

NeuroNet[®]

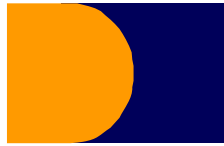
Manuelle Therapie

-Ihre Auswirkung auf das quantitative EEG bei
Tinnituspatienten mit Funktionsstörungen der
Wirbelsäule

Dr. med. Klaus Brill und Dr. troph. Elmar Weiler

- **NeuroNet[®] GmbH**, St. Annenstrasse 10, 66606 St. Wendel, Germany
- Email: info@neuronet.de, Homepage: www.neuronet.de

- Dr. Klaus Brill, St. Annenstrasse 12, 66606 St. Wendel
- Homepage; www.drbrill.info

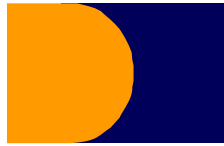


NeuroNet[®]

Manuelle Therapie

Das nächste Bild zeigt eine brain map = Gehirnlandkarte genannte Darstellung mit typischen Verteilungsmustern, welche einem Tinnitus (Beta-Foci in C3 und C4) entsprechen.

Der Betafocus bei O1 (occipital = im Hinterkopf gelegen) weist auf eine Fehlfunktion der Kopfgelenke hin.



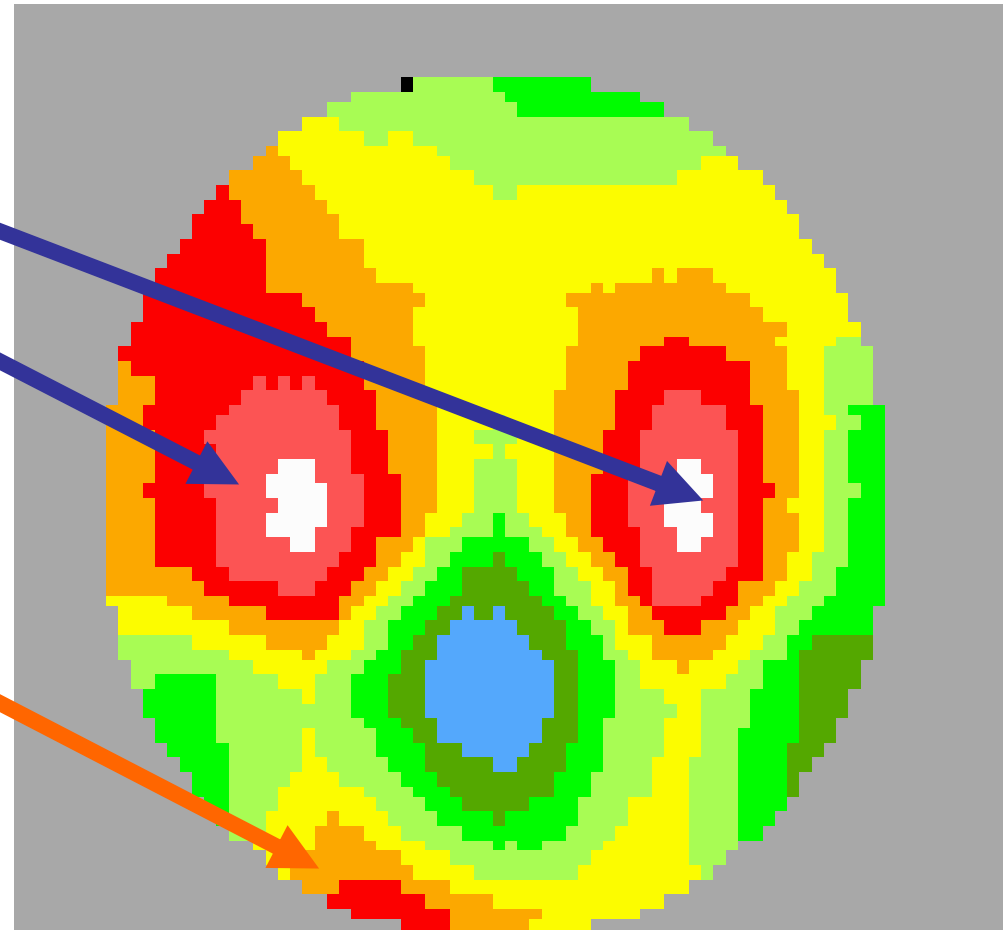
Brain Map eines Tinnituspatienten



NeuroNet[®]

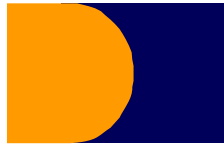
Beta foci: C3 und C4
(Tinnitus)

Beta focus: O1
(cranio – cervicale
Dysfunktion)



Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



NeuroNet[®]

Hauptbeschwerden



Betroffene Patienten klagen häufig über:

Tinnitus

Kopfschmerzen

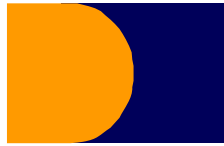
Konzentrationsprobleme

Eingeschränkte Kopf- und Nackenbeweglichkeit

Blockierungen in weiteren Abschnitten der Wirbelsäule

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



NeuroNet[®]

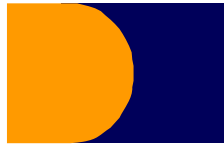
Manuelle Therapie



Die nachfolgenden Bilder (Nr. 5 – 15) zeigen die Veränderungen, welche bei Tinnituspatienten im QEEG vor und nach manueller Therapie zu nachzuweisen sind.

