

Publikationen

SPIEL, G., M. KUNDI, F. BENNINGER:

EEG-analysis in the time domain for different purposes,

In: E. Ocker, J. de Sitter, G. K. Janssens (Eds.): Systems and Applications, Proceedings of a Conference held by Interex, 1985

SPIEL, G., M. KUNDI, F. BENNINGER:

Darstellung einer Interpolationsmethode zur Bestimmung von ausgewählten Maxima- und Minimapunkten als Voraussetzung von EEG-Analysen im Zeitbereich mittels EDV-Anlagen geringer Speicherkapazität.

Z. EEG-EMG, 1986, 2-6

SPIEL, G., M. KUNDI, F. BENNINGER:

Zum Problem der Darstellung und Reduktion von Daten bei der computerassistierten EEG-Analyse im Zeitbereich.

Z. EEG-EMG, 1986, 7-10

SPIEL, G., F. BENNINGER:

Automatische EEG-Analyse in der time domain und ihre mögliche klinische Bedeutung - Präsentation eines flexiblen Software-Pakets.

Pädiatrie und Pädologie 21:1986, 221-231

SPIEL, G., CH. SPIEL, F. BENNINGER:

Strategien der Datenreduktion bei computerassistierter EEG-Analyse in der time domain - maßtheoretische Gesichtspunkte und Redundanzverhältnisse innerhalb und zwischen verschiedenen Strategien der Datenreduktion.

Z. EEG-EMG, 1988, 67-75

FEUCHT, M., F. BENNINGER, G. SPIEL, M. PINTER:

Use of cross correlation in the display of paroxysmal events in childhood absence epilepsy.

Cleveland Clinic Journal of Medicine, Vol.56, 291297 (1988)

SPIEL, G., F. BENNINGER, M. FEUCHT, U. ZYCH:

The use of Cross-Correlation in the Display of paroxysmal Events in the EEG.

Topographic Brain Mapping of EEG and Evoked Potentials (K.Maurer,Ed.); Springer Verlag Berlin Heidelberg 1989, 152-158

SPIEL, G., F. BENNINGER, M.FEUCHT:

Synchronie (Measured by Cross-Correlation) in Children with Cognitive Impairments.

Topographic Brain Mapping of EEG and Evoked Potentials (K.Maurer,Ed.); Springer Verlag Berlin Heidelberg 1989, 296-300

SPIEL, G., F. BENNINGER:

Computer assisted EEG-Analysis regarding paroxysmal events -methodological considerations.

Neurologia et Psychiatria Vol 12,1,1990,51-54

CAMMANN, R., G. SPIEL, W. GIEROW, F. BENNINGER:

Untersuchungen zur visuellen Mismatch negativity.

EEG 88 (K.H.Daute, St.Wässer, Ed.); Universität Jena, 1990

SPIEL, CH., G. SPIEL, F. BENNINGER:
Ein Parametrisierungsverfahren für Standard - ERPs und einzeln evozierte Potentiale - erste Ergebnisse.
EEG 88 (K.H.Daute, St.Wässer, Ed.); Universität Jena, 1990

SPIEL, G., F. BENNINGER, M. FEUCHT:
Anwendung der Kreuzkorrelationsfunktion zur topologisch-zeitlichen Analyse von paroxysmalen und anderen Veränderungen im EEG.
EEG 88 (K.H.Daute, St.Wässer, Ed.); Universität Jena, 1990

SPIEL, G., F. BENNINGER:
Strategien der computerassistierten EEG(ERP)-Analyse.
EEG 88 (K.H.Daute, St.Wässer, Ed.); Universität Jena, 1990

FEUCHT, M., G. SPIEL, F. BENNINGER:
Computerassistierte Analyse paroxysmaler EEG-Veränderungen bei Kindern mit fokalen ZNS-Läsionen.
Epilepsie 90 (Hrsg. D. Scheffner), Einhorn-Presse Verlag, 1991

SPIEL, G., I. SPITCZOK v. BRISINSKI, F. BENNINGER:
Equipotential Fields at 3/sec-Spike-wave Paroxysms - a Comparison of Reference Recording and Source Derivation.
Neurologia et Psychiatria Vol 14, Suppl1, 1992, 33-36

FEUCHT, M., F. BENNINGER, F. UHL:
Beningne Partialepilepsie des Kindesalters.
Epilepsie 93, Einhorn Presse Verlag, 221-224.

LINDINGER, G., F. BENNINGER, C. BAUMGARTNER, M. FEUCHT, L. DEECKE:
Langzeit Überwachungseinheit für die prächirurgischen Epilepsiediagnostik.
Epilepsie 93, Einhorn Presse Verlag, 276-278.

