

Bewerbung um den Medizin-Management Preis 2012

„Neurofeedback Netzwerk“

Executive Summary

ADHS ist ein mediales Reizthema. Besonders die medikamentöse Behandlung wird kontrovers diskutiert. Die gestiegenen Verschreibungszahlen von Methylphenidat sind umstritten. Betroffene sowie deren Angehörige sind auf der Suche nach Alternativen und nebenwirkungsfreien Behandlungsmethoden.

- Eine wirksame Ergänzung zur Behandlung mit Methylphenidat ist die Anwendung von Neurofeedback. Bei dieser Therapiemethode lernen Patienten mittels EEG-Ableitungen die Selbstregulationsfähigkeit der Gehirnaktivitäten zu steigern und damit bewusst Erregungs- und Entspannungszustände zu kontrollieren. Zahlreiche nationale und internationale klinische Studien belegen inzwischen die Wirksamkeit von Neurofeedback. Medikamentendosen können durch Neurofeedback teils deutlich reduziert werden.

- Ziel des Neurofeedback Netzwerk ist es, durch die Zusammenarbeit zwischen Geräteherstellern, Forschern, Entwicklern, Ausbildungsinstitutionen, Ärzten und Therapeuten die Neurofeedback-Technologie bekannter zu machen und weiterzuentwickeln. Darüber hinaus sollen Qualitätsstandards und Behandlungsleitlinien sowie einfachere und verbesserte Strukturen zur Anwendung von Neurofeedback, insbesondere bei ADHS, etabliert werden. Mit dem Zusammenschluss im Netzwerk wurde ein innovativer Weg der Kooperation eingeschlagen, der technische Weiterentwicklungen fördert sowie eine bessere Versorgung von Betroffenen zum Ziel hat.

Das „Neurofeedback Netzwerk“ wird seit 2011 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert.

Eingereicht von:

„Neurofeedback Netzwerk“
Netzwerkmanagement
Svenja Reiniger
Frauenstraße 12
80469 München

am 1. Juni 2012

Kategorie: A/B/C

Projektbeschreibung

1. Neurofeedback – innovative Therapiemethode bei der Behandlung von ADHS
2. Das „Neurofeedback Netzwerk“ – Beschreibung des Projektträgers
3. Innovationscharakter
4. Wesen der Ergebnisverbesserung
5. Fazit und Ausblick

1. Neurofeedback – innovative Therapiemethode bei der Behandlung von ADHS

Neurofeedback – auch EEG Biofeedback genannt – ist eine innovative Therapiemethode um gezielt die Steuerung/Selbstkontrolle der Gehirnaktivitäten zu fördern. Da zwischen den Aktivitätsmustern im Gehirn und unserem Verhalten direkte Zusammenhänge bestehen, können mit Änderung der Aktivitätsmuster auch Verhaltensänderungen bewirkt werden. Zahlreiche internationale klinische Studien belegen inzwischen die spezifische Wirksamkeit dieser Methode insbesondere bei ADHS (siehe Anlage 5).

Bei Neurofeedback werden äußerlich Elektroden am Kopf des Patienten angebracht und über diese Sensoren die elektrischen Aktivitäten des Gehirns – ähnlich wie bei einem normalen EEG - vollkommen schmerzfrei gemessen. Mittels der softwarebasierten Neurofeedback-Technologie wird die zerebrale Aktivität des Gehirns gemessen und durch spezielle Verstärker in Echtzeit ausgewertet und dargestellt. Während nun der Therapeut das Spontan-EEG auf einem Monitor beobachtet, erhält der Patient über einen eigenen Bildschirm eine Rückmeldung – das Feedback – in Form einer altersspezifischen Grafik oder Animation, die sich gemäß den Gehirnaktivitäten bewegt. Sobald während einer Sitzung die gewünschten positiven Veränderungen der Gehirnaktivitäten erreicht werden, erhält der Patient somit eine „Belohnung“ über den Monitor indem sich die Grafik beispielsweise in eine vorher definierte Richtung bewegt.

