

# Newsletter Ausgabe 209

für Eggetsberger.NET, Eterna Management S.L. & IPN

---

Herzlich willkommen bei der Newsletter Ausgabe Nr. 209: August 2011!  
Sommer Newsletter

---

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.

Seit Newsletter Ausgabe 173 (Jänner 2010) wird der Newsletter des International-PcE-Networks (IPN) von unserer Forschungsplattform Eggetsberger.NET versendet. Unsere Newsletter finden Sie auch im Internet gratis im Newsletter Archiv

» Zum Newsletter Archiv [http://eggetsberger.net/newsletter\\_archiv.html](http://eggetsberger.net/newsletter_archiv.html)

## **Aktuelle Themen:**

1. Sommer Info
2. Stimmungs- & Gewichtsschwankungen
3. Enzyme schuld an Herzmuskelschwäche
4. Potentialmessung bei Bakterien

### **1. Sommer Info**

***Eggetsberger.NET im Sommer***

**Hypnose Seminar im September**



Von 23. bis 25. September findet wieder unsere Hypnose- und Selbsthypnose Ausbildung statt. Im Rahmen dieses dreitägigen Seminars erlernen die Teilnehmer die Theorie und Praxis der Hypnose. Neben wissenschaftlichen Erklärungen und die Rolle der Messtechnik steht vor allem die Praxis im Vordergrund.

Unser aktuelles Infoblatt finden Sie unter folgendem LINK:

<http://www.eggetsberger.net/DOW/Hypnowerb1.pdf>

Eine Anmeldemöglichkeit zum Seminar finden Sie HIER:

<http://www.ilm1.com/fremd-und-selbsthypnose-p-101.html>

Seminar-Wiederholer Anfrage:

<http://www.eggetsberger.net/email - anfrage - seminarwiederholer.html>

Bitte beachten Sie, dass die Teilnehmerzahl stark beschränkt ist!

## **Neue Frequenzen im Sommer**

Im Laufe der nächsten Wochen werden wir unser Frequenz- Sortiment erweitern. Wir freuen uns eine Angstfrei- Frequenz und eine neues Meditations- mp3 ankündigen zu dürfen. Weitere Informationen zu unseren neuen Frequenzen geben wir im nächsten Newsletter bekannt. Auf unserer Facebook Seite – Direktlink:

<http://www.facebook.com/pages/EggetsbergerNET/233950591657> finden Sie die Infos wie immer schon früher!

## **Ende der Sommeraktion**

Unsere PcE Trainer Sommeraktion (inkl. Power Modulator) ist auf Grund der großen Nachfrage nur noch für kurze Zeit im BioVit Shop erhältlich.

Die Sommeraktion finden Sie unter diesem DIREKTLINK: <http://www.ilm1.com/pce-trainer-sommeraktion-p-120.html?osCsid=km3rkd6fakbarkse3gb0v0vja0>

**DAS TEAM VON EGGETSBERGER.NET WÜNSCHT IHNEN EINEN SCHÖNEN SOMMER!**

## **2. Stimmungs- & Gewichtsschwankungen**

### ***Nerventyp und Persönlichkeit***

Impulsive Menschen neigen eher zu Gewichtsschwankungen als ausgeglichene Personen. Das zeigt eine Analyse amerikanischer Wissenschaftler.

Ob jemand übergewichtig oder dünn ist, ob jemand immer wieder zu- und dann wieder abnimmt, hat einer neuen Studie zufolge auch etwas mit der Persönlichkeit zu tun: Impulsive Menschen, die gerne Risiken eingehen, ehrgeizig sind, zu Zynismus neigen und schnell aggressiv werden, unterliegen besonders häufig Gewichtsschwankungen, wie aus der im Fachblatt "Journal of Personality and Social Psychology" veröffentlichten Untersuchung hervorgeht.

