

## **Energiemedizinische Doppelblind-Studie und Begutachtung über den RHO STAB MINI der Firma FOSTAG AG, CH-9248 Bichwil**

Nachfolgend berichten wir über eine **wissenschaftliche Doppelblind-Studie, randomisiert und Placebo-kontrolliert**, als Testmethode beinhaltend die HRV (Herz-Raten-Variabilität, Gerät TimeWaver® Cardio) bezüglich der biologisch-energetischen Wirkungen von Verum- und Placebo-Exemplaren des „**RHO STAB MINI**“ der Firma FOSTAC bei Exposition gegenüber einem Handy.

In den Testungen wurde die Klärung von fünf Zielen angestrebt:

1. Beurteilung der Variationen des vegetativen Nervensystems als Vergleichsbasis für nachfolgende Elektromog-Expositionen
2. Beurteilung des vegetativen Nervensystems bei ungeschützter Exposition gegenüber einem Handy
3. Beurteilung des vegetativen Nervensystems bei Exposition gegenüber einem Handy bei gleichzeitiger Anwesenheit eines Placebo-RHO STAB MINI
4. Beurteilung des vegetativen Nervensystems bei Exposition gegenüber einem Handy bei gleichzeitiger Anwesenheit eines Verum-RHO STAB MINI
5. Vergleich der Situationen: Placebo- und Verum-RHO STAB MINI
6. Vergleich älterer und neuer Exemplare des RHO STAB MINI

**Probanden:** zwanzig (randomisiert bezüglich Geschlecht und Alter)

**Zeitraum der Untersuchungen:** Dezember 2011 und Januar 2012

**Orte der Testreihen:** Holistic Center®, Prien am Chiemsee; Praxis Integrale Medizin, Herisau/Appenzell; Hotel Los Olivos, Fanabe, Tenerife

**Produkt:** RHO STAB MINI: Durchsichtiges Glasrohr, befüllt mit lila-farbenen Silikatkristallen (Abbildung: siehe Anhang auf Seite 26).

Aussagen der Herstellerfirma auf ihrer Homepage:

Der ‚RHO STAB MINI‘ eignet sich als Anhänger und sollte nur tagsüber getragen werden. Er stärkt das Immunsystem, die Zellfunktionen verbessern sich und die Gesundheit wird stabilisiert. Das Wachstum von pathogenen Bakterien und Viren wird gehemmt. Die negativen Einflüsse von Radon und anderen Verursachern radioaktiver Strahlung werden harmonisiert. (\*)

Grösse: 130 x 12 mm (Anm.: es existiert auch ein großer Rho-Stab).

Der ‚RHO STAB MINI‘ ist somit nach den Aussagen des Herstellers informiert und bewirkt bei einem Tragen am Körper bestimmte positive Effekte im Organismus. Eine Wirkung auf technischen Elektrosmog bzw. dessen biologische Effekte wird nicht beschrieben. Insoweit betritt diese Studie Neuland.

Allerdings kann man postulieren, dass die „Stärkung des Immunsystems, die Verbesserung der Zellfunktionen und die Stabilisierung der Gesundheit“ indirekt auch eine Reduktion allfälliger negativer biologischer Auswirkungen von Handy-Strahlung hervorrufen dürfte.

Es stellt sich die Frage, ob solche Informierungen von Silikatkristallen möglich und vorstellbar sind. Man kann hierbei hinweisen auf verschiedene allgemein übliche Produkte, bei denen eine Informationsspeicherung vorliegt wie etwa Plastikkarten zum Öffnen von Türen, ohne dass diese einen Speicherchip enthalten müssten. Ein einfaches Hinhalten vor das Lesegerät genügt zur Identifikation und zum Ablesen weiterer Daten/Dateien.

Üblicherweise werden diese Karten von einem PC programmiert. Notwendig ist es, dass das Material der Karte eine Speicherfähigkeit aufweist, wozu ein modifizierbarer molekularer Ordnungszustand bestehen muss, wie es bei polymerisierten Kunststoffen der Fall ist. Das beim Rho-Stab verwendete Silikat ist hier als besonders günstig zu beurteilen, besteht es doch aus einfachen und doppelten Tetraeder-Kristallen, die auch großtechnisch im Bereich von EDV und IT eingesetzt werden.

### **Methode**

***Heart Rate Variability*** (System TimeWaver® Cardio, [www.timewaver.de](http://www.timewaver.de))

Der Zeitabstand zwischen zwei Herzschlägen, gemessen mittels des EKG (R-R-Abstände in msec), sollte innerhalb eines gewissen Bereichs variieren. Fehlende Variationen zeigen eine Starre an, was ebenso pathologisch ist wie zu starke Variationen als Folge eines chaotischen Regulationszustands. Dies wird gesteuert

vom vegetativen (oder autonomen) Nervensystem (VNS), das besteht aus dem Sympathikus, der das Herz über sein Adrenalin antreibt, und dem Parasympathikus = Vagus, der das Herz über das Acetylcholin beruhigt.

Beide Anteile des VNS sollten in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen. Dieses bedeutet tagsüber im Zustand der Leistungsbereitschaft/Anspannung ein Überwiegen des adrenergen Anteils um ca. 2:1, nachts und im Zustand der Entspannung ein Überwiegen des cholinergen Anteils ebenfalls um ca. 2:1. Stress bzw. Anspannung bewirken Ordnung bis hin zur Starre, Entspannung bzw. Erschöpfung bewirken Unordnung bis hin zum Chaos.

So kann man mit Hilfe der Analyse der R-R-Abstände die Funktion des VNS erfassen. Was die Funktionsabweichungen des VNS betrifft, ist der Stress der wichtigste Einflussfaktor. Man erkennt so die Stress-Situation des Probanden. Eine Messung wird in Ruhe durchgeführt und dauert üblicherweise 7 Minuten. Die interessantesten Werte sind der '**Stress-Index**' (Relation Höhe/Breite innerhalb der Häufigkeitsverteilung im Histogramm der R-R-Abstände) und der Quotient '**VLF/HF**' (Very low frequency/High frequency, beide aus der Spektralanalyse gewonnen). Die Parameter sollten nahe ihren Normalwerten liegen, welche sind: Stress Index SI = 100; VLF/HF (Sympathikus/Parasympathikus) = 2,0.