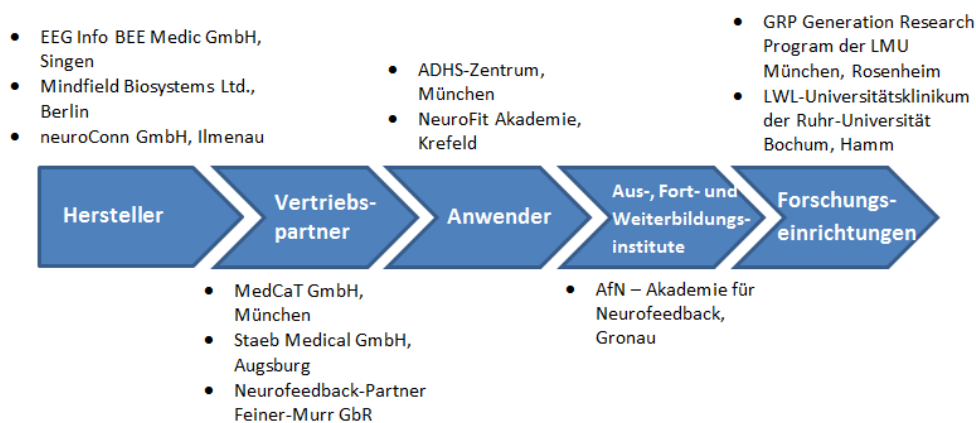
Durch dieses direkte optische und auch akustische Feedback erlernen Betroffene die gezielte Selbstregulation ihrer Gehirnaktivität und können so bewusst Erregungs- und Entspannungszustände erzeugen. Neurofeedback bekämpft daher nicht nur Symptome, sondern setzt an der Ursache der Erkrankung an. Die Eigenverantwortung Betroffener wird gezielt gefördert und der Gesundungsprozess positiv beeinflusst. Neurofeedback kann ab dem 6. Lebensjahr angewendet und erlernt werden.

Bei sachgemäßer Anwendung durch einen geschulten Arzt/Therapeuten hat Neurofeedback keine nachgewiesenen Nebenwirkungen. Mit Hilfe von Neurofeedback als ergänzende Kombinationstherapie zur medikamentösen Behandlung und als Bestandteil der multimodalen Therapie bei ADHS können Medikamentendosen teils deutlich reduziert und in Einzelfällen gar vollständig abgesetzt werden. Eine erfolgreiche Therapie wirkt sich daher auch entlastend auf krankheitsbedingte Kosten aus.

2. Das „Neurofeedback Netzwerk“ – Beschreibung des Projektträgers

Das Neurofeedback Netzwerk wurde im Juli 2011 ins Leben gerufen. Kern des Projektes ist der Aufbau eines dauerhaften Netzwerks zur Weiterentwicklung innovativer Medizintechnik für die breite Anwendung von Neurofeedback bei ADHS in der klinischen und therapeutischen Praxis. Langfristig soll Neurofeedback auch als Begleittherapie bei anderen neurologisch bedingten Erkrankungen etabliert und auf weitere Indikationsgebiete ausgeweitet werden.

Das Neurofeedback Netzwerk zeichnet sich dadurch aus, dass Forschungsinstitutionen und Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette "Neurofeedback", das heißt vom Wissenschaftler und Entwickler, Hersteller und Lieferanten über den Vertrieb bis hin zum Anwender, also Praxen und Kliniken, einbezogen werden, um Synergieeffekte zu nutzen. Insbesondere sind auch Aus-, Fort- und Weiterbildungsinstitute sowie F&E-Einrichtungen/Universitäten im Netzwerk integriert.



Unterstützt wird dieser Verbund durch ein externes, unabhängiges Netzwerkmanagement. Dieses übernimmt organisatorische Dienstleistungen für die Netzwerkpartner, plant gemeinsame Workshops, definiert in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern Ziele, analysiert kontinuierlich Markt und Wettbewerb und setzt gemeinsame Marketingaktivitäten um. Gefördert wird das Neurofeedback Netzwerk seit Sommer 2011 im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

Ziele des Neurofeedback Netzwerk sind:

- Neurofeedback als Therapiebaustein im Rahmen der multimodalen ADHS-Therapie zu etablieren, u.a. durch die gezielte Information von Multiplikatoren und Betroffenen
- Durch den Austausch der Netzwerkpartner untereinander Technologie-Know-how auf- und auszubauen und somit die Weiterentwicklung der Neurofeedback-Technologie zu fördern

- Durch die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und Anwendern aus der Praxis, marktorientierte Anwendungsmöglichkeiten zu erschließen, die eine qualitativ hochwertige Behandlung von Patienten sicherstellen
- Die Behandlungsqualität nachhaltig durch gemeinsame Qualitätsstandards zu verbessern

3. Innovationscharakter

Das Neurofeedback Netzwerk fördert Innovation daher in zweierlei Hinsicht:

Zum einen durch die besondere Kooperationsstruktur. So arbeiten Hersteller und damit Konkurrenten trotz eigener Vermarktungsstrukturen und Produktpolitik zusammen, um Neurofeedback weiterzuentwickeln. Durch das Einbeziehen von Anwendern und dem Austausch im Netzwerk erhalten die Hersteller zudem direkten Input aus der Praxis. Die Weiterentwicklung der Geräte sowie die Erschließung neuer Anwendungsgebiete wird durch Partner aus der Forschung begleitet.