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



NeuroNet[®]

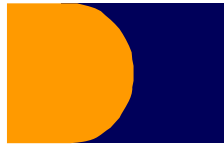
Beschwerden (Pat 1)



- Tinnitus
- Kopfschmerzen
- Konzentrationsprobleme
- Eingeschränkte Kopf- und Nackenbeweglichkeit
- Wirbelblockaden an folgenden Stellen:
 - C1, C2, C6 : rechts
 - TH1, TH2 : links
 - ISG : rechts

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



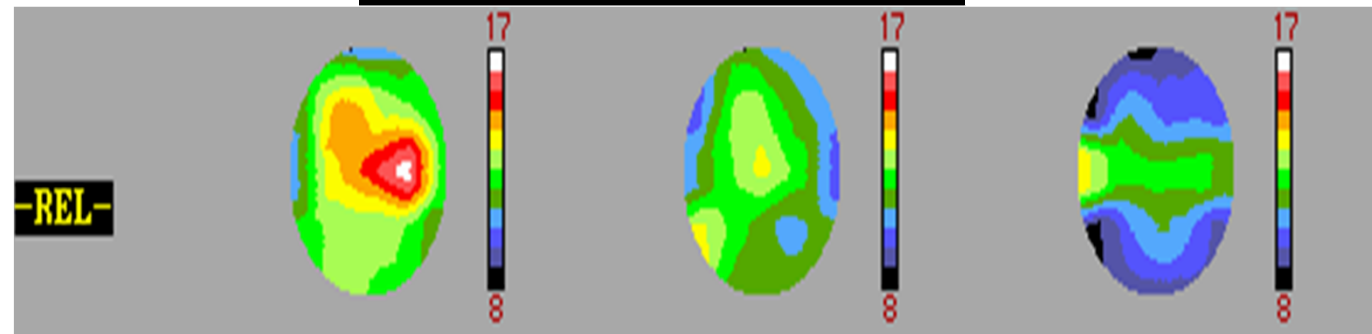
NeuroNet[®]

Veränderungen bei chronischem und akutem Tinnitus

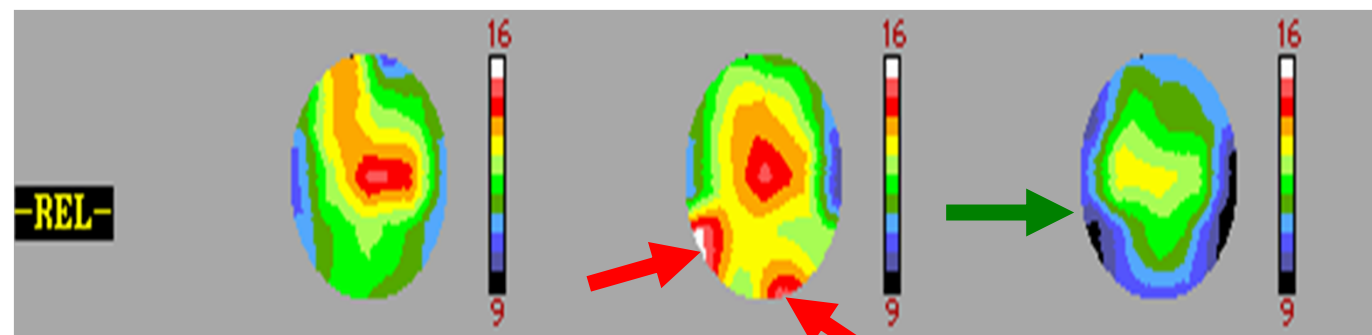


Manuelle Therapie

vor



nach



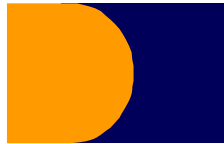
Delta/Theta

Alpha

Beta

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



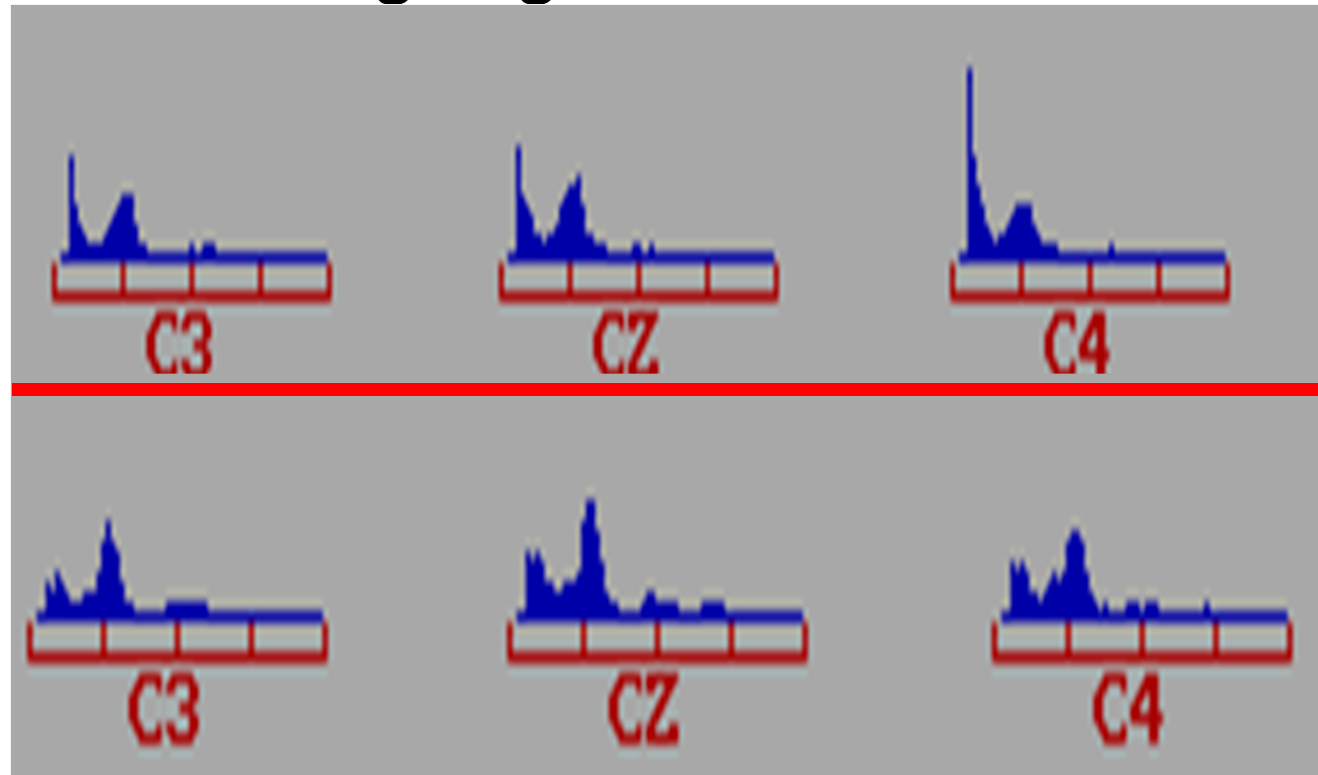
NeuroNet[®]

