

Das PRIMA-Implantat (Netzhaut-Chip)

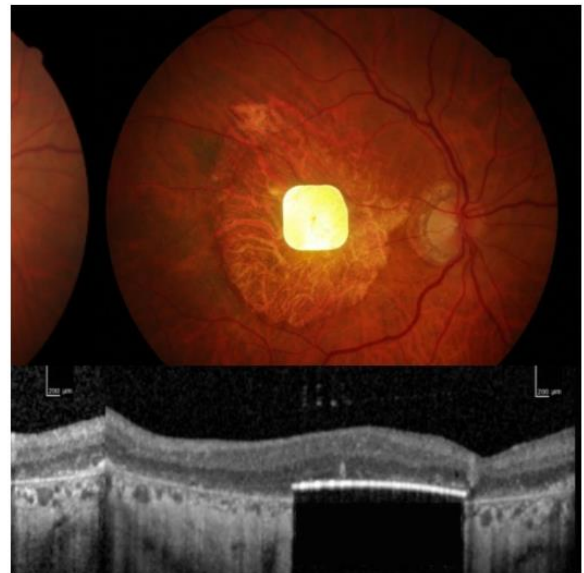
Im Juni dieses Jahres hat **das PRIMA-Implantat, ein neuartiger Netzhaut-Chip**, die Zertifizierung der Europäischen Union erhalten.

Mit dem CHIP ist es möglich, Patienten, die an einer **weit fortgeschrittenen Form der trockenen Makuladegeneration leiden**, das Lesen von großen Buchstaben wieder zu ermöglichen. **Ein normales Sehen ist damit derzeit noch nicht möglich.**

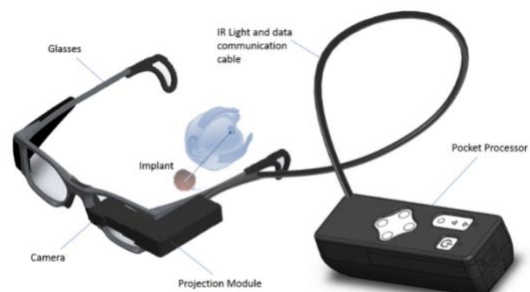
Das PRIMA-Implantat wird von Netzhaut-Chirurgen mittels einer größeren Operation unter die Netzhaut implantiert und befindet sich dann in dem zentralen Bereich der Netzhaut, der von der Makuladegeneration zerstört wurde (Bild 1).

Das PRIMA-Implantat verfügt über **378 lichtbetriebene Pixel**, die das von einer **Spezialbrille** (Bild 2) gesendete Licht in Signale umwandeln, welche dann die noch vorhandenen Zellen in der Netzhaut des Patienten stimulieren, so dass ein gewisser **Seheindruck** entsteht.

Nach der Implantation des Chips ist eine längere Phase des Erlernens des Umgangs mit der Brille, dem Trainieren einer neuen Fixation sowie dem Erkennen von einzelnen Buchstaben und schließlich Schrift erforderlich. Diese Phase kann bis zu einem Jahr dauern. **In diesem Zeitraum bessert sich das Erkennen von Buchstaben und Zahlen langsam aber stetig.**



So sieht der Chip im Auge aus.
bild: moorfields eye hospital



© Pixium Vision SA, Paris

Um für die Implantation eines Chips in Frage zu kommen, müssen mehrere Kriterien vorliegen:

- es darf **keine feuchte AMD** bestehen,
- die trockene AMD muss in der fortgeschrittenen Form, der sogenannten **Geographischen Atrophie** vorliegen,
- die **Photorezeptoren** (lichtempfindlichen Zellen) müssen großflächig abgestorben sein und die Sehschärfe sollte auf **0,06 oder schlechter** gesunken sein,
- **die inneren Netzhautschichten** (Bipolarzellen) müssen aber noch intakt sein.

Es kommen also insgesamt nur **wenige der an AMD erkrankten Patienten** für die Implantation in Frage. Ob die oben genannten Kriterien vorliegen, kann der **behandelnde Augenarzt** mit dem OCT überprüfen.

Leider gibt es derzeit noch eine große Hürde hinsichtlich der Behandlung, denn die **Kostenübernahme durch die Krankenkasse ist noch nicht genehmigt** und der Preis für die gesamte Prozedur aus Operation, Nachsorge und vor allem dem Chip liegt wohl **weit oberhalb von 100.000,- Euro**.

Ob die Krankenkassen dieses teure Verfahren in die Regelversorgung aufnehmen werden, ist daher sehr fraglich.

Außerdem soll die Implantation wohl nur an **Universitätskliniken und an den Zentren, die an der Zulassungsstudie beteiligt waren**, durchgeführt werden.

Wir würden dieses hochmoderne Verfahren natürlich gerne durchführen und sind auch operationstechnisch dafür ausgerüstet. Wir bemühen uns daher laufend um die **aktuellen Informationen zu diesem Thema** und werden unsere Patienten darüber informieren.

Bitte sprechen Sie uns auch gerne an!

Verantwortlich für den Inhalt:

Prof. Dr. med. J. Nasemann Makula-Netzhaut-Zentrum München Frauenplatz 10, 80331 München
September 2026