FEUCHT, M., F. BENNINGER, F. UHL, M. KUTZER:
Beningne Partialepilepsie des Kindesalters - Stellenwert verschiedener EEG-Charakteristika in der nosologischen Abgrenzung.
Topographische Diagnostik des Gehirns (Hrsg.: L. Deecke), Springer Verlag, 1995.

LINDINGER, G., F. BENNINGER, C. BAUMGARTNER, M. FEUCHT, L. DEECKE:
Langzeit Überwachungseinheit zur prächirurgischen Epilepsiediagnostik.
Topographische Diagnostik des Gehirns (Hrsg.: L. Deecke), Springer Verlag, 1995.

SPIEL, G., F. BENNINGER:
Neurophysiologische Korrelate bei Ablenkung durch visuelle Reize. Ein Vergleich der Ergebnisse bei Kindern und Erwachsenen.
Topographische Diagnostik des Gehirns (Hrsg.: L. Deecke), Springer Verlag, 1995.

UHL, F., A.M. SPOLJARIC, M. FEUCHT, F. BENNINGER:
Slow potential shifts preceding human focal paroxysmal discharges, as represented by spikes of benign rolandic epilepsy of childhood.
Neuroscience Letters 192 (1995), 177-180.

FEUCHT, M., F. BENNINGER:
Die benigne Partialepilepsie des Kindesalters mit zentrotemporalen Spitzen (Nosologische Entität oder artifizielles Konstrukt),
EEG-Labor 17 (1995), 155-169.

HOFFMANN, K., M. FEUCHT, H. WITTE, F. BENNINGER, J. BOLTEN:
Analysis and Classification of Interictal Spike Discharges in Benign Partial Epilepsy of Childhood on the Basis of the Hilbert Transformation,
Neuroscience Letters 211 (1996) 195-198.

FEUCHT, M. , A.M. SPOLJARIC, F. BENNINGER, F. UHL:
Gehen epileptischen Spalten langsame Potentialverschiebungen voraus? Negative Ergebnisse bei Kindern mit benigner rolandischer Epilepsie,
Z. EEG-EMG 27 (1996), 62-64.

FEUCHT, M. K. HOFFMANN, K. STEINBERGER, H. WITTE, F. BENNINGER, M. ARNOLD,
A. DOERING:
Simultaneous spike detection and topographic classification in pediatric surface EEG,
NeuroReport 8, 2193-2197(1997)

HOFFMANN, K., M. FEUCHT, A. DÖRING, F. BENNINGER, M. ARNOLD, K.
STEINBERGER, U. MÖLLER, H. WITTE:
Methodische Untersuchungen zur simultanen Detektion und Klassifikation Rolandische Spikeaktivität,
Klin.Neurophysiol. 29 (1998) 91-97.

U. MÖLLER, M. FEUCHT, H. WITTE, F. BENNINGER, M. H. FRIEDRICH:
Advantage of the pointwise dimension over the correlation dimension for the analysis of the nonlinear dynamics in biological signals,
Theory Biosci. (1998) 117: 393-410

M. FEUCHT, U. MÖLLER, H. WITTE, K. SCHMIDT, M. ARNOLD, F. BENNINGER,
K. STEINBERGER, M. H. FRIEDRICH:
Nonlinear Dynamics of 3Hz Spike-and-wave Discharges Recorded During Typical Absence Seizures in Children,
Cerebral Cortex (1998), 524-533

M. FEUCHT, U. MÖLLER, H. WITTE, F. BENNINGER, S. ASENBAUM, D. PRAYER, M. H. FRIEDRICH:
Application of correlation dimension and pointwise dimension for non-linear topographical analysis of focal onset seizures,
Med. Biol. Eng. Comput. (1999), 37, 208-217

HOFFMANN, K., REITER, D., FEUCHT, M., BENNINGER, F., LEISTRITZ, L., WITTE, H.:
Identification of the stimulated hemiretina in primary school children based on left and right hemifield pattern reversal visual evoked potentials.
Clin.Neurophysiol. 112 (2001), 359-368.

OLBRICH, A., URAK, L., GRÖPPEL, G., SERLES, W., NOVAK, K., PORSCHE, B.,
BENNINGER, F., CZECH, Th., BAUMGARTNER, Ch., FEUCHT, M.:
Semiology of temporal lobe epilepsy in children and adolescents value in lateralizing the seizure onset zone,
Epilepsy Research 48 (2002), 103-110

MAYER, H., BENNINGER, F., URAK, L., PLATTNER, B., GELDNER, J., FEUCHT, M.:
EKG Abnormalities in Children and Adolescents with Symptomatic Temporal Lobe Epilepsy.
Neurology 2004 Jul 27;63(2):324-8

DRESSLER A, STÖCKLIN B, REITHOFER E, BENNINGER F, FREILINGER M, HAUSER E, REITER-FINK E, SEIDL R, TRIMMEL-SCHWAHOFER P, FEUCHT M.