Veränderungen bei chronischem und akutem Tinnitus



Manuelle Therapie Augen geschlossen

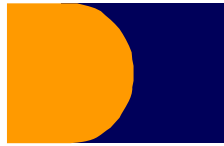
vor



nach

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



NeuroNet[®]

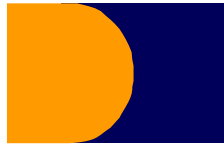
Beschwerden (Pat 2)



- Tinnitus beidseits
- Konzentrationsprobleme
- Kopfschmerzen
- Eingeschränkte Kopf- und Nackenbeweglichkeit
- Wirbelblockaden bei:
 - C1: rechts
 - Th4: rechts
 - L5: links
 - ISG: links

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler

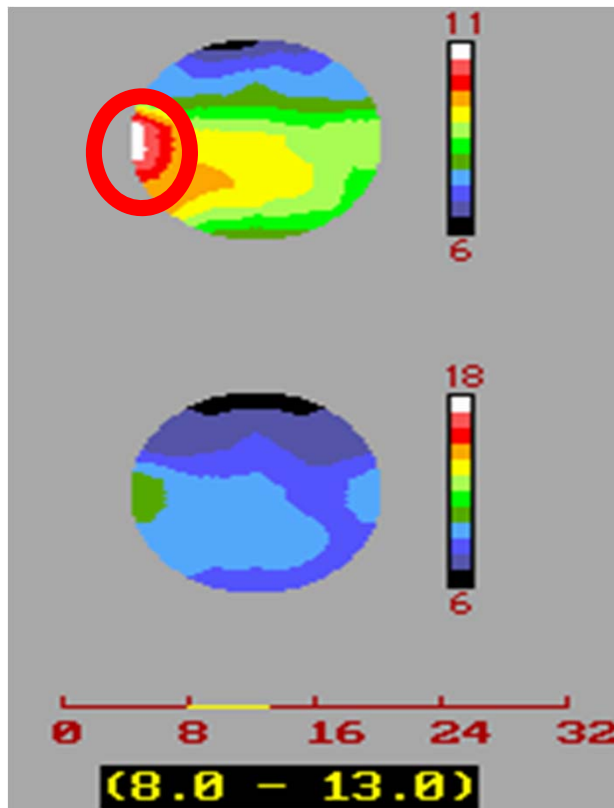


NeuroNet[®]

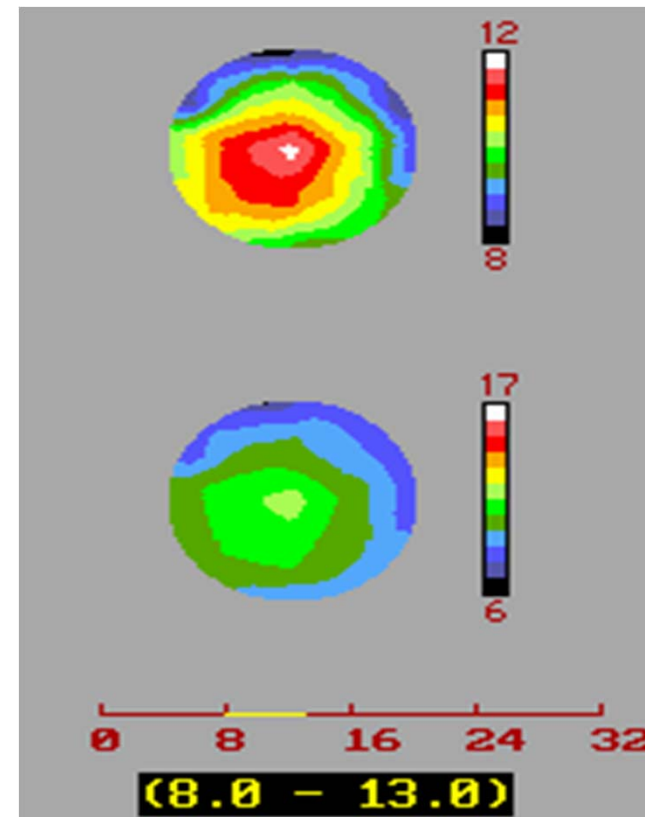
Beobachtete Veränderungen



Mobilisationstherapie



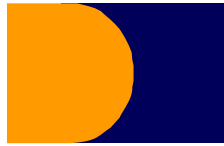
vor Therapie
Dr. med. Klaus Brill



nach Therapie
Dr. troph. Elmar Weiler

Absolute

Relative



NeuroNet[®]

