neurologie an der Neurologischen Universitätsklinik Heidelberg, Alt-Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg und Seniorprofessor für Medizin der Universität Heidelberg, in Würdigung seiner wegweisenden Beiträge zur klinisch orientierten Erforschung des Schlaganfalls, gehalten.

Im Zusammenhang mit dem diesjährigen Symposium führt das Klinische Neurozentrum am Samstag, 26. November 2016 einen Tag der offenen Tür zum Thema Schlaganfall durch (siehe separates Programm).



Prof. Dr. Anton Valavanis
Leiter Klinisches Neurozentrum
Direktor Klinik für Neuroradiologie



Prof. Dr. Michael Weller
Direktor Klinik
für Neurologie



Prof. Dr. Luca Regli
Direktor Klinik
für Neurochirurgie

Programm

Topic: Stroke

14.00 h Welcome addresses

Prof. Anton Valavanis, Director Clinical Neuroscience Center
Prof. Christoph Hock, Vice-President for Medicine and Science,
University of Zurich

Session 1: Markers for stroke

Chairman: Prof. Luca Regli, Professor and Chairman of Neurosurgery, University
Hospital of Zurich

14.15 h Blood Biomarkers of Ischemic Stroke

PD Dr. Mira Katan Kahles

14.35 h Is the spot sign a useful marker for the clinical management of patients with hemorrhagic stroke?

Dr. H. Bart Brouwers

14.55 h Clinical and imaging markers of subarachnoid hemorrhage

Prof. Emanuela Keller

15.15 h Imaging markers of cerebral small vessel disease

Prof. Hugues Chabriat

15.45 h Coffee break

Die Referate werden auf Englisch gehalten.

Session 2: Clinical practice in stroke

Chairman: Prof. Michael Weller, Professor and chairman of Neurology, University Hospital of Zurich

- 16.10 h** **Yaşargil Lecture**
Laudatio for Prof. Werner Hacke
Prof. Andreas Luft
- 16.15 h** **Yaşargil Lecture 2016**
Mechanical thrombectomy: which results can we expect in clinical routine use?
Prof. Werner Hacke
- 17.00 h** **Blood pressure management after intracerebral hemorrhage**
Prof. Adnan I. Qureshi
- 17.30 h** **Carotid endarterectomy and treatment options for carotid occlusive disease**
Prof. Giuseppe Lanzino
- 18.00 h** **Endovascular treatment of acute ischemic stroke: experience with the thrombus aspiration technique**
Dr. Gerasimos Baltasvias
- 18.25 h** **Closing remarks**
Prof. Anton Valavanis
- 18.30 h** Apéro riche



Grussworte von Prof. Hock, Prorektor Medizin und Naturwissenschaften
Universität Zürich



Prof. Werner Hacke, Seniorprofessor der medizinischen Fakultät der Ruprecht-
Karls-Universität Heidelberg während der Yaşargil Lecture



Prof. A. Valavanis mit den Referenten



Prof. Emanuela Keller



PD Dr. Mira Katan Kahles



Dr. A. I. Qureshi



Prof. Hugues Chabriat mit Prof. L. Regli (von links)