Long-term outcome and tolerability of the ketogenic diet in drug-resistant childhood epilepsy -the Austrian experience

Seizure. 2010 Sep;19(7):404-8.

LAVOIE S, SCHÄFER MR, WHITFORD TJ, BENNINGER F, FEUCHT M, KLIER CM, YUEN HP, PANTELIS C, McGORRY PD, AMMINGER GP.

Frontal delta power associated with negative symptoms in ultra-high risk individuals who transitioned to psychosis.

Schizophr Res. 2012 Jul;138(2-3):206-11.

PIPER D, PESTER B, SCHIECKE K, BENNINGER F, FEUCHT M, WITTE H.

Tensor decomposition of time-variant coherence between heart rate variability and EEG envelopes in children with epilepsy.

8TH Conference of the european study group on cardiovascular oscillations, ESGCO 2014. 109-110. doi: 10.1109/ESGCO.2014.6847543.

SCHIECKE, K., WACKER, M., PIPER, D., BENNINGER, F., FEUCHT, M., WITTE, H.

Time-variant, Frequency-selective, Linear and Non-linear Analysis of Heart Rate Variability in Children with Temporal Lobe Epilepsy.

Biomedical Engineering, IEEE Transactions on (Volume:61 , Issue: 6), 2014, doi: 10.1109/TBME.2014.2307481

PIPER, D., SCHIECKE, K., LEISTRITZ, L., PESTER, B., BENNINGER, F., FEUCHT, M., UNGUREANU, M., STRUNGARU, R., WITTE, H.

Synchronization analysis between heart rate variability and EEG activity before, during, and after epileptic seizure

Biomed Tech (Berl). 2014 Aug;59(4):343-55. doi: 10.1515/bmt-2013-0139

PIPER D., SCHIECKE, K., PESTER B., BENNINGER, F., FEUCHT, M., WITTE, H.

Time-variant coherence between heart rate variability and EEG activity in epileptic patients: an advanced coupling analysis between physiological networks

2014 New J. Phys. 16 115012 doi:10.1088/1367-2630/16/11/115012

SCHIECKE, K., WACKER, M., BENNINGER, F., FEUCHT, M., LEISTRITZ, L, WITTE, H.

Advantages of signal-adaptive approaches for the nonlinear, time-variant analysis of heart rate variability of children with temporal lobe epilepsy.

Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014 Aug;2014:6377-80, doi: 10.1109/EMBC.2014.6945087

DRESSLER A., TRIMMEL-SCHWAHOFER P., REITHOFER E., MÜHLEBNER A, GRÖPPEL G., REITER-FINK E., BENNINGER F., GRASSL R., FEUCHT M.

Efficacy and tolerability of the ketogenic diet in Dravet syndrome - Comparison with various standard antiepileptic drug regimen.

Epilepsy Res. 2015 Jan; Volume 109: Pages 81-89. doi: 10.1016/j.epilepsyres.2014.10.01

LAVOIE S, WHITFORD TJ, BENNINGER F, FEUCHT M, KIM SW, KLIER CM, McNAMARA RK, RICE S, SCHÄFER MR, AMMINGER GP.

Correlates of electroencephalographic resting states and erythrocyte membrane docosahexaenoic and eicosapentaenoic acid levels in individuals at ultra-high risk of psychosis.

Aust N Z J Psychiatry. 2015 Feb 17. pii: 0004867415571168

SCHIECKE, K., WACKER, M., BENNINGER, F., FEUCHT, M., LEISTRITZ, L, WITTE, H.
Matching Pursuit Based Time-Variant Bispectral Analysis and its Application to Biomedical Signals

Biomedical Engineering, IEEE Transactions on (Volume:PP , Issue: 99), 2015
doi: 10.1109/TBME.2015.2407573

DRESSLER A, TRIMMEL-SCHWAHOFER P, REITHOFER E, GRÖPPEL G, MÜHLEBNER A, SAMUEL S, GRABNER V, ABRAHAM K, BENNINGER F, FEUCHT M.
The ketogenic diet in infants - Advantages of early use.
Epilepsy Res. 2015 Oct;116:53-8. doi: 10.1016/j.eplepsyres.2015.06.015. Epub 2015 Jul 9

CLARK SR, BAUNE BT, SCHUBERT KO, LAVOIE S, SMESNY S, RICE SM, SCHÄFER MR, BENNINGER F, FEUCHT M, KLIER CM, McGORRY PD, AMMINGER GP
Prediction of transition from ultra-high risk to first-episode psychosis using a probabilistic model combining history, clinical assessment and fatty-acid biomarkers
Transl Psychiatry. 2016 Sep 20;6(9):e897. doi: 10.1038/tp.2016.170.

