

24. November 2010

Beim Familientreffen zum Erntedankfest war es schwierig, über alle Verbesserungen zu berichten – vor allem weil meine Familie wahrscheinlich nie richtig verstanden hat, wie schwerwiegend meine Sehprobleme sind. Ich denke, das liegt an der allgemeinen Annahme, dass Glaukom doch eigentlich keine so schlimme Krankheit sei. Aber ich weiß jetzt, wie sehr mein eingeschränktes Sehvermögen die Freude an vielen Dingen wie Museums- oder Galeriebesuchen schmälerte. Jetzt habe ich meinen Neffen am Sonntag zur Ausstellung mitgenommen und es hat so viel Spaß gemacht, denn ich konnte alle Informationen wieder lesen. Mein Lesen war über Jahre eingeschränkt ...und nun kann ich es wieder! Ich bin so glücklich und kann es kaum glauben...“

Seit 2010 kommt Joe alle 6 Monate nach Magdeburg, um die Behandlung zu wiederholen.

Herkunftsländer der Patienten:

Deutschland, Österreich, Italien, Malta, Türkei, Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada, Dubai/ Vereinigte Arabische Emirate, Russland, Ukraine, Vietnam, China

Publikationen klinischer Studien*:

Sabel, B.A., Fedorov, A., Henrich-Noack, P. and Gall, C. (2011). Vision restoration after brain and retina damage: The “residual vision activation theory”. *Progress in Brain Research* 192: 199-262.

Gall, C., Sgorzaly, S., Schmidt, S., Brandt, S., Fedorov, A. and Sabel, B.A. (2011). Noninvasive transorbital alternating current stimulation improves subjective visual functioning and vision-related quality of life in optic neuropathy. *Brain Stimulation* 4: 175-188.

Sabel, B.A., Fedorov, A.B., Naue, N., Borrmann, A., Herrmann, C. and Gall, C. (2011). Non-invasive alternating current stimulation improves vision in optic neuropathy. *Restorative Neurology and Neuroscience* 29, 497-510.

Bola, M., Gall, C., Moewes, C., Fedorov, A., Hinrichs, H., Sabel, B. A. (2014) Brain functional connectivity network breakdown and restoration in blindness. *Neurology*, 83(6):542-51

*Gefördert durch EU program “ERA-net Neuron”

Behandelbare Erkrankungen

- Glaukom
- Sehnervschaden und retinales Trauma
- Sehverlust nach Schlaganfall oder Trauma
- Altersbedingte Makuladegeneration (AMD)
- Amblyopie und kortikale Blindheit
- Diffuser Sehverlust unbekanntes Ursprungs

Nicht behandelbare Erkrankungen

- Sehprobleme durch geschädigte Hornhaut/Linse oder Katarakt

Nebenwirkungen:

- In seltenen Fällen leichte Kopfschmerzen

Effektstärke (durchschnittlich)

- 24% größeres Gesichtsfeld
- 60% besseres Sehen im betroffenen Sektor
- 70% der Patienten: subjektive Verbesserungen
- Aber 1/3 der Patienten: keine Veränderungen
- Achtung: Rückkehr zum normalen Sehen wird nicht erwartet

Subjektive Berichte von Patienten

- Bessere Reaktionszeiten und Lesefähigkeit
- Bessere Sehschärfe (häufig neue Gläser nötig!)
- Geringerer Blendeffekt
- Aufklaren des “trüben Sehens” (“schmutzige Brillengläser”)
- Vergrößerung des Gesichtsfeldes

Behandlung von Sehverlusten nach Retina- und Hirnschäden mit non-invasiver Elektrostimulation

Ablauf und Ergebnisse einer 10-tägigen Elektrostimulation

Joos Geschichte auf YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=g8p3mWslvAI>

für **Untertitel** in verschiedenen Sprachen:

Linksklick auf dem Film und bei “captions” Sprache auswählen (Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Arabisch, Chinesisch, Russisch)



Patient Joe Lovett und Prof. Bernhard Sabel

Kontakt

Savir GmbH

Büro: Fürstenstr. 25, 14163 Berlin

Praxis: Ulrichplatz 2, 39104 Magdeburg

Tel.: +49 391/99048 701

E-Mail: info@savir-center.com

Website: www.savir-center.com

Hintergrund

Joe, ein Filmproduzent aus New York City (USA) hörte 2010 von einer neuen Methode, um Sehverluste nach Sehnervverletzungen zu behandeln, die in Magdeburg entwickelt wurde. Er hoffte, dass diese Methode bei seiner glaukomatösen Optikusneuropathie helfen könnte. Sein Arzt meinte zwar, es sei Zeit- und Geldverschwendung, dennoch wollte Joe alles probieren und entschied sich für die Behandlung mit „non-invasiver Wechselstromstimulation“.

Diagnostik

Als Joe in Magdeburg ankam, wurden umfangreiche 2-tägige augenärztliche und neuropsychologische Untersuchungen durchgeführt. Dieselbe Prozedur wurde 2 Wochen später (nach der Stimulation) wiederholt.