Die Methode der HRV ist international wissenschaftlich anerkannt und belegt durch Zehntausende von Publikationen, vor allem aus den USA. Im deutschsprachigen Raum leidet die HRV unter einem Anwendungsdefizit. Sie wird in Europa bevorzugt eingesetzt im Bereich der Sportmedizin und hier zur Optimierung von Trainingsmethoden. Von Seiten der Kardiologie hört man das Argument, die HRV sei nur eine Momentaufnahme und nicht repräsentativ für den allgemeinen Zustand des Probanden. Dem ist entgegen zu halten, dass dies ebenso für das EKG und die Mehrzahl der Laboruntersuchungen gelten würde, insoweit sie nicht als 24-Stunden-Verlaufsuntersuchungen durchgeführt werden. Dem Argument wurde allerdings in dieser Studie Rechnung getragen dadurch,

dass (siehe Punkt 1 der o.a. Fragestellungen) vier Basismessungen erfolgten, die einen Zeitraum von 4 x 7 Min., incl. der Rüstzeiten also ca. 35 Minuten abdeckten.

**Parameter der HRV** in dieser Studie:

### **1. Direkt gemessene bzw. errechnete Parameter**

**HR** = Herzrate/Puls: Zahl der Herzschläge/Min.

Beurteilung: die HR ist nach allen Veröffentlichungen der unsensibelste Parameter der HRV, da von zu vielen weiteren Faktoren neben dem VNS abhängig, und wird selten in eine Beurteilung einbezogen. Dies konnte hier bestätigt werden und die HR wurde daher nicht in Auswertungen einbezogen.

Normbereich: 65 – 75, Mittelwert 70.

**CV** = Coefficient of Variation/Streuung: Standardabweichung in der Häufigkeitsverteilung der RR-Abstände.

Beurteilung: die CV ist wichtig hinsichtlich der Erkennung von Starre-Tendenzen einerseits bzw. Chaos-Tendenzen andererseits.

Normbereich: 4 – 10, Mittelwert 7.

**VLF** = Very low frequency (Frequenzbandbreite 0,04-0,015 Hz, Periode 25-70 sec) in der Spektralanalyse nach Fourier der Sinus- bzw. Cosinus-Approximationen der Schwingungen der Oberfläche im Diagramm aller erfassten RR-Abstände. Sie entspricht nach allgemeiner Auffassung der Aktivität des Sympathikus.

Normbereich: 20 – 60% des gesamten VNS, Mittelwert 40.

**LF** = Low frequency (Frequenzbandbreite 0,15-0,04 Hz, Periode 7-25 sec) in der Spektralanalyse nach Fourier der Sinus- bzw. Cosinus-Approximationen der Schwingungen der Oberfläche im Diagramm aller erfassten RR-Abstände. Sie

entspricht einem Zusammenwirken aller Anteile des VNS, tagsüber somit sympathikus-betont in Form des vaso-motorischen Zentrums. Nach Auffassung des Autors repräsentiert sie den Tonus im Sonnengeflecht/ Plexus solaris.

Normbereich: 15 – 45% des gesamten VNS, Mittelwert 30.

**HF** = High frequency (Frequenzbandbreite 0,4-0,15 Hz, Periode 2,5-7 sec) in der Spektralanalyse nach Fourier der Sinus- bzw. Cosinus-Approximationen der Schwingungen der Oberfläche im Diagramm aller erfassten RR-Abstände. Sie entspricht nach allgemeiner Auffassung der Aktivität des Parasympathikus/Nervus vagus.

Normbereich: 10 – 30% des gesamten VNS, Mittelwert 20.

**ULF** = Ultra low frequency (Frequenzbandbreite < 0,015 Hz, Periode > 70 sec) in der Spektralanalyse nach Fourier der Sinus- bzw. Cosinus-Approximationen der Schwingungen der Oberfläche im Diagramm aller erfassten RR-Abstände. Sie entspricht nach neueren Forschungen der Summe derjenigen hormonellen Einwirkungen auf das Herz, die außerhalb des VNS ähnliche Effekte ausüben, was vor allem die Jodhormone der Schilddrüse betrifft.

Die ULF kann nicht als allgemein anerkannt gelten. Ihre Berechnung benötigt eine Messdauer von mindestens 7 Minuten, möglichst länger.

Normbereich: 2,5 – 6% des gesamten VNS, Mittelwert 4,5.

## **2. Nicht direkt gemessene, sondern berechnete kombinatorische Indices**

**VLf + LF** = Addition aller sympathikoton wirkenden Anteile des VNS, also des Nervus sympathikus, der Nebennierenrinde und des Plexus solaris.

Normbereich: 60 – 80%, Mittelwert 70.

**VLf/HF** = Verhältnis zwischen Sympathikus und Parasympathikus, also der Tonus-Situation des VNS.

Normbereich: 1,5 – 2,5, Mittelwert 2,0.

**SI** = Stress-Index: er wurde von dem HRV-Mitbegründer Baievsky (Moskau) eingeführt und repräsentiert die Anforderungen des Lebens, die ich akzeptiere und verinnerlicht habe. Überwiegend ist dies der sog. Eu-Stress.

Normbereich: 50 – 150, Mittelwert 100.

**DI** = Disstress-Index: da der SI sich nach den langjährigen Erfahrungen des Autors als nicht hinreichend sensitiv erwiesen hatte, entwickelte er den DI. Dieser repräsentiert übertriebene bzw. nicht akzeptierte Stressformen, die am ehesten krankmachend sind (siehe im Buch: Doepp, Manfred: Energie und Kosmos, Edition Co'Med, Hochheim/Taunus, 2008).

Normbereich: 5 – 10, Mittelwert 7,5.

$$SI * VLF * IC$$

Seine Formel:  $DI = \frac{\quad}{CV * SDNN * HF}$

$$CV * SDNN * HF$$

Es ist ersichtlich, dass der DI eine Vereinigung aller am Stress in irgendeiner Form beteiligten Einzelwerte darstellt (SDNN ist die mittlere Quadratabweichung).

**IC** = Index of Centralization: er wurde von dem HRV-Mitbegründer Baievsky (Moskau) eingeführt und repräsentiert die oberste Ebene des VNS, nämlich das limbische System inklusive Thalamus, Hypothalamus, Amygdala, Hippocampus, etc. Es finden sich hier überwiegend unbewusste psychische Qualitäten bzw. Aktivitäten wie Wille, Motivation und Antrieb. Der Index vereinigt die drei Anteile der Spektralanalyse.

Formel:  $IC = (VLF + LF) / HF$ . Normbereich: 2 – 8, Mittelwert 5.

