

(Alfred Stett) Also, vielen Dank dafür, dass Sie mir die Chance geben, heute hier unser System zu präsentieren.

Frau Kohlhaas, es war eine hervorragende Präsentation der Fähigkeiten, die Sie jetzt wieder erhalten haben mit dem Argus II Implantat. Da bin ich tatsächlich sehr, sehr beeindruckt.

Nun, das Alpha AMS, das kennen Sie natürlich schon aus dem Vortrag, den Eberhard Rainer heute Morgen schon gehalten hat. Mit diesem Implantat haben wir natürlich auch ein System entwickelt, das Leuten mit Retinopathia pigmentosa hilft. Das ist natürlich auch für Leute, die nicht völlig blind sind. Das hilft natürlich auch, das Gesichtsfeld in der Zukunft weiter aufrecht zu erhalten.

Und das andere ist natürlich auch für komplett Blinde. Es ist also ein subretinales Implantat im Vergleich zu dem Argus II, das wir gerade gehört haben. Es ist ein kleines, lichtsensibles Chipgebilde, das unter der Phoria implementiert wird. Dadurch können wir, also mit diesem Chip können wir den Leuten wieder etwas an Sehkraft zurückgeben. Das haben wir auch bereits gehört.

Dieser Chip hat 40 mal 40 Pixel. Und jeder Pixel hat einen kleinen Teil des Bildes. Diese Pixel sind sehr, sehr eng im

ALFRED STETT

Kontakt mit der Retina. Und bei dieser Stimulierung werden so genannte Phosphine ausgestoßen im Patienten. Und dieses System enthält tatsächlich keine Kamera. Das heißt, der Kamerachip ist subretinal implantiert. Externe Komponenten sind aber hier dieses Handgerät mit der Batterie und natürlich auch einigen Kontrolleinstellungen wie beispielsweise für den Kontrast. Und mit diesem Implantat, da sehen wir hier natürlich den natürlichen Teil der Bildverarbeitung im Auge, am Auge. Da sieht man eben genau, wie das hier passiert. Es ist also auch kaum bemerkbar, man braucht keine Kamera und gar nichts.

Dadurch können natürlich auch die Patienten die natürlichen Augenbewegungen benutzen in Mikrosekunden, um ein Objekt zu sehen, zu fixieren und den Objekt zu folgen. Das ist natürlich enorm wichtig für Objekte in der Kognition. Und auch wenn die Auflösung eben nur wie beschrieben ist. Heute Morgen haben wir ja schon einige klinische Studien gehört. Und wir denken immer noch, dass es eine enorme, gute Lösung ist, eine natürliche Sehkraftverbesserung für blinde Patienten zu erringen.

Diese Studie, diese Studien sollte ich sagen, drehen sich hauptsächlich um das Wissen, die Funktionen und die Kapazitäten, die gemessen werden. Aber tatsächlich geht es nicht darum, welche kleinen Feinheiten man erkennt, sondern es geht tatsächlich darum, das Implantat wieder in tagtäglichen Lebenssituationen benutzen zu können, um das Besteck auf dem Tisch zu sehen oder Türen zu öffnen oder beispielsweise auch die Profile von Gebäuden zu sehen. Also solche Sachen sind enorm wichtig. Und das

ALFRED STETT

sind natürlich auch alle Punkte, bei denen die Blindheit wirklich schwer zuschlägt. Das sind jetzt die folgenden Situationen. Und der Benefit, den die Patienten durch das Implantat haben, ist natürlich nicht nur unterschiedlich von Patient zu Patient, sondern wir haben beispielsweise auch hier ein Feedback bekommen, dass die tagtägliche Nutzung und die vielen Trainings so enorm wichtig sind, um diesem Benefit Rechnung zu leisten.

Und um einen Patienten zu zitieren oder zu paraphrasieren, sagte sie: "Der Chip ist wie eine Beziehung." "Wenn ich nur passiv bin und erwarte, dass der Chip alles macht und alle meine Probleme löst, funktioniert es nicht." Es geht also darum, dass wir bereit sind, uns damit auseinanderzusetzen. Und dies schärft natürlich auch Kreativität und am Ende des Tages persönliche Finanzen. Und ja, deswegen war es auch sehr gut, dass wir die detaillierten Informationen von Frau Kohlhaas auch vorher schon hatten. Es ist also gut, sich immer zu überlegen, dass es ein artifizielles Gebilde ist. Die Patienten müssen also weiter arbeiten, müssen weiter trainieren und selbstverständlich einfach versuchen, das Meiste aus dem Implantat zu bekommen.