Beschwerden (Pat 3)



- Tinnitus
- Schwindel
- Müdigkeit
- Eingeschränkte Kopf- und Nackenbeweglichkeit
- Wirbelblockade bei:

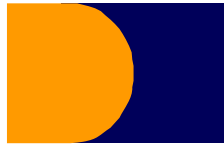
•C1, C2: links

Im brainmap (nächstes Bild) sieht man eine deutliche Zunahme der Alphawellen = Entspannungswellen (rot markiert).

Der Patient nimmt seinen Tinnitus wesentlich weniger wahr.

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler

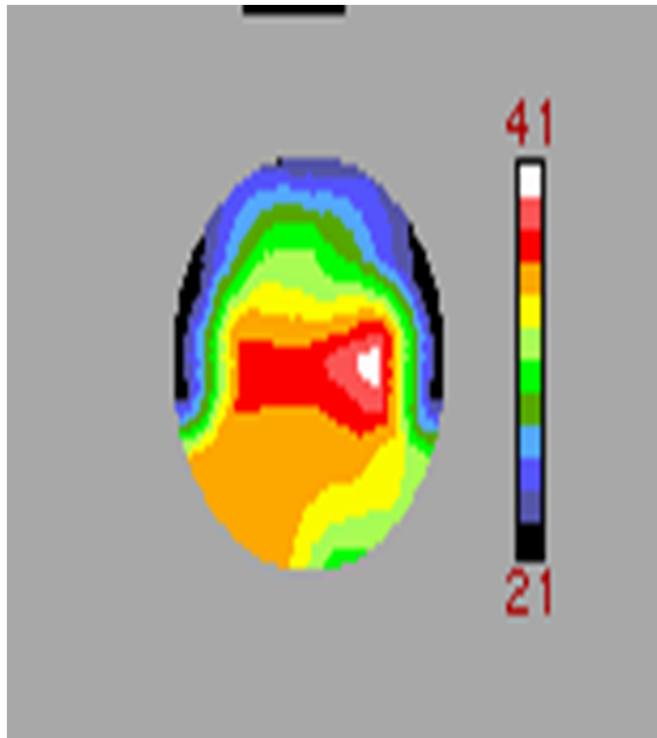


NeuroNet[®]

Beobachtete Veränderungen: Tinnitus und Vertigo

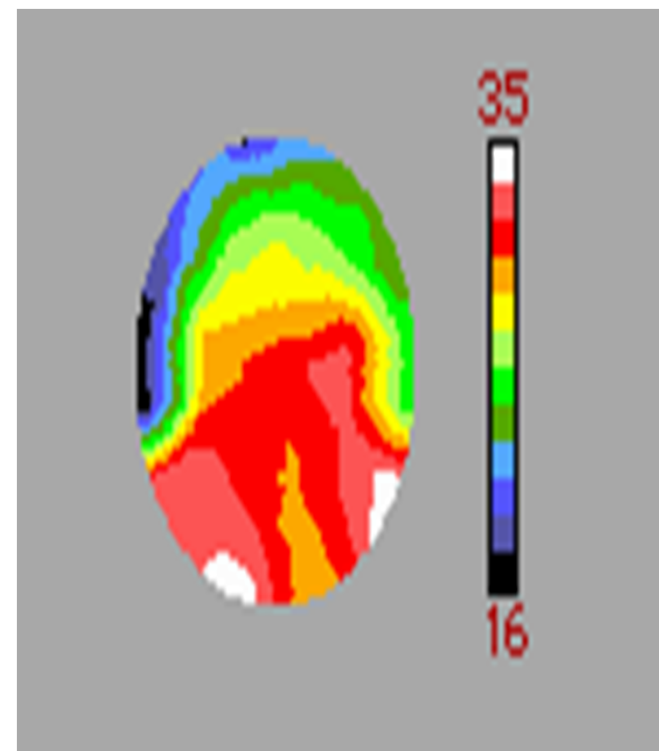


Manuelle Therapie



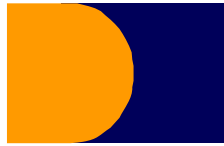
vor Therapie: Alpha

Dr. med. Klaus Brill



nach Therapie: Alpha

Dr. troph. Elmar Weiler



NeuroNet[®]

Beschwerden (Pat 4)

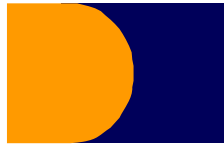


- Tinnitus
- Fibromyalgie
- Eingeschränkte Beweglichkeit von Kopf und Nacken
- Blockaden bei
 - C1, C2 : rechts
 - ISG (Iliosakralgelenk) : links

Die grüne Markierung in den beiden folgenden Bildern zeigt die deutliche Änderung mit Zunahme der Entspannungswellen (vorher der Therapie rot markiert)