### Probanden

12 Frauen (Altersmittelwert = 50,6 Jahre, SD= 16) und 8 Männer (Altersmittelwert = 52,2 Jahre, SD = 17).

### Vorbereitung

Provokation mittels Laser-Pointer (30 sec auf den Punkt Gov. 20 als höchsten Punkt des Körpers), anschließend Durchführung einer Übung zur Synchronisation des Gehirns. Die Begründung dafür ist, dass gegenwärtig im Zeitalter des Elektro-Smogs viele Menschen sich zeitweise oder andauernd im Zustand des „Switching“ befinden, wodurch die Anteile des Gehirns dissoziiert, fragmentiert bzw. entsynchronisiert sind. Ein fragmentiertes Gehirn befindet sich im Zustand der Disharmonie ( $\approx$  Desinformation), was bis hin zum Chaos (Gauss-Verteilung in der Häufigkeitsverteilung biologischer Daten) gehen kann.

Dies bewirkt bei Testmethoden, die das Gehirn mit einbeziehen, falsche oder paradoxe Ergebnisse, da das ZNS (Zentrales Nervensystem) wie auch das Immunsystem als Folge der Widerstreite von Verstand (vor allem Großhirnrinde links) einerseits und Gefühlen und Affekten (z.B. Mittelhirn) andererseits nicht mehr beurteilen kann, was für den Menschen gut und was für ihn schädlich ist. Die Übung der Synchronisation bewirkt zumeist – nicht immer – eine Defragmentierung. Ein Verdacht auf eine Entsynchronisation tritt auf, wenn die Ergebnisse von Tests irrational sind (z.B. Bejahen eines Toxins oder einer Elektrosmog-Exposition, Ablehnen eines Entgiftungs- oder Schutzmittels). Nach erfolgreicher Synchronisation normalisieren sich solche Ergebnisse.

## **Randomisierungen**

Der Autor erhielt von der Firma FOSTAC zwanzig RHO STAB MINI übergeben, die mit Buchstaben codiert waren. Nur die Firma wusste, welche davon informiert waren und welche nicht. Sie wurden nach dem Zufallsprinzip eingesetzt. Die Entblindung erfolgte nach Ende des experimentellen Teils der Studie. Wie der Hersteller dann mitteilte, war die Hälfte der Verum-Stäbe mehr als 3 Jahre alt, die andere Hälfte war neu informiert. Er wollte - wiederum verblindet - eruieren, ob ein Unterschied in der Wirksamkeit bestünde.

Jeder Proband wurde sechs-mal gemessen. Im Anschluss an vier Basismessungen wurden folgende Situationen in zufälliger Reihenfolge eingesetzt:

„**H-**„ : Handy (Sony-Ericsson K 800i) gehalten an das Ohr, wo jeder Proband üblicherweise telefoniert (bei Rechtshändern zumeist links). Während der 7 Minuten Messzeit zweimaliges Anwählen einer Nummer, bei der niemand abhob, incl. einer Mailbox-Zeit.

„**HP**“ : wie H-, jedoch mit einem Placebo-RHO STAB MINI neben dem Handy in der Hand.

„**HV**“ : wie H-, jedoch mit einem Verum-RHO STAB MINI neben dem Handy in der Hand.

Die Situation „**H-**“ wurde bei allen 20 Probanden eingesetzt, 9x als 5. und 11x als 6. Messdurchgang.

Die Situation „**HP**“ wurde bei 10 Probanden eingesetzt, 5x als 5. und 5x als 6. Messdurchgang.

Die Situation „**HV**“ wurde bei 10 Probanden eingesetzt, 6x als 5. und 4x als 6. Messdurchgang.



Damit waren die Bedingungen bzw. Voraussetzungen für eine randomisierte, placebo-kontrollierte Doppelblindstudie erfüllt bzw. gegeben.

### **Versuchsablauf**

1. Vorbereitung des Probanden, siehe oben
2. Vier Basismessungen über je 7 Minuten
3. HRV während einer der o.a. Situationen
4. HRV während einer anderen der o.a. Situationen

### **Nullhypothesen der Studie**

1. Es finden sich zwischen der ersten und der vierten Basismessung keine signifikanten Unterschiede bezüglich der gemessenen Parameter.
2. Zwischen den Mittelwerten der ersten und der vierten Basismessung einerseits und „H-„ andererseits findet sich kein signifikanter Unterschied.
3. Zwischen den Mittelwerten der ersten und der vierten Basismessung einerseits und „HP„ andererseits findet sich kein signifikanter Unterschied.
4. Zwischen den Mittelwerten der ersten und der vierten Basismessung einerseits und „HV„ andererseits findet sich kein signifikanter Unterschied.
5. Zwischen „H-„ einerseits und „HP„ andererseits findet sich kein signifikanter Unterschied.
6. Zwischen „H-„ einerseits und „HV„ andererseits findet sich kein signifikanter Unterschied.
7. Zwischen „HP„ einerseits und „HV„ andererseits findet sich kein signifikanter Unterschied.

## Ergebnisse:

Thema 1: Auflistung der Probanden (in alphabetischer Reihenfolge) und ihrer Situationen

Tabelle 1

| Nr. | Abkürzung | Sex | Mess 5 | Mess 6 |
|-----|-----------|-----|--------|--------|
| 1   | Ae Ed     | m   | H-     | HV     |
| 2   | Ch Ka     | w   | H-     | HV     |
| 3   | Eh Ma     | w   | HV     | H-     |
| 4   | Eh Pa     | m   | HP     | H-     |
| 5   | Go Sy     | w   | HV     | H-     |
| 6   | Gu Ad     | w   | H-     | HP     |
| 7   | Ha Jo     | m   | HV     | H-     |
| 8   | La Ku     | m   | HP     | H-     |
| 9   | Le El     | w   | HV     | H-     |
| 10  | Mi Ha     | m   | H-     | HV     |
| 11  | Oe Jo     | m   | HV     | H-     |
| 12  | Sa Je     | w   | H-     | HP     |
| 13  | Sb Ur     | w   | H-     | HP     |
| 14  | Sc Ca     | w   | H-     | HP     |
| 15  | Sc Ma     | w   | HV     | H-     |
| 16  | St Be     | m   | HP     | H-     |
| 17  | Tr So     | w   | HP     | H-     |
| 18  | We Ch     | w   | HP     | H-     |
| 19  | Wo Me     | w   | H-     | HP     |
| 20  | Wo Ra     | m   | H-     | HV     |

**Thema 2:**

**Auflistung von Mean (MW), Standard Deviation (SD) und Standard Error (SE) von Basismessung 1 (B1), Basismessung 4 (B4), MW von B1/4; H-, HV und HP bezüglich der 5 direkt gemessenen Parameter CV, VLF, LF, HF und ULF (bzgl. weiterer Zahlenfolgewerte jeweils auf- bzw. abgerundet).**

