

# Institut für klinische Epilepsieforschung und kognitive Neurologie

Leitung: Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr. med. Christoph Baumgartner

Stellvertretung: OA Dr. Johannes Koren,  
Priv. Doz. Dr. Susanne Pirker

Klinik Hietzing, 1130 Wien, Wolkersbergenstraße 1  
E-Mail: christoph.baumgartner@gesundheitsverbund.at

## Schwerpunkte

SEVERITY: Quantifying the severity of generalized tonic-clonic seizures (GTCS) with connected devices

Untersuchung von Wearables in der Epilepsie-Monitoring-Unit für die Erkennung und Einschätzung der Schwere von generalisierten tonisch-klonischen Anfällen

PEDESITE: Personalized Detection of Epileptic Seizure in the Internet of Things (IoT) Era

Automatische EEG-basierte Anfallsdetektion bei Epilepsiepatienten in der Epilepsie-Monitoring-Unit

Iktale Quellenlokalisation – Analyse des epileptischen Anfallsursprungs im Gehirn

Prospektiver Einsatz von iktaler Quellenlokalisation im EEG im Rahmen der präoperativen Epilepsiediagnostik

Eine digitale Lösung für die Diagnose von Epilepsie und Betreuung von Patienten mit Epilepsie außerhalb der Klinik

Entwicklung eines EEG-Systems zu Diagnose und Monitoring von Epilepsiepatienten im ambulanten Setting

Biomarkers of SUDEP - development of a predictive model for sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP) in a high-risk population: a multicenter international retrospective case-control study

Untersuchung von Biomarkern bei SUDEP (sudden unexpected death in epilepsy)

Ictal asystole - an international study on ictal asystole and its role in sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP)

Untersuchung der Pathophysiologie von iktaler Asystolie bei Epilepsiepatienten

EmErGency - EEG und NIRS für die notfallmedizinische Erstuntersuchung von Patienten mit Schlaganfall



„Klinische  
Neurophysiologie in der  
Epilepsieforschung“

EEG und NIRS (Nahinfrarotspektroskopie) in der notfallmedizinischen präklinischen Erstuntersuchung von Patienten mit akutem Schlaganfall

Frühd Diagnose für Demenz mittels KI basierter Analyse der Gehirnakktivität während kognitiver Tests (Braincheck)

Entwicklung von Algorithmen für die Unterscheidung Gesund/ Beginnende Demenz sowie kognitive Aktivierung im EEG während kognitiver Aktivität.

## Zusammenarbeit

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) – Lausanne; Langone Epilepsy Center, New York University, New York; Austrian Institute of Technology (AIT), Wien; Sigma Software Solutions, OG, Wien; MyMind GmbH, Wien; Universitätsklinik für Neurochirurgie und Abteilung für Neuroradiologie, Medizinische Universität Wien

## Referate

- 65. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung. Digital. 10.-12.03.2021  
Baumgartner C. Was haben wir von intrakraniellen Ultralangzeitableitungen gelernt?

## Publikationen

Koren J, Hafner S, Feigl M, Baumgartner C. Systematic analysis and comparison of commercial seizure-detection software. *Epilepsia*. 2021 Feb;62(2):426-438.  
Fürbass F, Koren J, Hartmann M, Brandmayr G, Hafner S, Baumgartner C. Activation patterns of interictal epileptiform discharges in relation to sleep and seizures: An artificial intelligence driven data analysis. *Clin Neurophysiol*. 2021 Jul;132(7):1584-1592.  
Baumgartner C, Whitmire LE, Voyles SR, Cardenas DP. Using sEMG to identify seizure semiology of motor seizures. *Seizure*. 2021 Mar;86:52-59.

Alle Referate und  
Publikationen  
finden Sie unter:

