

Newsletter Ausgabe 304

für Eggetsberger.NET, PcE Effect Project (PEP) & Caladon

Herzlich willkommen bei der Newsletter Ausgabe Nr. 304: Oktober 2018!

Die Welt des Biofeedbacks

Mehrmals (ca. 1 – 3 Mal) monatlich bekommen Sie von uns kostenlos per E-Mail top-aktuelle Meldungen aus den Bereichen Medizin, länger leben, Biofeedback, Biomesstechnik, Verhaltensforschung, Physik und Psychologie. Darüber hinaus werden Sie über unsere neuesten Forschungsergebnisse, Produkte und die aktuellen Seminartermine informiert.

[» Zum Newsletter Archiv](#)

Aktuelle Themen:

1. Gedanken sichtbar machen - jetzt selbst erlernen!
2. "Elektro- Bakterien" in unserem Körper
3. NEU: Kostenloses Biofeedback eBook als Download
4. "Todeswelle" im menschlichen Gehirn
5. Vortrag: Biofeedback | Power & Heilung über Körpersignale

1. Gedanken sichtbar machen - jetzt selbst erlernen! *Ausbildung "Psychonetik & Biofeedback"*

Am 23. September erschien ein Artikel in der Kronen Zeitung über unsere Tätigkeit. Darin werden unsere Möglichkeiten präsentiert, Gedanken, Emotionen, Ängste und vieles mehr mit Hilfe der modernen Biofeedback Messtechnik darzustellen.



[» Den Artikel finden Sie hier!](#)

Die Resultate können anschließend dazu eingesetzt werden, ein modernes, nachhaltiges und transparentes Mentaltraining bzw. Coaching zu gestalten. Auch für Therapeuten unterschiedlichster Bereiche sind die messbaren Aussagen natürlich äußerst Wertvoll.

Seit 40 Jahren arbeiten wir ununterbrochen daran, die Möglichkeiten unserer Messtechnik und die eindeutigen Aussagen über den mentalen Zustand und die mentale Gesundheit noch weiter zu verbessern.

Das dadurch gesammelte Wissen und Know-how geben wir seit einigen Jahren an Menschen weiter, die unsere Intensiv- Ausbildung besuchen. In nur einer Woche erlernen Sie die Grundlagen für diese Form des Coachings und Mentaltrainings. Durch selbstständiges Üben und unser Weiterbildungsangebot haben Sie schließlich die Möglichkeit Ihr Können immer weiter zu entwickeln.

Der Vorteil dieser kompakten Ausbildung ist die Tatsache, dass Sie am Ende ein Zertifikat erhalten, mit dem Sie schon sehr zeitnah beginnen können, sich auch beruflich zu entwickeln und Messtechnik für Ihren Einsatzbereich sofort nutzbar machen.

Über die Ausbildung



Unsere Intensiv- Ausbildung „Psychonetik & Biofeedback“ ermöglicht Ihnen in nur sieben Tagen die Grundlagen des messtechnisch gestützten Mentaltrainings näher zu bringen. Im Rahmen der Ausbildung erlernen Sie all das notwendige Wissen und Know-how um selbst Messungen, Analysen und Trainings durchführen zu können.

Ausbildungsziel ist es, dass Sie das neu erlernte Wissen schnell und einfach in Ihrem beruflichen Alltag anwenden können und das Erlangen der Kompetenz, Mentaltraining sicher anzuwenden und erfolgreich durchzuführen.

Einige Themen der theoretischen Ausbildung:

- Wichtige wissenschaftliche Hintergründe und Erklärungen zu den Methoden
- Einführung in den richtigen Umgang und die Arbeit mit Biofeedback Geräten
- Gehirnmessungen
- Nervensystem Messungen
- Vitalwert Messungen
- Klassisches Biofeedback: die Vorteile und Grenzen der Methode
- Psychonetik: ein modernes, leicht zu meisterndes Mentaltraining auf Basis von Biofeedback
- Mentale Programme, Blockaden, Ängste – und die Lösungen!
- Stress, Burnout – Möglichkeiten der Prophylaxe und Methoden zur Bewältigung
- Potenzialentwicklung von Gehirn und Nervensystem
- Schnellere Erfolge mit Neurostimulation: wann und wie sollte sie eingesetzt werden