**Tabelle 2**

| <b>Param.</b>  | <b>CV</b>  | <b>VLF</b> | <b>LF</b> | <b>HF</b> | <b>ULF</b> |
|----------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| Norm-MW        | 7,0        | 40         | 30        | 20        | 4,0        |
| <b>B1 MW</b>   | <b>5,1</b> | <b>45</b>  | <b>28</b> | <b>20</b> | <b>5,3</b> |
| B1 SD          | 2,0        | 15         | 9         | 15        | 5,1        |
| B1 SE          | 0,5        | 3,5        | 2,1       | 3,3       | 1,2        |
| <b>B4 MW</b>   | <b>5,0</b> | <b>49</b>  | <b>28</b> | <b>17</b> | <b>4,2</b> |
| B4 SD          | 1,9        | 16         | 10        | 13        | 2,8        |
| B4 SE          | 0,5        | 3,7        | 2,1       | 2,9       | 0,6        |
| <b>B1/4 MW</b> | <b>5,1</b> | <b>47</b>  | <b>28</b> | <b>19</b> | <b>4,8</b> |
| B1/4 SD        | 2,0        | 16         | 9         | 14        | 3,8        |
| B1/4 SE        | 0,4        | 2,8        | 1,9       | 2,7       | 0,5        |
| <b>H- MW</b>   | <b>4,9</b> | <b>43</b>  | <b>28</b> | <b>18</b> | <b>4,5</b> |
| H- SD          | 3,1        | 14         | 11        | 15        | 4,5        |
| H- SE          | 0,7        | 3,1        | 2,5       | 3,3       | 0,9        |
| <b>HV MW</b>   | <b>5,9</b> | <b>36</b>  | <b>33</b> | <b>26</b> | <b>4,9</b> |
| HV SD          | 4,0        | 14         | 10        | 17        | 4,8        |
| HV SE          | 1,3        | 4,3        | 3,2       | 5,4       | 1,5        |
| <b>HP MW</b>   | <b>4,2</b> | <b>47</b>  | <b>28</b> | <b>21</b> | <b>3,9</b> |
| HP SD          | 1,5        | 17         | 6,1       | 19        | 4,1        |
| HP SE          | 0,5        | 5,4        | 1,9       | 6,1       | 1,3        |

**Thema 3:**

**Auflistung von Mean (MW), Standard Deviation (SD) und Standard Error (SE) von Basismessung 1 (B1), Basismessung 4 (B4), MW von B1/4; H-, HV und HP bezüglich der 5 kalkulierten Parameter VLF+LF, VLF/HF, SI, DI und IC (bzgl. weiterer Zahlenfolgewerte jeweils auf- bzw. abgerundet).**

**Tabelle 3**

| <b>Param.</b>  | <b>VLF+LF</b> | <b>VLF/HF</b> | <b>SI</b>  | <b>DI</b>  | <b>IC</b>  |
|----------------|---------------|---------------|------------|------------|------------|
| Norm-MW        | 70            | 2,0           | 100        | 7,5        | 5,0        |
| <b>B1 MW</b>   | <b>74</b>     | <b>4,0</b>    | <b>192</b> | <b>28</b>  | <b>6,2</b> |
| B1 SD          | 14            | 3,4           | 125        | 39         | 5,0        |
| B1 SE          | 3,1           | 0,8           | 28         | 9          | 1,1        |
| <b>B4 MW</b>   | <b>79</b>     | <b>9,3</b>    | <b>242</b> | <b>76</b>  | <b>7,9</b> |
| B4 SD          | 13            | 19            | 184        | 96         | 6,0        |
| B4 SE          | 2,8           | 4,4           | 41         | 21         | 1,3        |
| <b>B1/4 MW</b> | <b>77</b>     | <b>5,6</b>    | <b>217</b> | <b>52</b>  | <b>7,0</b> |
| B1/4 SD        | 13            | 12            | 155        | 67         | 5,3        |
| B1/4 SE        | 2,4           | 3,1           | 26         | 7,9        | 0,8        |
| <b>H- MW</b>   | <b>78</b>     | <b>4,1</b>    | <b>236</b> | <b>104</b> | <b>7,2</b> |
| H- SD          | 15            | 3,3           | 168        | 171        | 5,0        |
| H- SE          | 3,2           | 0,7           | 38         | 38         | 1,1        |
| <b>HV MW</b>   | <b>68</b>     | <b>2,2</b>    | <b>134</b> | <b>12</b>  | <b>4,1</b> |
| HV SD          | 15            | 1,4           | 78         | 14         | 2,7        |
| HV SE          | 4,7           | 0,4           | 25         | 4,5        | 0,8        |
| <b>HP MW</b>   | <b>75</b>     | <b>5,6</b>    | <b>253</b> | <b>174</b> | <b>8,4</b> |
| HP SD          | 17            | 3,8           | 154        | 229        | 8,4        |
| HP SE          | 5,5           | 1,8           | 49         | 73         | 2,7        |

**Thema 4:**

**Auflistung der Signifikanzen (p = ...) der Unterschiede zwischen den Gruppen B1 vs B4, Mean (MW), Standard Deviation (SD) und Standard Error (SE) von Basismessung 1 (B1), Basismessung 4 (B4), MW von B1/4; H-, HV und HP bezüglich der 5 direkt gemessenen Parameter CV, VLF, LF, HF und ULF (bzgl. weiterer Zahlenfolgewerte jeweils auf- bzw. abgerundet).**

Angewendete statistische Methode: Student's t-test, unequal variance, 2-tailed ([www.studentsttest.com](http://www.studentsttest.com)).

**Tabelle 4**

| <b>Param.</b>     | <b>CV</b>   | <b>VLF</b>  | <b>LF</b>   | <b>HF</b>   | <b>ULF</b>  |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>B1 vs B4</b>   | <b>0,74</b> | <b>0,44</b> | <b>0,63</b> | <b>0,51</b> | <b>0,40</b> |
| <b>B1/4 vs H-</b> | <b>0,65</b> | <b>0,74</b> | <b>0,90</b> | <b>0,82</b> | <b>0,79</b> |
| <b>B1/4 vs HV</b> | <b>0,43</b> | <b>0,36</b> | <b>0,61</b> | <b>0,38</b> | <b>0,87</b> |
| <b>B1/4 vs HP</b> | <b>0,58</b> | <b>0,93</b> | <b>0,90</b> | <b>0,77</b> | <b>0,62</b> |
| <b>H- vs HV</b>   | <b>0,39</b> | <b>0,58</b> | <b>0,56</b> | <b>0,27</b> | <b>0,82</b> |
| <b>H- vs HP</b>   | <b>0,42</b> | <b>0,63</b> | <b>0,91</b> | <b>0,35</b> | <b>0,60</b> |
| <b>HV vs HP</b>   | <b>0,24</b> | <b>0,13</b> | <b>0,18</b> | <b>0,62</b> | <b>0,63</b> |

**Thema 5:**

**Auflistung der Signifikanzen (p = ...) der Unterschiede zwischen den Gruppen B1 vs B4, Mean (MW), Standard Deviation (SD) und Standard Error (SE) von Basismessung 1 (B1), Basismessung 4 (B4), MW von B1/4; H-, HV und HP bezüglich der kalkulierten Parameter VLF+LF, VLF/HF, SI, DI und IC (bzgl. weiterer Zahlenfolgewerte jeweils auf- bzw. abgerundet).**

Angewendete statistische Methode: Student's t-test, unequal variance, 2-tailed ([www.studentsttest.com](http://www.studentsttest.com)).