Zum anderen ist ein zentrales Thema im Netzwerk der Bereich Forschung und Entwicklung mit dem Ziel technische Innovationen zu fördern. So wird zum Beispiel angestrebt, durch die Optimierung und Verbesserung der Software eine geräteunabhängige Auswertung der Ergebnisse einer Neurofeedback Sitzung zu ermöglichen, um so den Therapieverlauf besser dokumentieren und vergleichen zu können. Dies leistet einen wichtigen Beitrag zur Marktdurchdringung von Neurofeedback und erleichtert bspw. die Ärztekommunikation, das Durchführen von weiteren Studien zu Neurofeedback und schafft Transparenz für Anwender und Betroffene.

4. Wesen der Ergebnisverbesserung

- Im Netzwerk findet ein regelmäßiger, partnerschaftlicher Informationsaustausch zwischen Herstellern, Forschern und Praktikern statt, der letztendlich einer verbesserten Versorgung der Patienten zu Gute kommt.
- Durch Bündelung des Know-hows im Netzwerk, wird die Entwicklung technischer Innovationen gefördert und damit die Leistungsfähigkeit und Anwenderfreundlichkeit der Neurofeedback-Technologie erhöht
- Neben ADHS werden zudem kontinuierlich weitere medizinische Anwendungs- und Marktfelder sowie anwendungsorientierte Lösungen erschlossen (bspw. bei Depression oder Tinnitus)
- Das Know-how der Partner wird erweitert, Synergieeffekte werden gebündelt
- Durch die Kooperation und insbesondere gemeinsame Marketingaktivitäten ergeben sich Wettbewerbsvorteile für die beteiligten Unternehmen
- Mittelfristig sollen Behandlungsleitlinien erstellt und Qualitätsstandards erarbeitet und etabliert werden

- Über die gemeinsame Homepage konnte eine erste Informationsplattform für Interessenten und Betroffene geschaffen werden.

5. Fazit und Ausblick

Die Diagnose von Erkrankungen des neurologischen Wirkungskreises – wozu auch ADHS zählt - hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Neue nebenwirkungsfreie Therapiemethoden sind nötig, um Patienten langfristig zu helfen. Auch vor dem Hintergrund gesundheitsökonomischer Auswirkungen werden Alternativen/Ergänzungen zur medikamentösen Therapie mehr und mehr erforderlich.

Basierend auf dem bislang vorliegenden internationalen klinischen Studienmaterial hat sich Neurofeedback als Therapieform bewährt. Durch den nun erfolgten Zusammenschluss von Herstellern, Forschern und Anwendern soll Neurofeedback verstärkt zur Anwendung gebracht werden. Mit dem Neurofeedback Netzwerk wurde ein innovativer Weg der Kooperation umgesetzt, um die Anwendung von Neurofeedback bei ADHS zu etablieren und in einem nächsten Schritt auf weitere Indikationsgebiete auszuweiten. Gemeinsam sollen künftig Maßnahmen im Bereich Forschung und Entwicklung umgesetzt und mittelfristig Behandlungsleitlinien erarbeitet werden. Die Aktivitäten des Netzwerks sollen damit letztendlich der besseren Versorgung der Patienten zu Gute kommen.

Anlagen:

Anlage 1: Infolyer „Neurofeedback Netzwerk“

Anlage 2: Flyer „Vernetzte Kompetenzen bringen Neurofeedback nachhaltig voran“

Anlage 3: Flyer „Neurofeedback – innovative Therapiemethode bei ADHS“

Anlage 4: „Kooperation im Innovationsnetzwerk. Eine Chance zur Etablierung neuer Technologien“, Sonderbeilage „Healthcare 2012“ des Going Public Magazins

Anlage 5: Studie: Wirksamkeit der Neurofeedbackbehandlung bei ADHS: Auswirkungen auf Unaufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität: eine Metaanalyse.

Nähere Informationen zum Neurofeedback Netzwerk finden Sie auch auf unserer Homepage:

www.neurofeedback-netzwerk.org

oder unter www.adhs-feedback.de