Dazu analysierten die Wissenschaftler um die Psychologin Angelina Sutin vom Nationalen Institut für Altersforschung in Bethesda im US-Staat Maryland die Daten von 1.988 Menschen, die an einer Langzeitstudie zu Alterung teilgenommen und dabei auch psychologische Tests mitgemacht hatten.

Möglicherweise seien die Personen weniger diszipliniert, schreiben die Forscher. Denn das Körpergewicht über Jahre zu halten, setze eine gesunde Ernährung und regelmäßige sportliche Aktivitäten voraus.

"Dies mag für sehr impulsive Menschen schwierig sein." Aber auch die mögliche ständige Belastung durch Stresshormone kann dabei nicht unwesentlich mitspielen.

**Quelle:** Journal of Personality and Social Psychology, Angelina Sutin vom Nationalen Institut für Altersforschung in Bethesda im US-Staat Maryland

### **3. Enzyme schuld an Herzmuskelschwäche *Zellen verändern sich***

Würzburger Forscher haben einen biochemischen "Schalter" entdeckt, der eine wichtige Rolle für die chronische Herzschwäche spielt. Auslöser für das Absterben der Herzzellen ist demnach die Veränderung eines bestimmten Enzyms, durch die ein unkontrolliertes Zellwachstum ausgelöst wird, wie die Forscher im Fachjournal "Nature Medicine" veröffentlichen. Eine denkbare Blockade dieses Schalters könne für Herzmuskelschwäche-Patienten die Chance auf eine neue Therapie eröffnen. Die Krankheit gehört zu den Haupttodesursachen in Industrieländern.

Prinzipiell passt das menschliche Herz seine Größe je nach Beanspruchung an, wie die Universität Würzburg erläuterte: Wird es durch Sport oder Bluthochdruck stärker belastet, dann wächst es. So versucht der Muskel seine Leistung konstant zu halten. Wächst ein Herz jedoch zu stark - etwa wegen zu hoher Belastung -, sterben nach Angaben der Mediziner einzelne Herzmuskelzellen ab, das Herz vernarbt und kann nicht mehr richtig arbeiten. Die Folge ist eine Schwächung des Herzmuskels, die Herzmuskelschwäche.

Das Forscherteam aus Würzburg konnte nun zeigen, dass zwei Enzyme, die unter anderem die Zellteilung oder die embryonale Entwicklung beeinflussen, auch maßgeblich am ungebremsten Wachstum des Herzens beteiligt sind. Sind diese beiden Enzyme verändert, "kippt" auch ein drittes, sogenanntes "Hauptschalter"-Enzym um, das dann zu vermehrtem Zellwachstum führt.

In Tierversuchen mit Mäusen konnten die Würzburger nachweisen, dass eine Blockade des "Hauptschalters" die Versuchstiere resistent gegen das gefährliche Herzwachstum machten. Diesen Mechanismus wollen sich die Mediziner nun zunutze machen und durch die gezielte Blockade des Enzyms eine Therapie gegen die Herzmuskelschwäche entwickeln. Marktreif könne eine solche Behandlung allerdings frühestens in zwölf Jahren sein, sagte eine Sprecherin des Würzburger Forschungszentrums.

**Quelle:** Fachjournal Nature Medicine

### **4. Potentialmessung bei Bakterien *Neuer Farbstoff***

Ein Farbstoff macht elektrische Aktivität in Bakterienzellen sichtbar  
Es war eine buchstäblich spannende Überraschung, die eine Kolonie simpler E.-coli-Bakterien jetzt einem Harvard-Forscherteam bereitet hat: Als die Wissenschaftler einen neuartige Farbstoff testeten, entdeckten sie, dass die einzelnen Mikroben in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen immer wieder schwache elektrische Impulse erzeugen, die entfernt an die Aktivität von Nervenzellen erinnern. Dabei scheint jede Bakterienzelle ihre eigenen Rhythmus zu haben – einige bleiben für viele Minuten dunkel und produzieren

lediglich hin und wieder einmal ein Aufleuchten, während andere sehr regelmäßig mehrmals pro Minute blinken. Als nächstes will das Team um den Biophysiker Joel Kralj genauer untersuchen, warum die Bakterien ihr Membranpotential derart häufig verändern.