Einige Themen der praktischen Ausbildung:

- Anschließen der Messgeräte und Umgang mit dem Zubehör
- Durchführen von Messungen und Interpretieren der Messwerte
- Einschulung in die Mess- und Trainingssoftware | richtiges Nutzen des Psychonetik Helpfiles
- Einführung in die praktischen Übungen der Psychonetik
- Vermitteln von Übungen und sofortige Überprüfung des Trainingserfolgs mit den Messgeräten
- Erstellen von Trainingsplänen

Unsere Ausbildung zeichnet sich durch ihren großen Praxisanteil aus. Alle praktischen Übungen werden als Partnerübungen durchgeführt. So erleben Sie selbst Messungen und können gleich realitätsnah arbeiten. So wird die praktische Ausbildung in lebensnahe Szenarien eingebettet.

Die letzte Möglichkeit unsere Ausbildung noch in diesem Jahr zu besuchen ist schon sehr nah! Der Termin: 22. bis 28. Oktober 2018

Die Kosten für die gesamte Ausbildung inkl. Prüfungsgebühr und Verbrauchsmaterial betragen EUR 1.820,-.

Hinweis: NUR NOCH 2 FREIE PLÄTZE!

Haben Sie noch Fragen oder möchten Sie die Ausbildung buchen? Unser Team berät Sie gerne in allen Angelegenheiten!

[» Kontakt / Buchung](#)

2. "Elektro- Bakterien" in unserem Körper in unserem Organismus entdeckt

Elektrisch geladenen Mikroben leben in Minen oder am Grund von Gewässern - das ist schon länger bekannt. Doch nun haben Forscher nachgewiesen: Bakterien erzeugen Elektrizität und einige davon leben auch im menschlichen Darm. In manchen Lebensmitteln sorgen einige Mikroben für elektrische Spannung. Interessanterweise erzeugen sie die Elektrizität durch ein anderes Verfahren, als die bisher bekannten elektrogenen Bakterien, berichten die Forscher.

Elektrisch geladene Mikroben

Bereits seit einiger Zeit beschäftigen sich Wissenschaftler mit diesen sonderbaren Wesen, deren Potenzial auch ein elektrisches Potenzial ist: Und es ist bereits gelungen, elektrogene Bakterien anzuzapfen, um biologische Batterien zu entwickeln. Warum einige Mikroben elektrische Spannung erzeugen, ist klar. Letztlich ist es der gleiche Grund, aus dem wir Sauerstoff atmen: Während Tiere und Pflanzen die Elektronen innerhalb der Mitochondrien jeder Zelle auf Sauerstoff übertragen, exportieren die elektrogenen Bakterien sie aus ihren Zellen. In geologischen Umgebungen reagieren sie dort mit Metallen wie Eisen oder Mangan.

Bisher ging man davon aus, dass elektrogene Bakterien nur in bestimmten sauerstoffarmen Lebensräumen vorkommen. Nun hat sich das Spektrum dieser Kategorie von Mikroben deutlich erweitert, denn offenbar sind auch viele bereits bekannte Bakterien elektrogen. Zu Beginn ihrer Studie haben die Forscher der University of California in Berkeley die elektrogenen Merkmale zunächst bei dem Bakterium *Listeria monocytogenes* festgestellt. Diese Mikrobe ist als Erreger der Listeriose bekannt, die beim Menschen zu Magen-Darm-Beschwerden führen kann.

Wie die Forscher feststellten, erzeugen Kulturen von *L. Monocytogenes* elektrischen Strom,

wenn sie sich in einer elektrochemischen Kammer befinden, in der eine Elektrode Elektronen einfängt. Weitere Untersuchungen bestätigten, dass es sich tatsächlich um einen Effekt handelt, der auf elektrogenen Merkmalen dieser Bakterien beruht. Offenbar verwenden sie das System aber nur, wenn es notwendig ist - etwa wenn die Sauerstoffkonzentrationen niedrig sind. Messungen ergaben, dass sie dann etwa gleich viel Leistung entwickeln wie die bisher bekannten Vertreter der elektrogenen Bakterien.