**Tabelle 5**

| <b>Param.</b>     | <b>VLF+LF</b> | <b>VLF/HF</b> | <b>SI</b>    | <b>DI</b>    | <b>IC</b>    |
|-------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>B1 vs B4</b>   | <b>0,30</b>   | <b>0,25</b>   | <b>0,32</b>  | <b>0,045</b> | <b>0,31</b>  |
| <b>B1/4 vs H-</b> | <b>0,93</b>   | <b>0,46</b>   | <b>0,71</b>  | <b>0,062</b> | <b>0,84</b>  |
| <b>B1/4 vs HV</b> | <b>0,92</b>   | <b>0,43</b>   | <b>0,16</b>  | <b>0,046</b> | <b>0,76</b>  |
| <b>B1/4 vs HP</b> | <b>0,94</b>   | <b>0,89</b>   | <b>0,25</b>  | <b>0,049</b> | <b>0,67</b>  |
| <b>H- vs HV</b>   | <b>0,11</b>   | <b>0,040</b>  | <b>0,039</b> | <b>0,027</b> | <b>0,050</b> |
| <b>H- vs HP</b>   | <b>0,71</b>   | <b>0,47</b>   | <b>0,81</b>  | <b>0,41</b>  | <b>0,62</b>  |
| <b>HV vs HP</b>   | <b>0,35</b>   | <b>0,045</b>  | <b>0,047</b> | <b>0,049</b> | <b>0,15</b>  |

**Zur Statistik:**

Die hier angewendete Variante des Zweistichproben-t-Tests gilt als robust. Allgemein wird als signifikant für die Verschiedenheit zweier Stichproben ein Überschreiten des Konfidenzniveaus von 95% bzw. ein Unterschreiten des Signifikanzniveaus von 5% ( $p < 0,05$ ) angenommen. Dies trifft zu für die hier lila angefärbten Ergebnisse (siehe: <http://de.wikipedia.org/wiki/Zweistichproben-t-Test>).

**Thema 6:**

**Auflistung der Signifikanzen ( $p = \dots$ ) der Unterschiede zwischen den beiden Untergruppen der 5 älteren und der 5 neueren Exemplare der 10 Verum-Stäbe (von HV) bezüglich der kalkulierten Parameter VLF+LF, VLF/HF, SI, DI und IC (bzgl. weiterer Zahlenfolgewerte jeweils auf- bzw. abgerundet).**

Angewendete statistische Methode: Student's t-test, unequal variance, 2-tailed ([www.studentsttest.com](http://www.studentsttest.com)).

**Tabelle 6**

| <b>Param.</b>     | <b>VLF+LF</b> | <b>VLF/HF</b> | <b>SI</b>   | <b>DI</b>   | <b>IC</b>   |
|-------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>alt vs neu</b> | <b>0,79</b>   | <b>0,65</b>   | <b>0,47</b> | <b>0,39</b> | <b>0,54</b> |

Somit besteht kein signifikanter Unterschied zwischen Verum-Stäben, die vor mehr als 3 Jahren informiert worden waren, und solchen, deren Informierungsdatum neu war.

## **Diskussion:**

### **A: Allgemeines zu den Messmethoden und -situationen**

#### **Laser auf Gov. 20 als Provokation**

Eine wirksame Provokation ist die Zufuhr einer spezifischen Information in Form von rotem Laserlicht (680 nm, < 0,5 mW), der von einem üblichen Laserpointer erzeugt wird. Dieses wird über den höchsten Punkt des Körpers eingegeben, der chinesisch als der Punkt des Totalen Yang bezeichnet wird. Von hier auf fließt die zugeführte Lichtenergie in das gesamte Netz der Meridiane weiter.

Bestehen keine Blockaden, so kann sich diese Energie frei verteilen und Defizite auffüllen, die Reaktion ist dann positiv (meist bei Gesunden). Bestehen Blockaden, so werden krankhafte, aber zunächst nicht sichtbare Befunde verstärkt, die Reaktion ist dann negativ.

Der Körper befindet sich nach der Provokation in einem angeregten Zustand und wird nachfolgende Reize bzw. Fragen klarer beantworten.

#### **Synchronisation**

Bei Großstadtbewohnern findet sich heute als Folge des Elektrosmogs in ca. 30% der Fälle der Zustand des „Switchings“, bei Landbewohnern seltener. Menschen ohne Mobilfunk (Handy oder DECT) in Benutzung oder in ihrer Nähe weisen nur (wie noch vor 10 Jahren allgemein üblich) in ca. 5 % ein Switching auf.

Switching bedeutet, dass das Gehirn und seine Systeme (wie das Vegetativum oder die Meridiane) umgeschaltet sind und nicht mehr in der Lage sind, Positives als solches zu erkennen und zu bejahen und Negatives entsprechend abzulehnen. Derjenige schadet sich selbst, z.B. durch Nikotin, Alkohol, Drogen



etc. Die Reaktionen eines derart entsynchronisierten ZNS sind irrational bis paradox. Eine Hauptursache dafür ist heute der technische Elektrosmog.

Die Synchronisation bzw. das Entswitchen stellt eine Übung dar, mit welcher das ZNS wieder defragmentiert bzw. synchronisiert wird, so dass normale Reaktionen möglich werden. Im Anschluss daran befindet sich der Proband zumeist (in über 90% der Fälle) in einem testfähigen Zustand. Siehe hierzu auch: [www.youtube.com/creatrix13](http://www.youtube.com/creatrix13) .

Seit der Existenz eines ubiquitären Elektrosmogs in den Ländern der sog. 1. Welt kann man davon ausgehen, dass die vegetativen bzw. autonomen Nervensysteme der Menschen labilisiert werden.

Dies kann bis zum Chaos führen, welches dann zumeist einher geht mit Gehirnproblemen wie Lateralitätsstörungen und Switching (nach Goodheart, 1976) als Formen der Entsynchronisierung. Ein besonders problematischer Zustand ist als Folge eine Abhängigkeit bis hin zur Sucht, wobei der Organismus ohne das Agens nicht mehr existieren zu können glaubt. Es kommt bei solchen Personen (überwiegend Jugendlichen) zu Entzugssymptomen bzw. -syndromen, wenn man ihnen den Elektrosmog entzieht.