SCHIECKE K, PESTER B, PIPER D, BENNINGER F, FEUCHT M, LEISTRITZ L, WITTE H.
Nonlinear Directed Interactions Between HRV and EEG Activity in Children With TLE.
IEEE Trans Biomed Eng. 2016 Dec;63(12):2497-2504, doi: 10.1109/TBME.2016.2579021.
Epub 2016 Jun 9

SCHIECKE K, PESTER B, PIPER D, FEUCHT M, BENNINGER F, WITTE H, LEISTRITZ L
Advanced nonlinear approach to quantify directed interactions within EEG activity of children with temporal lobe epilepsy in their time course
EPJ Nonlinear Biomed. Phys. 5, 3 (2017) <https://doi.org/10.1051/epjnbp/2017002>

DRESSLER, A, HAIDEN, N, TRIMMEL-SWAHOFER, P, BENNINGER, F, SAMUEL, S, GRÖPPEL, G, SPATZIERER, S, MÜHLEBNER, A, ABRAHAM, K, FEUCHT, M
Ketogenic parenteral nutrition in 17 pediatric patients with epilepsy.
Epilepsia Open, 3: 30-39. doi:10.1002/epi4.12084, 2018

DRESSLER A, BENNINGER F, TRIMMEL-SCHWAHOFER P, GRÖPPEL G, PORSCHE B, ABRAHAM K, MÜHLEBNER A, SAMUEL S, MALE C, FEUCHT M.
Efficacy and tolerability of the ketogenic diet versus high-dose adrenocorticotropic hormone for infantile spasms: A single-center parallel-cohort randomized controlled trial.
Epilepsia. 2019 Mar;60(3):441-451. doi: 10.1111/epi.14679., 2019.

SCHIECKE K, SCHUMANN A, BENNINGER F, FEUCHT M, BAER KJ, SCHLATTMANN P
Brain-heart Interactions Considering Complex Physiological Data: Processing Schemes for Time-Variant, Frequency-Dependent, Topographical and Statistical Examination of Directed Interactions by Convergent Cross Mapping
Physiol Meas. 2019 Dec 2;40(11):114001. doi: 10.1088/1361-6579/ab5050.

DRESSLER A, HÄFELE CH, GIORDANO V, BENNINGER F, TRIMMEL-SCHWAHOFER P, GRÖPPEL G, SAMUEL S, FEUCHT M, MALE CH, REPA A
The Ketogenic Diet Including Breast Milk for Treatment of Infants with Severe Childhood Epilepsy: Feasibility, Safety, and Effectiveness
Breastfeed Med. 2020 Feb;15(2):72-78. doi: 10.1089/bfm.2019.0190. Epub 2019 Nov 26

DRESSLER A, HÄFELE C, BENNINGER F, WALDHOER T, GRÖPPEL G, TRIMMEL-SCHWAHOFER P, SAMUEL S, REITHOFER E, EINWALLNER E, FEUCHT M, MALE C.
Effects of the ketogenic diet on platelet counts and global coagulation tests in childhood epilepsy
Seizure. 2020 Aug;80:31-37. doi: 10.1016/j.seizure.2020.03.017. Epub 2020 May 4.
PMID: 32512283

DRESSLER A, PERELLI V, BOZZA M, BARGAGNA S, BENNINGER F, KOSHELEVA A, SCHERNHAMMER E.

The Surplus Effect in Adaptive Behaviour in Down Syndrome: What Can Promote It?
Brain Sci. 2021 Sep 10;11(9):1188. doi: 10.3390/brainsci11091188.

SCHIECKE K, BENNINGER F, FEUCHT M,
Analysis of Brain-Heart Couplings in Epilepsy: Dealing With the Highly Complex Structure of Resulting Interaction Pattern, 2020 28th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), 2021, pp. 935-939, doi: 10.23919/Eusipco47968.2020.9287620.

PERNICE R, FAES L, FEUCHT M, BENNINGER F, MANGIONE S, SCHIECKE K.
Pairwise and higher-order measures of brain-heart interactions in children with temporal lobe epilepsy. J Neural Eng. 2022 Jul 25;19(4). doi: 10.1088/1741-2552/ac7fba. PMID: 35803218.