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler

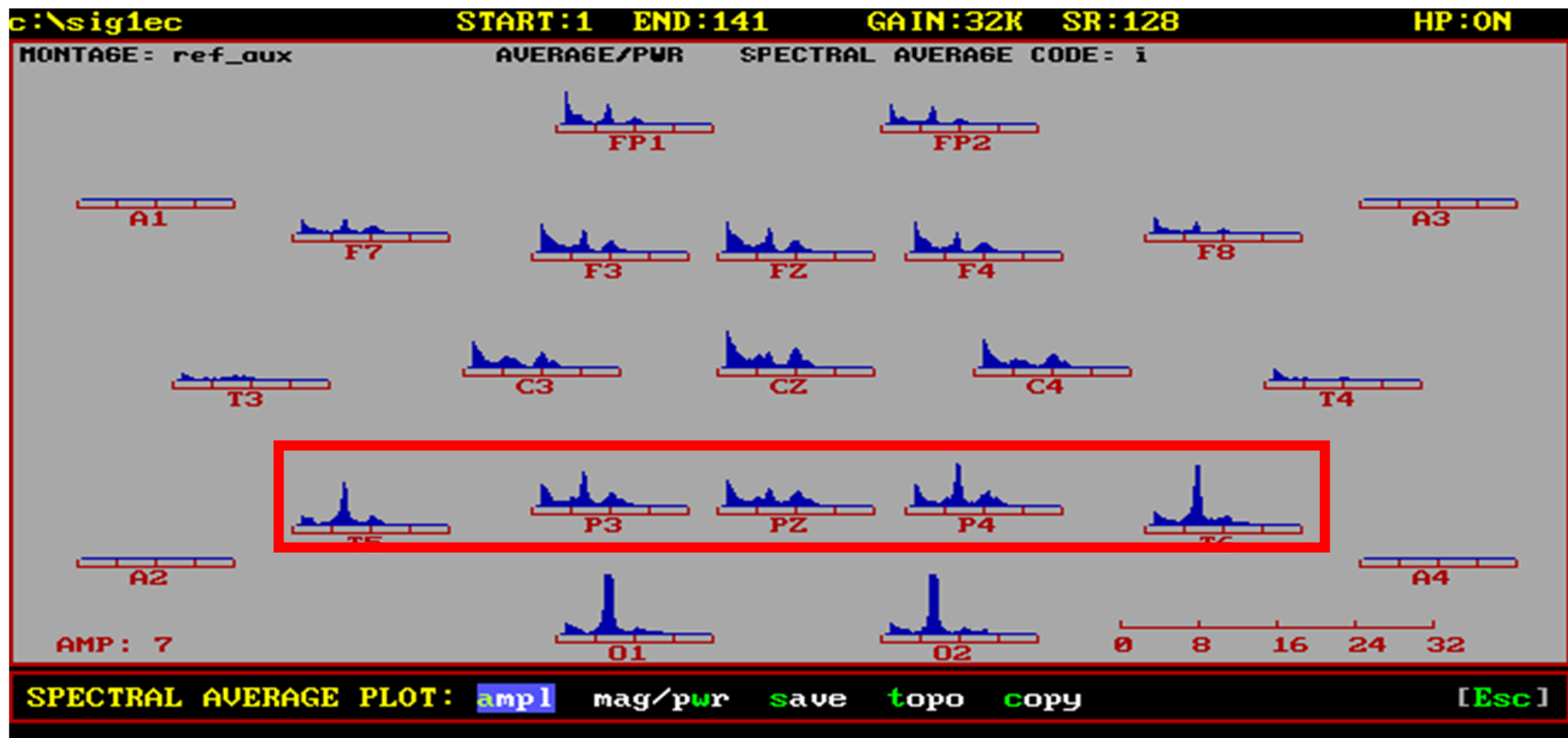


NeuroNet[®]

