

Das bionische Versprechen: Bionisch = Nachhaltig?

– Das Cochlea-Implantat als Hörprothese

Mensch und Umwelt

Die Welt des 21. Jahrhunderts ist eine Welt voller optischer und akustischer Reize. Nicht selten ist in diesem Zusammenhang auch von Reizüberflutung die Rede. Lärm wird daher als ein gesundheitsrelevanter Umweltfaktor bezeichnet. Musik hören oder ein Gespräch mit Freunden zu führen ist für viele Menschen etwas Selbstverständliches. Dies gilt jedoch nicht ohne weiteres für taube Menschen. Angeborene Taubheit vor allem aber der Verlust des Hörvermögens bedeutet für die Betroffenen eine erhebliche Einschränkung und nicht selten Isolation¹.

Wichtige Funktionen des Hörvermögens

Das Hörvermögen übernimmt eine wichtige Warnungs- und Orientierungsfunktion. Insbesondere aber stellt das Hörvermögen einen zentralen Bestandteil des Hör-Sprach-Kreises dar, der den Erwerb von Lautsprache und damit den Kommunikationsraum eines Menschen ganz entscheidend beeinflusst.

Rechtliche Aspekte

Als Hörgeschädigter verfügt man über Rechte, die in Deutschland im Rahmen des Sozialgesetzbuches (SGB) geregelt werden:

- „Menschen die körperlich, geistig oder seelisch behindert sind oder denen eine solche Behinderung droht, haben unabhängig von der Ursache der Behinderung zur Förderung ihrer Selbstbestimmung und gleichberechtigter Teilhabe ein Recht auf Hilfe...“ (SGB I, §10).
- „Versicherte haben Anspruch auf Versorgung mit Hörhilfen, Körperersatzstücken, [...] oder anderen Hilfsmitteln...“ (SGB IX, §33).

¹ Es ist den Autoren ein besonderes Anliegen darauf hinzuweisen, dass mit der Vorstellung des Cochlea-Implantates im Rahmen der Bionik-Vitrine keine Wertung bezüglich der Lebensqualität hörgeschädigter bzw. tauber Menschen im Allgemeinen bezweckt wird. Die berechtigten Forderungen tauber Menschen nach Anerkennung ihrer kulturellen und persönlichen Identität werden ausdrücklich anerkannt.

Unter diese Rechte fällt nach gegenwärtiger Auffassung auch die Versorgung mit einem Cochlea-Implantat (CI). Dies gilt, soweit bekannt, auch für die beidseitige Versorgung mit einem CI.

Nachhaltigkeitsbewertung: Das Cochlea-Implantat als Hörprothese

Das Cochlea-Implantat kann Betroffenen die Fähigkeit zu Hören und damit ein großes Stück Lebensqualität zurückgeben. Vielen Kindern wird somit der Erwerb von Lautsprache ermöglicht. Im Folgenden werden die nachhaltigkeitsrelevanten Beiträge dieser Innovation aufgezeigt.

Sicherung der menschlichen Existenz

Gewährleistung der Grundversorgung

- Die im Sozialgesetzbuch festgeschriebenen Rechte Hörgeschädigter gewährleisten Betroffenen ein Recht auf prothetische Versorgung ihrer Behinderung.

Selbstständige Existenzsicherung

- Die Entwicklung bzw. das Wiedererlernen von Lautsprache stellt eine Schlüsselqualifikation auf dem Weg zur selbstständigen Existenzsicherung dar. Lautsprache ist hierfür nicht notwendige Voraussetzung, sie erleichtert den Weg aber erheblich.

➤ **Beitrag zur Nachhaltigkeit: Soziale Gerechtigkeit und sozialer Ausgleich**

Erhaltung des Produktivpotentials

Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskapitals

- Das Verständnis im Bereich des menschlichen Hörens mehrt das nachhaltigkeitsrelevante Wissen, das an künftige Generationen personenungebunden weitergegeben werden kann.

➤ **Beitrag zur Nachhaltigkeit: Investition in soziales Kapital („Wissen“)**

Bewahrung der Entwicklungs- und Handlungsoptionen

Chancengleichheit im Hinblick auf Bildung, Beruf und Information

- Auch hier spielt die Fähigkeit zum Erwerb von Lautsprache eine Rolle. Den Betroffenen ist es mit Hilfe des Cochlea-Implantats möglich ein breiteres Spektrum an Informationskanälen für sich zu nutzen.

➤ **Beitrag zur Nachhaltigkeit: Erleichterter Zugang zu Informationen**

Das bionische Versprechen eingelöst?

Um das bionische Versprechen einzulösen, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein. Zum einen muss das Produkt bionisch sein. Zum anderen muss es Nachhaltigkeitskriterien erfüllen.

Leitbild Bionik: Das Cochlea-Implantat ist ein erfolgreiches Beispiel für einen Top-down-Prozess in der Bionik. Das CI stellt ein technisches Wunderwerk dar und repräsentiert einen ganz besonderen Bereich der Medizintechnik.

Leitbild Nachhaltigkeit: Die Bewertung des Nachhaltigkeitspotentials des Cochlea-Implantats ergab nachhaltigkeitsrelevante Beiträge zu allen drei dimensionsübergreifenden Nachhaltigkeitszielen. Mit der Hörprothese ist es erstmals gelungen einen menschlichen Sinn erfolgreich prothetisch zu ersetzen. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsbewertung der Bionik-Vitrine kommt dem CI eine gewisse Sonderstellung zu, da sich die nachhaltigkeitsrelevanten Beiträge von den Zuschreibungen anderer bionischer Innovationen deutlich unterscheiden.

Fazit: Das bionische Produkt „Cochlea-Implantat“ stellt einen Beitrag zur sozialen Gerechtigkeit dar und löst das bionische Versprechen ein.