In der das Vegetativum einbeziehenden HRV sieht man in solchen Fällen eine Bejahung des Agens und eine Ablehnung von Schutzmaßnahmen, was sich aber nicht mehr nur auf den möglichen Auslöser des Elektrosmogs bezieht, sondern andere Einwirkungen mit einbezieht, wie z.B. das Bejahren von Giften wie Alkaloide. Solche Personen meiden den Kontakt zur Natur, sie benötigen gehäuft „Uppers“ wie Kaffee und abends „Downers“ wie Alkoholika.

## **B: Beschreibung der Ergebnisse in Worten**

### **1) Die Parameter**

#### **CV**

Die CV erweist sich als einerseits stabile, andererseits unsensible Größe. Sie variiert nur geringfügig um ihren hier gefundenen Normwert von 5,0: ‚die Varianz ist relativ invariabel‘. In die Nähe einer Signifikanz kommt sie allenfalls beim Vergleich von HV (Handy mit Verum = 5,9) versus HP (Handy mit Placebo = 4,2: ) mit  $p = 0,24$ . Jedoch verhindert die große Standardabweichung bei HV ein klareres Ergebnis.

#### **VLF**

Ähnliches gilt für das adrenerge System allein. Jedoch ist die Annäherung an ein signifikantes Niveau beim Vergleich von HV (36: niedriger Sympathikus) und HP (47: höherer Sympathikus) mit  $p = 0,13$  deutlicher.

#### **LF**

Dieser Parameter (das vaso-motorische Zentrum bzw. der Plexus solaris) für sich betrachtet bietet keine Aussagen, nur Schwankungen um den Normwert von 30.

#### **HF**

Ähnliches gilt für den Parasympathikus mit Schwankungen um den Normwert von 20.

#### **ULF**

Ähnliches gilt für weitere hormonelle Systeme mit Schwankungen um den Normwert von 4,0.

Die direkt gemessenen Parameter sind somit für eine Aussage über Effekte des Handys allein bzw. mit oder ohne ‚Schutz‘ durch den RHO STAB MINI ungeeignet. Es werden sensiblere Kriterien benötigt.

### **VLF + LF**

Die Addition der beiden sympathikotonen Maßstäbe kommt immerhin in die Nähe einer Signifikanz beim Vergleich von **H-** (Erhöhung auf 78) und **HV** (Normalisierung auf 68) mit  $p = 0,11$ .

### **VLF/HF**

Die Relation zwischen Sympathikus und Parasympathikus liefert erstmals zwei signifikante Ergebnisse:

**H-** (Erhöhung auf 4,1) versus **HV** (Normalisierung auf 2,2) ergibt  $p = 0,040$ .

**HV** (normal mit 2,2) versus **HP** (Erhöhung auf 5,6) ergibt  $p = 0,045$ .

Somit bewirkt das Telefonieren mit dem ungeschützten Handy ebenso wie das Telefonieren mit einem Placebo-Stab eine Auslenkung des Vegetativums in Richtung einer Sympathikus-Betonung, wohingegen der Verum-Stab in der Lage ist, dies zu verhindern.

### **SI**

Der etablierte Stress-Index stimmt weitgehend überein mit dem Parameter VLF/HF.

**H-** (Erhöhung auf 236) versus **HV** (Verbesserung auf 134) ergibt  $p = 0,039$ .

**HV** (annähernd normal mit 134) versus **HP** (Erhöhung auf 253) ergibt  $p = 0,047$ .

Es ist allerdings zu bemerken, dass schon die Basis-Mittelwerte klar über der Norm von 100 liegen. Offenbar stellte die Versuchssituation für die Probanden einen – wenngleich nicht unangenehmen – Stress dar. Dieser nahm im Verlauf der vier Basismessungen eher noch zu von 192 auf 242. Eventuell muss der Normbereich des SI in unserer heute so gestressten Zeit ergänzt werden durch einen ‚üblichen Bereich‘, der höher läge. Ähnliches kann man postulieren für einen Standard-Laborparameter, nämlich das Cholesterin, das ebenfalls stress-abhängig ist.

## **DI**

Der Disstress-Index ist der klar sensibelste aller Parameter. Nur beim Vergleich von **H-** und **HP** findet sich eine weitgehende Identität der Gruppen ( $p = 0,41$ ), wie die Logik es verlangt. Es unterscheiden sich signifikant:

**B1** (28) und **B4** (76) mit  $p = 0,045$ ,

**B1/4** (52) und **HV** (12) mit  $p = 0,046$ ,

**B1/4** (52) und **HP** (174) mit  $p = 0,049$ ,

**H-** (104) und **HV** (12) mit  $p = 0,027$  (höchste Signifikanz),

**HV** (12) und **HP** (174) mit  $p = 0,049$ .

Der DI differenziert somit unterschiedliche Gruppenergebnisse am deutlichsten. Er detektiert dabei auch den Stressanstieg der Probanden im Verlauf der 4 x 7 Minuten der Basismessungen. Höher jedoch ist die Unterschiedlichkeit zwischen der ungeschützten Exposition gegenüber dem Handy (104) und der Anwendung des Verum-Rho-Stabs (12) beim Telefonat.

## **IC**

Das Limbische System reagiert knapp signifikant stärker auf das ungeschützte Telefonieren (**H-** = 7,2) als auf den Schutz durch den Verum-Rho-Stab (**HV** = 4,1). Letztere Situation ist die einzige, in der der IC in seinen Normbereich eintritt.

## **2) Die Situatonen**

### **B1**

Innerhalb der ersten Basismessung liegen die gemessenen Parameter überwiegend im Bereich der Mittelwerte. Nur die kalkulierten Stresskriterien sind erhöht:

VLf/HF = 4,0 statt 2,0; SI = 192 statt 100; DI = 28 statt 7,5. Dies ist mit den Besonderheiten eines Testvorgangs zu erklären.

### **B4**

Bis zur vierten Basismessung verändern sich die gemessenen Parameter kaum. Die Stresskriterien jedoch erhöhen sich: VLf/HF von 4,0 auf 9,3; SI von 192 auf 242; DI von 28 auf 76 (signifikant). Somit bewirkte die Testsituation des unbeweglichen Sitzens über mehr als eine halbe Stunde eine Zunahme des Stress. Verständlich.

### **B1/B4**

Der Mittelwert von erster und vierter Basismessung wurde als tatsächliche Basis verwendet und mit den Telefonaten verglichen. Dies erscheint gerechtfertigt.