Wir haben jetzt ein After-Care-Projekt entwickelt. Das ist also die Vision Rehabilitation Konzeptschiene. Hier halten wir Intensivtraining bis zu einem Jahr, in dieser Umgebung und dann halt zu Hause bei den Patienten. Um eben auch zu Hause Trainings durchführen zu können für die Lokalisierung, für die Erkennung von Objekten im eigenen Haus. Und das andere, was wichtig ist, ist natürlich noch

ALFRED STETT

ein Outdoor-Training zu machen. Also draußen an der frischen Luft. Und so können wir natürlich dann auch Straßenzeichen, Bäume und die eigenen Häuser entdecken. Und so ist das halt.

Wir haben ebenfalls gelernt, dass es nicht nur hilfreich ist, zu lernen zu sehen, sondern natürlich auch mit einigen haptischen Tools. Das heißt, wir haben hier wirklich einige Lichtmarker aufgebracht. Die Patienten können dann aber ganz leicht die Touchpoints hier berühren oder können auch auf einem Bildschirm ein weißes Viereck berühren. Und was bedeutet das aber nun? Was ist jetzt hier eigentlich das Ziel, das ihr aktuell verfolgt mit diesem Implantat? Dann ist natürlich ebenfalls extrem wichtig, dass wir Trainings außerhalb des Studios machen. Und da haben wir natürlich nicht wie im Inneren unbedingt die Möglichkeit, Mobilität zu stärken.

Und wir haben eben gesehen, der Patient ist hier durch die Tür gegangen. Rechts sieht man dann, dass der Patient ja auch schon läuft, ohne dass er in die Tür läuft wie auf der linken Seite. Man sieht also ganz klar, dass es sich hier stark verbessert hat. Also eine ganz, ganz natürliche Bewegung auf der rechten Seite im Vergleich zu links.

Am überraschendsten war es tatsächlich so, dass ein Patient uns berichtet hatte, dass er verknüpfen konnte, was er sieht mit seiner Erinnerung. Also er war beispielsweise auf Reisen am nördlichen Kap und er hatte gemeint: "Ich konnte dort einfach rumlaufen auf dem Schiff mit dem Gerät und ich konnte dann natürlich auch den Dun-

ALFRED STETT

kel-Hell-Kontrast mit dem Chip verbessern.“ “Es war super interessant.“ “Wann auch immer ich durch den Fjord gese-
gelt bin, konnte ich den Himmel scannen und den Himmel
überblicken und natürlich gucken, wo die Felsen began-
nen.“ “Und so konnte ich natürlich auch genau die Form
des Fjordes nachverfolgen.“ Man kann jetzt also nicht
unbedingt alle Farben sehen, sondern er hatte sich in
dieser Situation an die Farben erinnert, die er wusste, als
er noch nicht blind war. Also hat er damit gelernt, die ver-
schiedenen Eindrücke alle miteinander zu verbinden und
sie mit Erinnerungen zu verknüpfen.

Wenn wir das jetzt alles zusammen nehmen, dann sind
wir sicher, dass diese elektronischen Endgeräte einen
wirklichen Unterschied machen in Bezug auch auf die Im-
plantate. Und das ist also tatsächlich eine enorm hilfrei-
che Hilfe und Option für Patienten mit Retinopathia pig-
mentosa. Ich hoffe jetzt, dass Sie sehen konnten, dass wir
mit diesem Implantat wieder eine Unabhängigkeit im tag-
täglichen Leben herstellen können. Das ist natürlich eine
verbesserte Hand-Augen-Koordination. Und wir konnten
so natürlich auch ein weiteres Programm auf die Beine
stellen, um dieses Implantat weiterhin zu unterstützen für
die Patienten. Und tatsächlich wird das auch in Deutsch-
land auch von der Versicherung abgedeckt.

Damit möchte ich nun also die Präsentation beenden mit
einem Zitat eines anderen Nutzers. Sie hat gesagt: “Ich
bin damals einen Feldweg hinunter gegangen.“ “Und ich
hatte meinen großen Stock nicht mit dabei, ich hatte mei-
nen Hund nicht mit dabei.“ “Und plötzlich dachte ich mir,

ALFRED STETT

was mache ich hier eigentlich?" "Ich gehe ganz allein die Straße entlang, ganz allein." Und das ist natürlich genau das, was wir möchten. Dass die Leute wieder etwas unabhängiger werden. Vielen Dank. ^(Applaus)