Wie weitere Untersuchungen zeigten, basiert die Erzeugung von Spannung bei *L. monocytogenes* allerdings auf einem bisher unbekanntem Konzept. Grundsätzlich erfordert die Übertragung von Elektronen aus der Zelle eine Kaskade spezieller chemischer Reaktionen, erklären die Forscher. Ihren Ergebnissen zufolge ist das neu entdeckte extrazelluläre Elektronentransfersystem einfacher als die bereits bekannte Transferkette. Dies liegt daran, dass es sich bei *L. monocytogenes* um ein gram-positives Bakterium mit einer einschichtigen Hülle handelt, so die Forscher. Die bisher bekannten elektrogenen Mikroben gehören hingegen den gram-negativen Bakterien an - bei ihnen müssen die Elektronen zwei Lipidmembranen in der Zellhülle überwinden. Den Untersuchungsergebnissen zufolge spielt bei dem neuentdeckten Konzept die Substanz Flavin die Hauptrolle beim Transfer. Bei den bisher bekannten elektrogenen Bakterien sind hingegen komplexere Substanz-Systeme am Werk.

Und es gibt hunderte geladene Bakterienarten

Im Rahmen ihrer Studie identifizierten die Forscher auch genetische Faktoren, die für die elektrogenen Fähigkeiten von *L. monocytogenes* zuständig sind. Dies eröffnete wiederum die Möglichkeit, auch bei anderen Bakterien nach diesem bisher unentdeckten Merkmal zu suchen. So zeichnete sich ab: Offenbar nutzen hunderte gram-positive Mikrobenarten dieses System. Bei einigen bestätigten die Forscher dies auch durch Tests in elektrochemischen Kammern.

Wie sie berichten, handelt es sich bei vielen dieser geladenen Bakterien um Vertreter der natürlichen Darmflora des Menschen - andere sind wiederum als Krankheitserreger bekannt.

"Die Ergebnisse könnten nun Licht auf Fragen werfen, wie diese Bakterien uns infizieren beziehungsweise uns helfen, einen gesunden Darm zu erhalten", sagt Co-Autor Dan Portnoy. Andere der neu identifizierten Elektro-Bakterien sind hingegen für die Fermentierung von Nahrungsmitteln wie Joghurt oder Sauerkraut verantwortlich, sagen die Forscher. Ihnen zufolge spielt der Elektronentransport möglicherweise sogar eine Rolle für die Entwicklung des Geschmacks von fermentierten Lebensmitteln.

Wie die Wissenschaftler betonen, gibt es nun noch einige spannende Fragen zu klären - etwa wann die Bakterien auf den "Elektro-Betrieb" umschalten und warum. Auch Nutzungsmöglichkeiten der Mikroben in biologischen Batterie-Systemen zeichnet sich ab. "Dies ist ein buchstäblich spannender Teil der Physiologie von Bakterien, von dem man bisher nichts wusste", resümiert Erstautor Sam Light von der University of California in Berkeley. Es scheint sich demnach nun ein ganzes Feld an Forschungsmöglichkeiten zu eröffnen. Anm.: Aber auch für die Elektromedizin ist diese bahnbrechende Forschung wichtig. Es könnte dadurch völlig neue Therapiemöglichkeiten (abseits der Pharmaindustrie) ohne große Nebenwirkungen gefunden werden!

Quelle: University of California - Berkeley, Nature, doi 10.1038/s41586-018-0498-z

3. NEU: Kostenloses Biofeedback eBook als Download *Der umfangreiche Biofeedback- Begleiter*

Das 1994 erschienene Buch "Biofeedback - Heilung durch Körpersignale" von Gerhard H. Eggetsberger ist ab sofort kostenlos als Download verfügbar.



Dieses 287 Seiten lange eBook (PDF- Format) stellt ein umfangreiches Werk für jeden Menschen statt, der sich erstmals mit dem Thema Biofeedback befassen möchte. Darüber hinaus enthält es zahlreiche Hintergrundinformationen, Tipps und Tricks für tätige Biofeedback-Trainer. Ebenso kann es als nützliches Nachschlagewerk betrachtet werden.