### **H-**

Das ungeschützte Telefonieren bewirkt mehrere negative Veränderungen gegenüber B1/4, von denen jedoch nur eine deutlich ist: der Anstieg des DI von 52 auf 104. Vier Signifikanzen ergeben sich jedoch **zwischen H- und HV**: VLf/HF, SI, DI und IC.

### **HP**

Das Telefonieren mit einem Placebo-RHO STAB MINI unterscheidet sich nicht wesentlich vom ungeschützten Telefonieren: **H-** und **HP** weisen keine Unterschiede auf. Drei Signifikanzen ergeben sich jedoch **zwischen HP und HV**: VLf/HF, SI und DI.

### **HV**

Die Verum-RHO STÄBE MINI haben erhebliche positive Effekte. Dies betrifft vier Signifikanzen sowohl **bezüglich H- als auch HP**: VLf/HF, SI, DI und IC. Keine andere Situation inklusive der Basismessungen liefert so viele Befunde in der Nähe der Mittelwerte der Norm wie HV.

Die Verum-RHO STÄBE MINI kompensieren danach nicht nur die negativen Einflüsse der Handy-Telefonate, sondern bewirken darüber hinaus eine Harmonisierung bzw. Balancierung des VNS.

Der RHO STAB MINI ist trotz seiner geringen Ausmaße in der Lage, die negativen Auswirkungen nicht nur zu kompensieren, sondern sie zum Teil in positive Wirkungen zu transformieren. Dies ist nur erklärlich durch die Zuhilfenahme der physikalischen Theorie der magnetischen Vektorpotentiale, worauf lebende biologische Objekte grundsätzlich reagieren.

### **Synopsis der magnetischen Vektorpotentiale**

Die Wirkung solcher magnetischer Vektorpotentiale (MVP) ist im Gegensatz zur Wirkung von Kraftfeldern nicht energetischer, sondern informatorischer Natur. Die Information ist dabei der Energie und darüber hinaus der Materie übergeordnet. Sie lässt sich aber bis heute nur indirekt an ihren Effekten nachweisen. Dabei steht der Mensch als Objekt im Vordergrund, da der Organismus als Ganzes über eine Vielzahl von Dipolen und anderen Sende- und Empfangsstrukturen verfügt, die in Resonanz gehen können.

Der menschliche Körper ist als Hohlraumresonator aufzufassen, dessen Haut sowohl gegenüber externen als auch internen Wellen als Reflektor dient. Nur dadurch können die Lebewesen auf der Erde trotz der immensen kosmischen Strahleneinwirkungen bis heute überleben: „skin effect“. Da im Körperinneren eine Vielzahl von elektrischen Impulsprozessen stattfindet, die infolge ihrer Inkonzanz als Wellen abstrahlen, werden diese an der Innenhaut reflektiert und bilden als Folge der Interferenzen stehende Wellen („Schwebungen“), deren Knoten als Meridiane imponieren. Demnach bildet das Körperinnere eine Ganzheit und reagiert entsprechend holistisch.

Ähnlich wie die Haut ein Dielektrikum darstellt, in dem Ladungsverschiebungen trotz eines äußerlich scheinbar ungeladenen Mediums stattfinden, was mit Polarisierungen einhergeht, so dürfte die Folienschicht des RayChip sich beschreiben lassen. Damit können die hier erhobenen Befunde erklärt werden.

Um dem Eindruck entgegen zu wirken, es handle sich hier um esoterische Auffassungen, lege ich als Anlage Kopien aus einem „Lexikon der Physik“ bei (Verfasser: R. Knerr, Faktum Lexikon Institut, Bertelsmann Lexikon Verlag, Gütersloh/München, 2000), zu den Themen: *Potential* (spez. *Skalare Potentiale* und *Vektorpotential*), *Resonanz* und *Vektor*.

Drei Zitate daraus:

1. Zitat:

„Die physikalische Deutung des Potentials ist die einer auf die ‚Einheitsladung‘ normierten *potentiellen* Energie. Diese Deutung trifft auf sog. skalare Potentiale wie das elektrostatische Potential oder das Gravitationspotential zu (Seite 499).“

2. Zitat:

„Kraftfelder, die keine Quellen haben, bezeichnet man als *quellenfrei*. Alle ihre Kraftlinien sind aus diesem Grund in sich geschlossen (→ Magnetfeld). Derartige Felder kann man aber ebenfalls auf ein Potential zurückführen, das dann Vektorcharakter hat. Die Ableitung eines Vektorfeldes mag umständlich erscheinen, erhält ihren Sinn aber durch die Relativitätstheorie, in der das *skalare Potential* und das *Vektorpotential* zu einem *Viererpotential* verschmelzen (Seite 500).“

3. Zitat:

„Die Rotation ist ein Maß für in sich geschlossene Feldlinien, d.h. für Wirbel. Für *quellenfreie* Vektorfelder ist die Divergenz Null, für *wirbelfreie* ist die Rotation Null (Seite 672).“

Dies bedeutet, dass rein materialtechnische Testungen nicht zu einem positiven Ergebnis führen können, ja nicht einmal führen dürfen, da er Null nicht nachweisen kann. Dazu bedarf es anderer Methoden.

Wer diese Erkenntnisse anzweifelt, befindet sich nicht mehr auf dem Stand der Physik seit ca. 1930, sondern auf einem veralteten Status, der als unwissenschaftlich bezeichnet werden muss.

### **C: Überprüfung der Null-Hypothesen**

#### **Zu 1. (B1 und B4)**

Diese Hypothese wird zum Teil verworfen. Der überaus sensible Parameter des DI ist in der Lage, den mäßigen Stressanstieg im Verlauf der Basismessungen zu erkennen. Weitere Variationen finden jedoch nicht statt. Die Frage 1 (Seite 1) kann so beantwortet werden, dass das VNS keine zufälligen Streuungen aufweist, welche eine Studie wie die hier vorliegende verunmöglichen würden, sondern nur geringfügige systematische und kontrollierbare Tendenzen.

#### **Zu 2. (B1/4 und H-)**

Diese Hypothese wird angenommen. Die Signifikanz von DI liegt mit  $p = 0,062$  oberhalb der 5%-Grenze.

#### **Zu 3. (B1/4 und HP)**

Diese Hypothese wird zum Teil verworfen. DI diskriminiert beide Situationen mit  $p = 0,049$ .

#### **Zu 4. (B1/4 und HV)**

Diese Hypothese wird zum Teil verworfen. DI diskriminiert beide Situationen mit  $p = 0,046$ .

#### **Zu 5. (H- und HP)**



Diese Hypothese wird angenommen. Kein Kriterium liegt mit  $p$  unter 0,41. Damit sind beide Situationen weitgehend identisch.