Prof. M. Weller



Dr. G. Lanzino



PD Dr. G. Baltzavias



Prof. A. Valavanis begrüsst die Gäste des Jahressymposiums zum Dinner



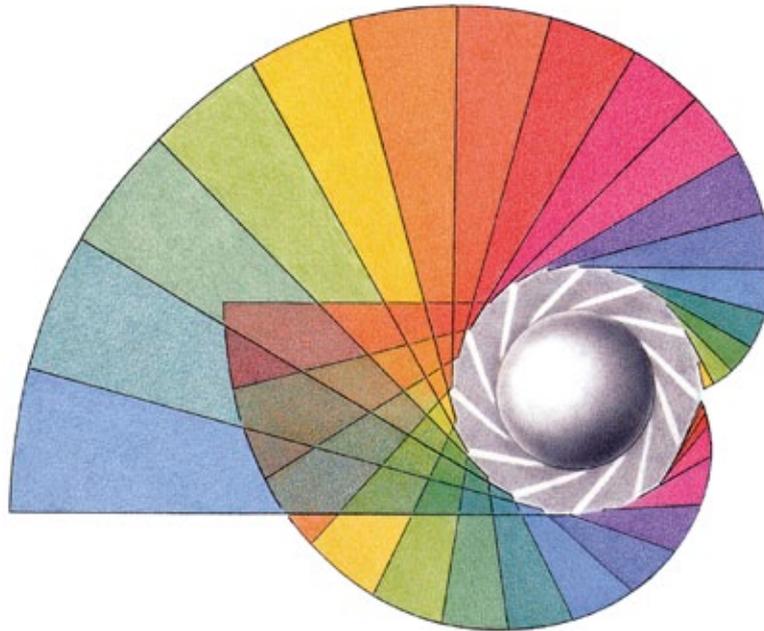
Ansprache von Prof. L. Regli während des Dinners



Prof. A. Valavanis mit Prof. M. Schwab (von links)

7. Tag der offenen Tür

Das Jahressymposium wurde am Samstag, den 26. November 2016 von einem „Tag der offenen Tür des klinischen Neurozentrums“ zum Thema „Schlaganfall durch Hirnblutung“ gefolgt. Es wurden Vorträge von Mitarbeitenden des Neurozentrums zum Thema Hirnblutung gehalten und Führungen mit Demonstrationen für das Publikum durchgeführt. Die Veranstaltung war gut besucht und wird in der Zukunft mit wechselnden Themen periodisch fortgesetzt.



Tag der offenen Tür des Klinischen Neurozentrums

Schlaganfall durch Hirnblutung

Informationsveranstaltung

Samstag, 26. November 2016, 10.00–13.00 Uhr

Grosser Hörsaal, Nord 1
UniversitätsSpital Zürich



**UniversitätsSpital
Zürich**

Wir wissen weiter.

Programm

- 10.00 Uhr Einleitung**
Prof. Andreas Luft, Leitender Arzt, Klinik für Neurologie
- 10.05 Uhr Risikofaktoren und Prognose nach Hirnblutung**
Prof. Andreas Luft, Leitender Arzt, Klinik für Neurologie
- 10.15 Uhr Bildgebung der Hirnblutung**
Dr. Iris Blume, Oberärztin i.V., Klinik für Neuroradiologie
- 10.30 Uhr Chirurgische Behandlung von rupturierten zerebralen Aneurysmen**
Dr. Giuseppe Esposito, Oberarzt, Klinik für Neurochirurgie
- 10.45 Uhr Endovaskuläre Behandlung von rupturierten zerebralen Aneurysmen**
Prof. Anton Valavanis, Direktor Klinik für Neuroradiologie, Leiter des Klinischen Neurozentrums, Leiter des Medizinbereichs Bildgebende Verfahren
- 11.00 Uhr Geführte Rundgänge mit Video-Session: Stroke-Unit, Hirnkatheterlabor (Angiographie), Magnetresonanz-Zentrum**

Veranstaltungsort

UniversitätsSpital Zürich
Grosser Hörsaal, Nord 1
Frauenklinikstrasse 10
8091 Zürich

Kontakt

UniversitätsSpital Zürich
Klinisches Neurozentrum
neurozentrum@usz.ch



Prof. A. Luft, Leiter Schlaganfallzentrum eröffnet den Tag der offenen Tür



Prof. A. Valavanis. Leiter des Klinischen Neurozentrums



Dr. G. Esposito, Klinik für Neurochirurgie



Dr. I. Blume, Klinik für Neuroradiologie



Prof. A. Valavanis mit Besuchern im Hirnkatheterlabor