Behandlung

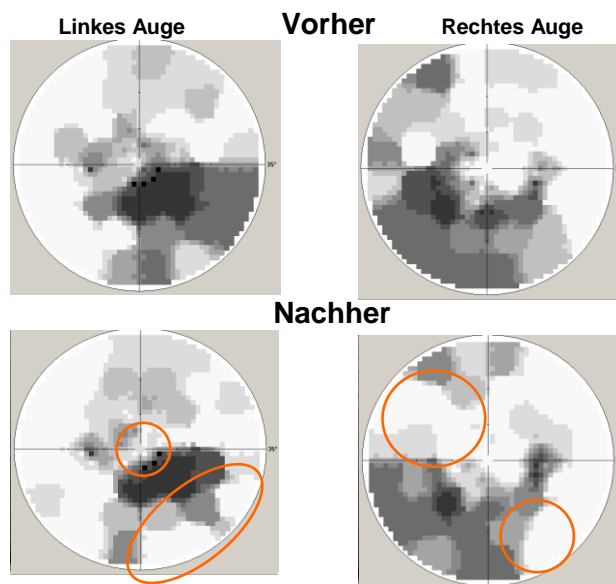
Während dieser 2 Wochen besuchte Joe das SAVIR (**S**abel **V**ision **R**estoration) Zentrum um die Behandlung durchführen zu lassen. Zwei Elektroden, über welche leichte Stromimpulse abgegeben wurden, befanden sich oberhalb der Augen. Die Impulse waren so schwach, dass er sie kaum spürte. Während der Behandlung bemerkte er Lichtblitze (Phosphene). Der Strom regt das visuelle System im Gehirn an, was zu Verbesserungen des Restsehens führen soll.

Ergebnisse

Besonders Joes visuelle Wahrnehmung verbesserte sich nach der Therapie.

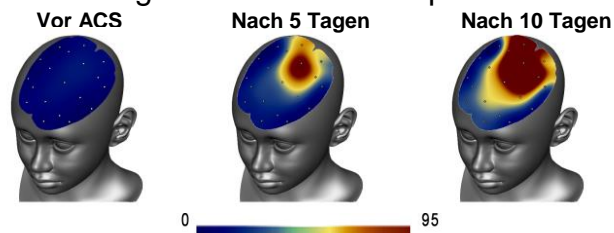


Linkes Auge: Verbesserung im unteren linken und rechten Quadranten, einige Verbesserungen im oberen rechten Quadranten; Rechtes Auge: Verbesserungen in allen Quadranten. Beachten Sie die Verbesserung im zentralen Gesichtsfeld, was wichtig zum Lesen und Fizieren ist.



Die Gesichtsfelder zeigen, wie gut ein Patient kleine Lichtpunkte erkennen kann. weiß = volles Sehvermögen, schwarz = blinde Bereiche und grau = Bereiche mit eingeschränkten Funktionen. Rote Kreise kennzeichnen Regionen, die sich verbessert haben.

Diese Grafik zeigt, wie die Behandlung Joes Hirnaktivität veränderte, vor allem die für das Sehvermögen bedeutsamen Alphawellen.



Joese Sehvermögen – ein Tagebuchauszug

Als Joe nach der Behandlung in Deutschland in die USA zurückkehrte, hielt er die Veränderungen seines Sehvermögens in einem Tagebuch fest:

New York, 14. November 2010 (5 Tage nach der Rückkehr aus Deutschland):

„...Es ist 6 Uhr morgens und immer noch dunkel in New York City. Ich lese die NY Times im indirekten Licht. Früher brauchte ich eine Leselampe direkt über der Seite, um die Schrift entziffern zu können. Als ich gestern mit dem Rad durch den Riverfront Park ins Fitnesscenter fuhr, waren die Farben der Bäume im hellen Sonnenlicht so intensiv, wie ich es seit Jahren nicht mehr erlebt hatte. Der Pool schien klarer, ebenso wie die Umgebung. Als ich wieder in den Schatten fuhr, wurde mir klar, dass ich nach den Details der Straße schaute ... und ich sah sie tatsächlich! Selbst wenn die Verbesserungen nicht anhalten: zu wissen, dass es vorübergehend möglich ist, bedeutet, dass Verbesserungen prinzipiell möglich sind.“

23. November 2010

Heute war ich zum Sehtest bei meinem Optiker und die Sehschärfe beider Augen hat sich um ca. 1 Dioptrie verbessert. Außerdem konnte ich die Zeilen vollständig lesen – keine Lücke im Zentrum meines linken Auges. Danach kam Dr. R. (ein weltbekannter Glaukom-Spezialist) herein und als er sah, was sich verändert hatte, sagte er: „Ich bin beeindruckt.“ Als ich ihn fragte: „Schreiben wir Medizingeschichte?“, sagte er: „Es scheint so.“ Ich ging gleich los, um neue Brillengläser zu besorgen! Nun benötige ich schwächere Gläser in meiner Fernbrille. So gerne habe ich noch nie 150 \$ ausgegeben!