[» Laden Sie jetzt das kostenlose eBook: DOWNLOAD!](#)

Alternativer Link: [Kostenloser Buch-Download](#)

4. "Todeswelle" im menschlichen Gehirn *erstmalig gemessen!*

Der Tod hat direkt mit einer elektrischen Stille (elektrozerebrale Stille) in den Nervenzellen zu tun. Anm.: Wo es elektrische Potenziale im Gehirn gibt, ist Bewusstsein. Verschwinden diese komplett, tritt das ein was wir als Tod bezeichnen.

Bleibt der Sauerstoffnachschub etwa aufgrund des bei einem Herzstillstand zum Erliegen kommenden Blutkreislaufs aus, so kommt es innerhalb von etwa zehn Minuten zu umfangreichen und unwiderruflichen Schäden, die sich vergleichbar mit einer Welle, einem "Tsunami", im Hirn ausbreiten und führen (so sie nicht gestoppt werden können) zum Tod.

Bislang konnten diese Vorgänge nur an Tieren untersucht und beobachtet werden. Weshalb es nur bedingt aussagekräftige Messungen der elektrischen Hirnaktivität und sehr widersprüchliche Auffassungen in Hinblick auf die Übertragbarkeit der Tierversuchsergebnisse gab. Neurologen haben die ablaufenden Prozesse jetzt erstmalig am Menschen untersucht. Die Ergebnisse könnten Ansatzpunkte für Behandlungsstrategien bei Herzkreislaufstillstand und Schlaganfall liefern.

Wie das Team um Prof. Dr. Jens Dreier von der Charité – Universitätsmedizin Berlin gemeinsam mit Kollegen der University of Cincinnati aktuell im Fachjournal "Annals of Neurology" berichten, werden die Prozesse, die bei Sauerstoffentzug zu Schädigungen des Hirns führen, bei Tieren seit Jahrzehnten untersucht: "Innerhalb von 20 bis 40 Sekunden stellt das Hirn in einer Art Energiesparmodus seine elektrische Aktivität ein, die Kommunikation der

Nervenzellen stoppt vollständig. Minuten später, wenn die Energiereserven aufgebraucht sind, bricht das energiebedürftige Ionen- und Spannungsgefälle zwischen dem Inneren der Nervenzellen und ihrer Umgebung zusammen. Dies passiert in Form einer massiven elektrochemischen Entladungswelle, die als 'Spreading Depolarization' (Depolarisationen) oder auch bildhaft als "Tsunami" bezeichnet wird. Diese Welle zieht durch die Hirnrinde und andere Hirnstrukturen und stößt dabei Schadenskaskaden an, die die Nervenzellen allmählich vergiften (siehe auch Delpasse-Effekt).

Wichtig ist, dass die Welle bis zu einem bestimmten Zeitpunkt noch reversibel ist. Das heißt, die Nervenzellen erholen sich vollständig, wenn die Durchblutung, Sauerstoffversorgung rechtzeitig wieder einsetzt. Überdauert die Durchblutungsstörung diesen Zeitpunkt jedoch, sterben die Zellen ab.

Während es normalerweise die Aufgabe von Ärzten und Medizinern ist, den Tod zu verhindern und nicht, seinen Verlauf untätig zu beobachten, waren die neuen Untersuchungen in neun Fällen von Patienten möglich, die zuvor in ihrer Patientenverfügung sich gegen eine Reanimation ausgesprochen hatten.

Die Forscher um Professor David Gems vom Institute of Healthy Ageing am University College London (UCL) berichteten, wie der individuelle Zelltod eine chemische Kettenreaktion auslöse, die nach und nach zum Zusammenbruch von Zellkomponenten und der Ansammlung von molekularen Trümmern führe. Der molekulare Mechanismus dieses Vorgangs auf Zellebene sei zwar bereits relativ gut bekannt, doch wisse man noch kaum etwas darüber, wie sich der Tod am Ende des Lebens in einem Organismus ausbreitet.

In der vorliegenden aktuellen Beobachtungsstudie (2018) wurden modernste Neuromonitoring-Verfahren eingesetzt und die wissenschaftliche Aufarbeitung der Krankheitsverläufe und Überwachungsdaten der Verstorbenen zeigte, dass es innerhalb von Minuten nach Kreislaufstillstand auch beim Menschen zur sogenannten "terminalen Spreading Depolarization" kommt.