Beobachtete Änderungen

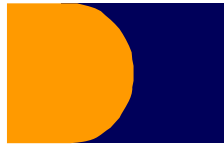


vor Mobilisationstherapie



Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler

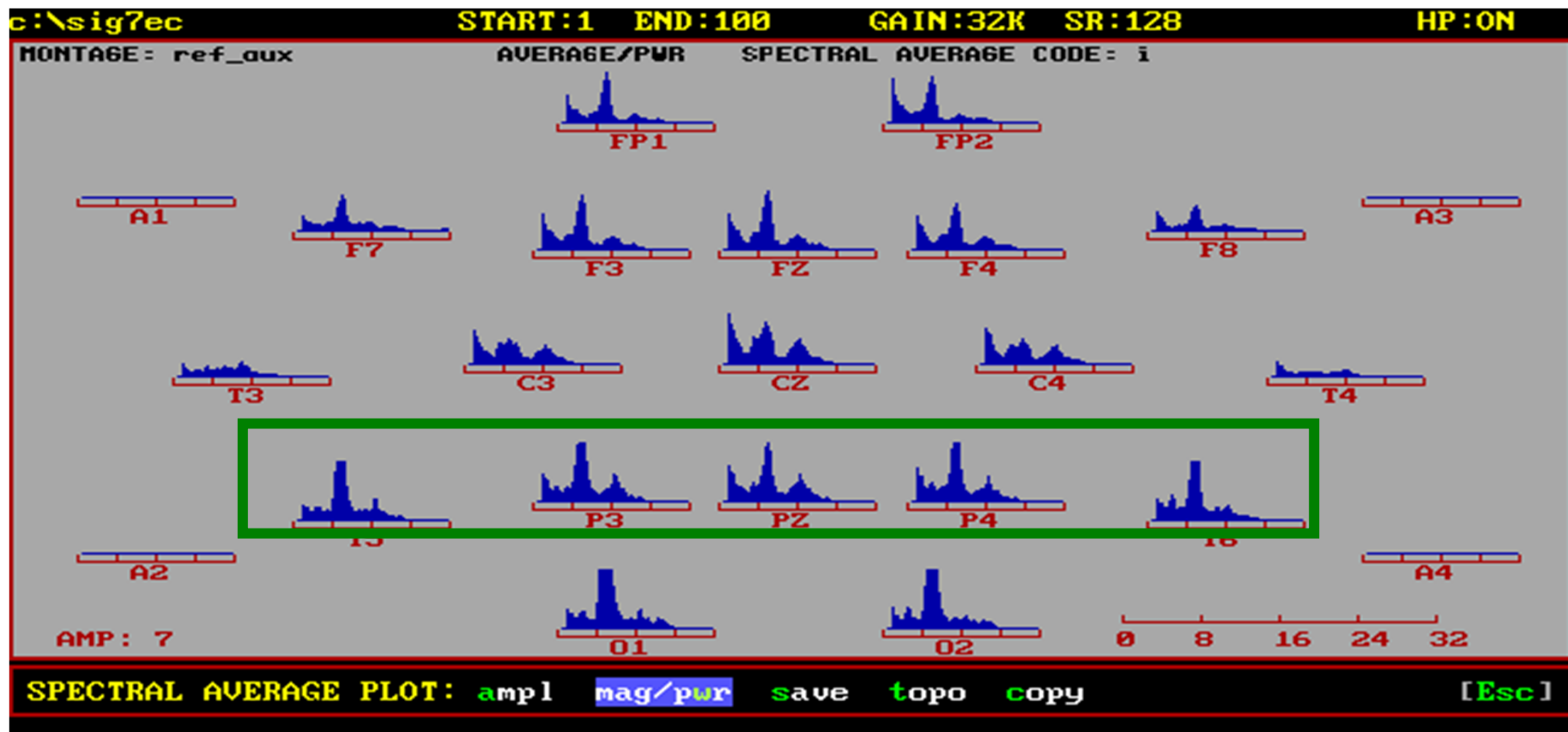


NeuroNet[®]

Beobachtete Änderungen

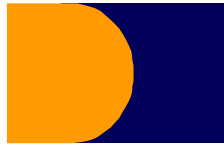


nach Mobilisationstherapie



Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



NeuroNet[®]

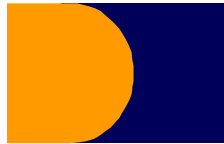
Beobachtete Änderungen



Im nachfolgenden Bild ist die sehr deutliche Änderung in der Region PZ besonders hervorgehoben.

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



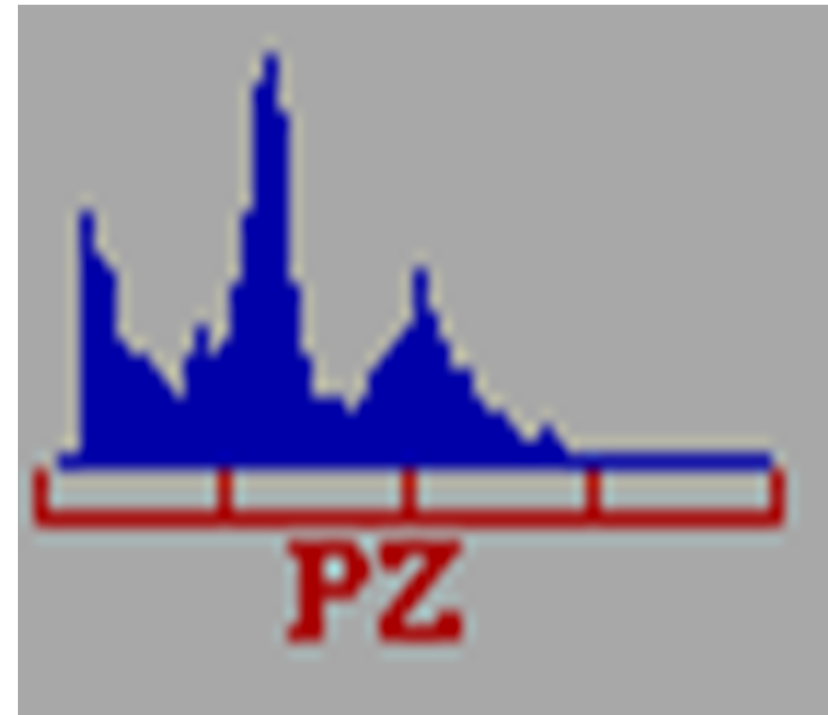
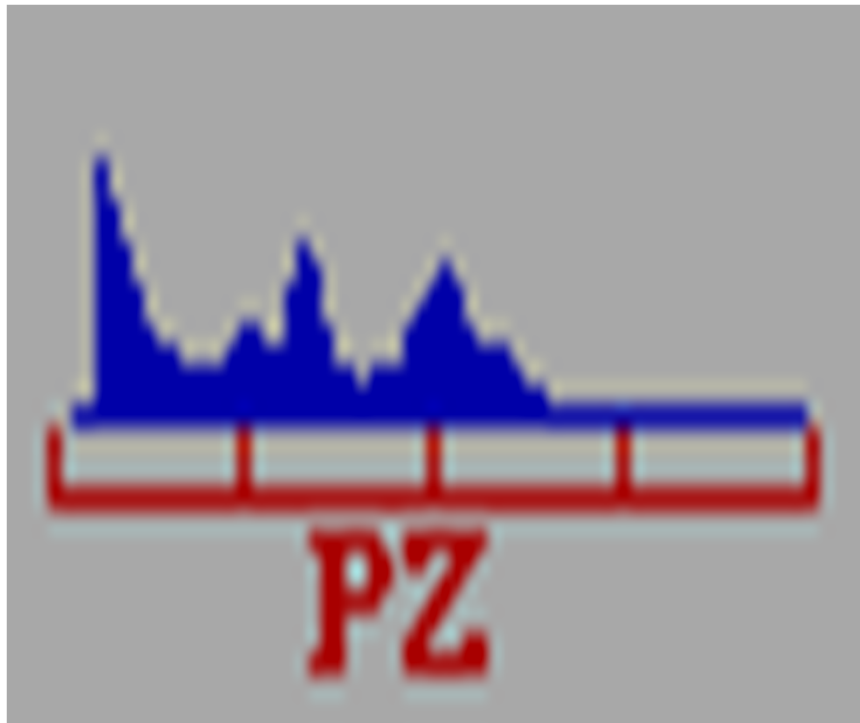
NeuroNet[®]