Zwar war auch schon vor der aktuellen Beobachtung bekannt, dass Bakterien wie praktisch alle anderen lebenden Zellen eine elektrische Spannung an ihrer Membran aufbauen und dass diese Spannung unter anderem für die Energiegewinnung, den Transport von Stoffen durch die Membran und die Bewegung der Geißeln unverzichtbar ist. Messen ließ sie sich bisher jedoch nicht – zum einen, weil Bakterien zu klein für die herkömmlichen Messsysteme sind und zum anderen, weil eine Bakterienzelle von einer festen Zellwand umgeben ist, die die Messungen stört.

Aus diesem Grund wählten Kralj und seine Kollegen jetzt auch einen völlig anderen Ansatz, um die elektrische Aktivität der Mikroben sichtbar zu machen: Sie entwarfen künstliche DNA-Stückchen mit dem Bauplan für einen ganz besonderen Farbstoff und schleusten sie in die Bakterienzellen ein. Die Mikroben lasen dann die Anweisungen ab und produzierten in ihrem Inneren selbstständig den entsprechenden Farbstoff. Der Trick dabei sei das Design des Farbstoffs gewesen, erzählen die Forscher: Es handele sich um eine Abwandlung des ebenfalls von Bakterien produzierten Proteins Rhodopsin, das in der Natur dazu dient, Lichtenergie in ein Membranpotential und damit nutzbare Energie umzuwandeln. Die Wissenschaftler drehten für ihre Zwecke den Spieß jetzt einfach um: Die neue Variante, von den Forschern PROPS getauft, reagiert auf Veränderungen in einem Membranpotential und fluoresziert abhängig vom jeweiligen Zustand, wenn sie mit Infrarotlicht bestrahlt wird.

Als die Forscher dann eine mit dem Farbstoff bestückte Kolonie von Escherichia-coli-Bakterien mit ihrem Laser beobachteten, sahen sie die einzelnen Zellen tatsächlich aufleuchten – ohne, dass es einen äußeren Anlass gegeben hätte. Dabei unterschieden sich nicht nur der Rhythmus und die Intensität, sondern auch die Dauer der Lichtpulse zwischen den individuellen Mikroben: Bei einigen dauerte ein Blinken nur knapp eine Sekunde, andere leuchteten für ganze vierzig Sekunden am Stück. Entscheidend für das Blinken war die Aktivität der Atmungskette, konnten die Forscher dann zeigen: Waren die Bakterien etwa durch eine Behandlung mit Hemmstoffen nicht mehr in der Lage, Energie aus ihrer Nahrung zu gewinnen, stoppte auch das Leuchten.

Vermutlich gehe das Blinken auf das Öffnen und Schließen einzelner Kanälchen in der Zellmembran zurück, durch die Ionen in die Zelle hinein oder aus ihr heraus gelangen können, spekulieren die Wissenschaftler. Damit unterscheidet sich die bakterielle Elektrophysiologie deutlich von der pflanzlicher oder tierischer Zellen: Hier sei es die koordinierte Aktion einer großen Anzahl solcher Ionenkanäle, die die elektrische Aktivität erzeuge. Künftig sollen nun PROPS und verwandte Farbstoffe dabei helfen, diese Besonderheiten besser zu verstehen.

**Quelle:** Joel Kralj (Harvard University, Cambridge) et al.: Science, Bd. 333, S. 345 Link: <http://www.sciencemag.org/content/333/6040/345>

---

» Bio-Vit Shop: <http://www.ilm1.com/>

» Eggetsberger.NET: <http://eggetsberger.net/>