Damit konnten die Wissenschaftler nun nachweisen, dass die "terminale Spreading Depolarization", also der "Todestsunami" bei Mensch und Tier vergleichbar ist.

Die Annahme, dass gerade dies aber nicht der Fall ist, führte dazu, dass die Erforschung dieses Elementarprozesses der Schadenentstehung im zentralen Nervensystem jahrzehntelang vernachlässigt wurde. "Dies hatte vor allem methodische Gründe. Bisher besteht die Therapie bei Schlaganfall und Herzstillstand nur darin, den Blutkreislauf so rasch wie möglich wiederherzustellen.

Das Wissen um die 'Spreading Depolarization' ist aber eine Grundvoraussetzung für die Entwicklung ergänzender Behandlungsstrategien, die auf eine Verlängerung der Überlebenszeit von Nervenzellen während Durchblutungsstörungen des Hirns abzielen. Dies folgt ganz allgemein aus dem Grundsatz Max Plancks, dass dem Anwenden das Erkennen vorausgehen muss. Und auf diese Weise können unsere Erkenntnisse Hoffnung für die Zukunft geben."

Diese Ergebnisse liefern grundlegende Einblicke in die Neurobiologie des Sterbens und haben wichtige Auswirkungen auf überlebende zerebrale ischämische Insulte. Ann Neurol 2018; 83: 295-310

Quellen ©: Fachjournal "Annals of Neurology" (DOI: 10.1002/ana.25147), University of Cincinnati, u.a.

5. Vortrag: Biofeedback | Power & Heilung über Körpersignale **17.10.2018 ab 19:00 Uhr**

Unbemerkt von Ihrer bewussten Wahrnehmung laufen andauernd mentale Prozesse in Ihrem Unterbewusstsein ab - und das ist gut so. Aber nicht selten sind es eben diese inneren Abläufe, die für unbewusste Ängste, Stress oder Erschöpfung verantwortlich sind.

Biofeedback ist eine wissenschaftlich anerkannte Methode, mit der man diese Prozesse sichtbar und somit bewusst machen kann. Mit Elektroden auf dem Kopf und Körper können Spannungszustände, Nervosität und persönliche Stressmuster ausgeforscht und umkonditioniert werden.

Was ist heute mit dem modernen Biofeedback möglich?

Es erwartet Sie ein spannender Vortrag über das Thema Biofeedback und welche Erfahrungen wir in unserer 40-jährigen Tätigkeit dazu gemacht haben.

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um eine rechtzeitige Anmeldung!

[» JETZT ANMELDEN!](#)

Vortrag: Biofeedback

Wann: Mittwoch, 17. Oktober 2018 um 19:00 Uhr

Wo: PEP Center | Schottenfeldgasse 60/3/35, 1070 Wien

Kosten: GRATIS!

[» Folgen Sie uns auf Facebook \(Eggetsberger.NET\)!](#)

[» Bio-Vit Shop](#)

[» PEP Shop](#)

[» Eggetsberger-Info Blog](#)

[» Eggetsberger.NET](#)

Bitte antworten Sie nicht direkt auf diese E-Mail Adresse. Sie wird nicht abgefragt. Wenn Sie uns kontaktieren möchten, verwenden Sie einen der angegebenen Wege.

Wenn Sie keine Mitteilungen von -Eggetsberger.NET- bekommen möchten, klicken Sie bitte auf diesen Link [Link](#)

Eggetsberger.NET

Forschungs- und Arbeitsgemeinschaft für System- und Biofeedbackentwicklung.

Mitglied des International-PcE-Network

* International-PcE-Network (ZVR-Zahl 182402090)

Tel.: ++43 (0) 699 10 31 7333

Tel.: ++34 (01) 402 57 19

Die Newsletterredaktion erreichen Sie unter:

eFax-Nummer ++43-1-253-67229090

E-Mail: http://eggetsberger.net/email_newsletter.html

Forschungsplattform Web: www.eggetsberger.net

Bio-Vit-Internetshop Web: www.biovitshop.com

Für den Inhalt verantwortlich: Gerhard und Markus Eggetsberger sowie das Newsletterteam

Die einzelnen Artikel stehen unter Copyright der jeweiligen Autoren, oder wenn nicht anders angegeben, unter Copyright der Eggetsberger.NET- ARGE.

--