Beobachtete Änderungen



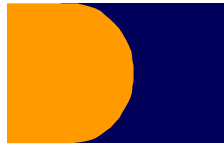
vor Mobilisationstherapie

nach Mobilisationstherapie



Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



NeuroNet[®]

Beobachtete Änderungen



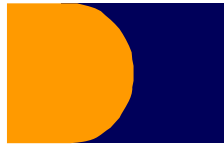
Die beiden Bilder Nr. 19 und Nr. 20 zeigen die prozentuale Änderung der im EEG gemessenen Gesamtenergie nach manueller Behandlung.

Bild 19 zeigt die Änderung im gesamten Frequenzbereich, Bild 20 die Änderung in der Unterteilung des Alphabandes. Es zeigt sich die deutliche Zunahme der Entspannungswellen, sowohl insgesamt als auch speziell in den Bändern Alpha 1 und Alpha 2 .

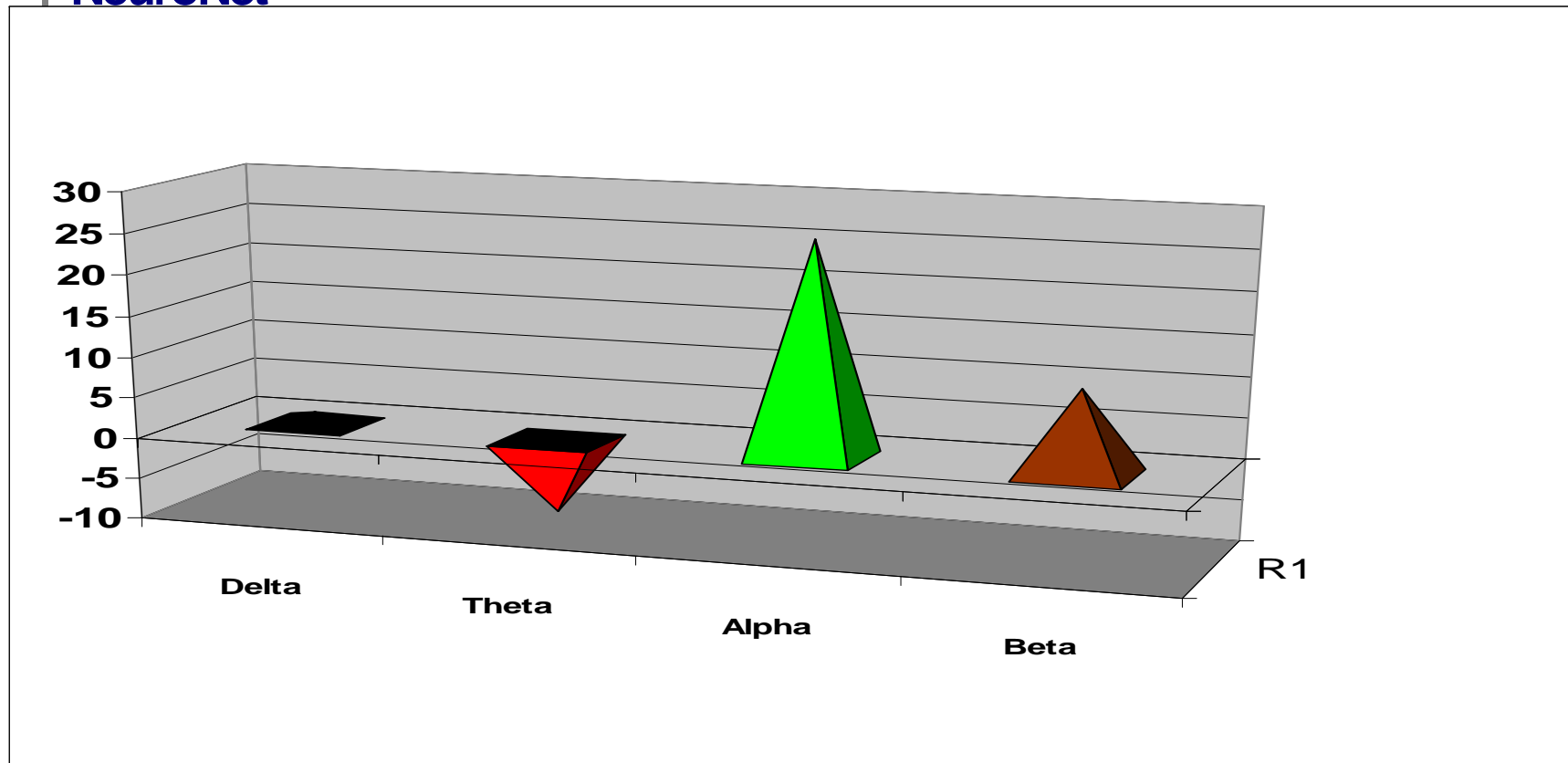
Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler

%-Änderungen der Power (μV^2) bei verschiedenen Frequenzbändern nach manueller Therapie

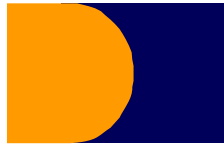


NeuroNet[®]



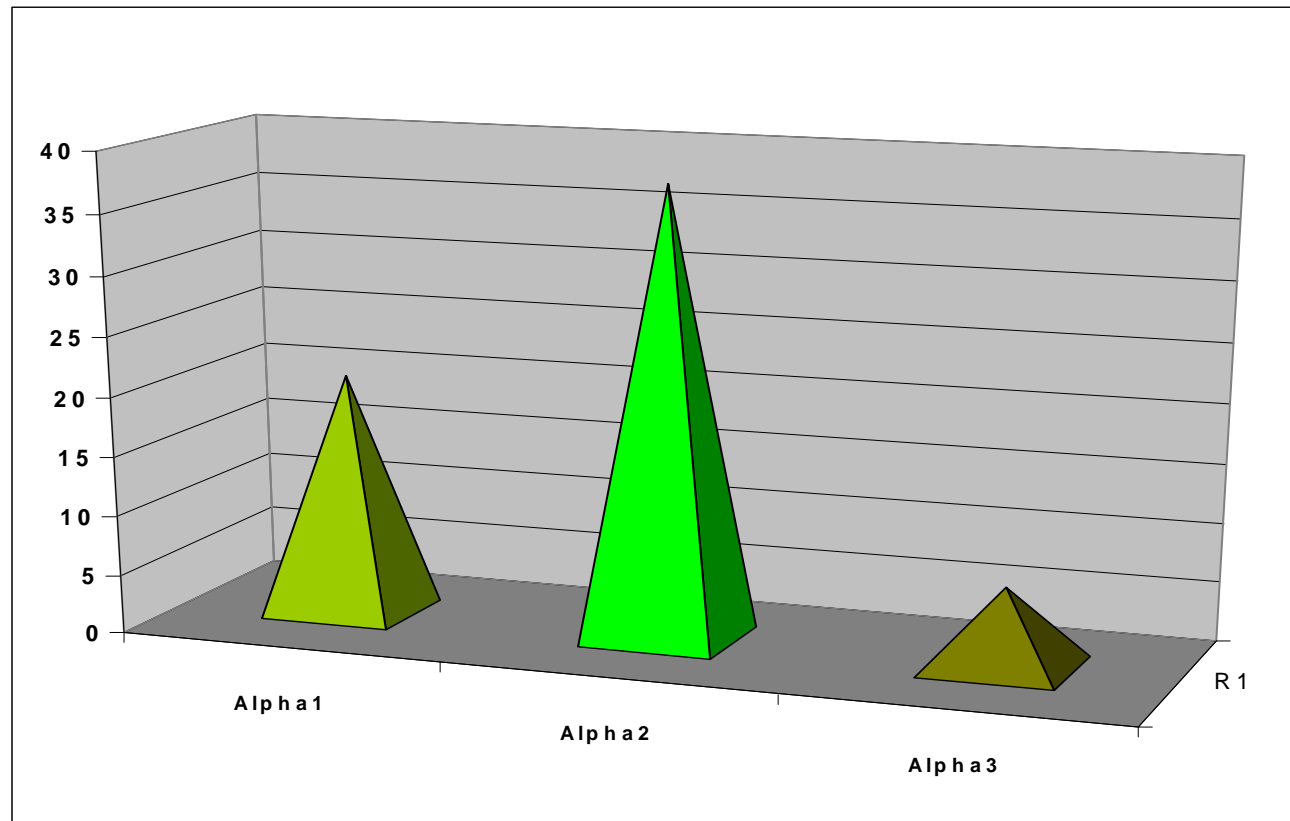
Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



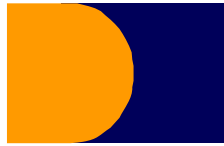
NeuroNet[®]

%-Änderungen der Power (μV^2) der Alphabänder nach manueller Therapie



Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler



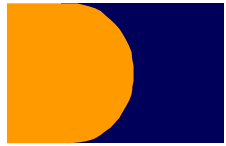
NeuroNet[®]

Zusammenfassung-1



Die QEEG- Daten zeigen eine deutliche Auswirkung der Mobilisationstherapie auf das EEG:

1. Die Alphapower steigt signifikant an.
2. Die Alpha2- power steigt um 37 % an.



NeuroNet[®]

Zusammenfassung-2



3. Blockierungen in der Wirbelsäule haben negative Auswirkungen auf das EEG-Signal und beeinflussen somit auch andere Therapien, z.b. Psychotherapie und Neurofeedback.
4. Blockierungen müssen deshalb vor Beginn einer anderen Therapie korrigiert werden.

Dr. med. Klaus Brill

Dr. troph. Elmar Weiler