**Zu 6. (H- und HV)**

Diese Hypothese wird verworfen. Vier Kriterien diskriminieren beide Situationen signifikant.

**Zu 7. (HP und HV)**

Diese Hypothese wird verworfen. Drei Kriterien diskriminieren beide Situationen signifikant.

Die überwiegend signifikanten Ergebnisse:

- negativ hinsichtlich des Handy und der Placebo-Stäbe,
- positiv hinsichtlich der Verum-Stäbe

ermöglichen es, in unserer durch technischen Elektromog chaotisierten Welt die No-Hope-Lage (Anhang 2 auf Seite 27) durch Hope zu ersetzen.

## Zusammenfassung:

1. In dieser wissenschaftlichen, randomisierten und Placebo-kontrollierten Doppelblind-Studie ergaben sich signifikante Ergebnisse bezüglich Handy-Telefonaten einerseits als auch der Anwendung des *RHO STAB MINI* der Firma FOSTAC andererseits auf die Herz-Raten-Variabilität (HRV) und damit das Vegetative Nervensystem (VNS):

Ungeschützte wie auch mit Placebo-Stab versehene Telefonate stressen das vegetative Nervensystem.

Der untersuchte informierte *RHO STAB MINI* bewirkt hingegen eine Verbesserung der medizinischen Kriterien, die für Stress zuständig sind.

2. Telefonate mit einem Handy an einem Ohr reduzieren die Regulationsfähigkeit des Vegetativums im Sinne einer Starretendenz. Mit dem RHO STAB MINI werden diese biologischen Wirkungen nicht nur neutralisiert, sondern umgewandelt in positive Effekte, die wenig schwächer sind als die zuvor negativen.

4. Als Folge der Signifikanzen, die in dieser Studie resultieren, kann dem Rho-Stab somit die Fähigkeit eines Schutzes gegenüber technischem Elektrosmog als auch ein biologisch-energetisch-informativischer Effekt zugesprochen werden.



Dr. med. Manfred Doepp

20. Januar 2012  
Holistic Center®

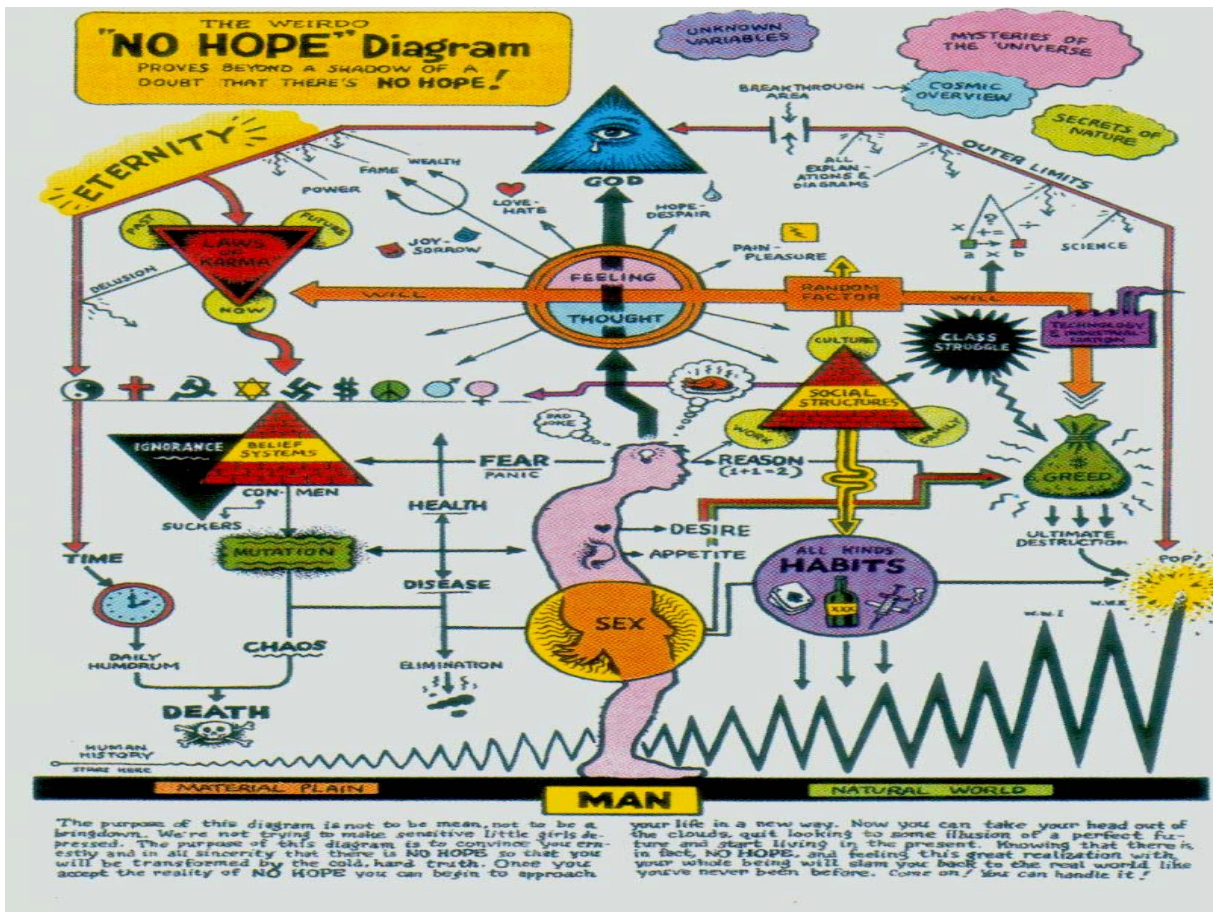
*Anmerkungen:*

*Dr. med. Manfred Doepp ist Mitbegründer und Mitglied im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Energetische und Informationsmedizin e.V. – energy medicine. Er gilt als einer der führenden Komplementärmediziner weltweit.*

Anhang 1:  
Der RHO STAB MINI der Firma FOSTAC:



Anhang 2:  
Karikatur der No-Hope-Situation einer gestressten Gesellschaft



The purpose of this diagram is not to be mean, not to be a bringdown. We're not trying to make sensitive little girls depressed. The purpose of this diagram is to convince you earnestly and in all sincerity that there is NO HOPE so that you will be transformed by the cold, hard truth. Once you accept the reality of NO HOPE you can begin to approach

your life in a new way. Now you can take your head out of the clouds, quit looking to some illusion of a perfect future and start living in the present. Knowing that there is, in fact, NO HOPE, and feeling this great realization with your whole being will slam you back to the real world like you've never been before. Come on! You can handle it!