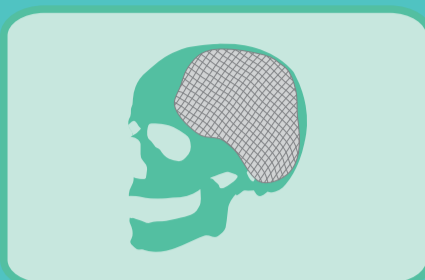


DER MENSCHLICHE KÖRPER GEDRUCKT IN 3D

WIE KANN DER 3D-DRUCK DIE MEDIZIN REVOLUTIONIEREN?

1. PROTHESEN UND IMPLANTATE



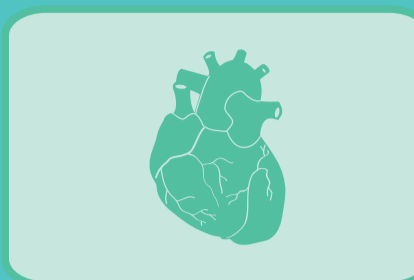
Durch Lasersintertechnologien lassen sich maßgeschneiderte Prothesen anfertigen. Durch ihre Leichtigkeit, Stabilität und Biokompatibilität kommen häufig Titanlegierungen zum Einsatz.

2. SCHIENEN UND ORTHESEN



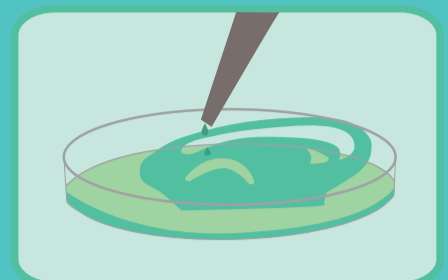
Herkömmliche Gipsverbände können schon bald durch 3D-gedruckte Schienen ersetzt werden. Die Technologie erlaubt organische und maßgeschneiderte Formen, die sehr leicht, atmungsaktiv und wasserfest sind.

3. OP-VORBEREITUNG



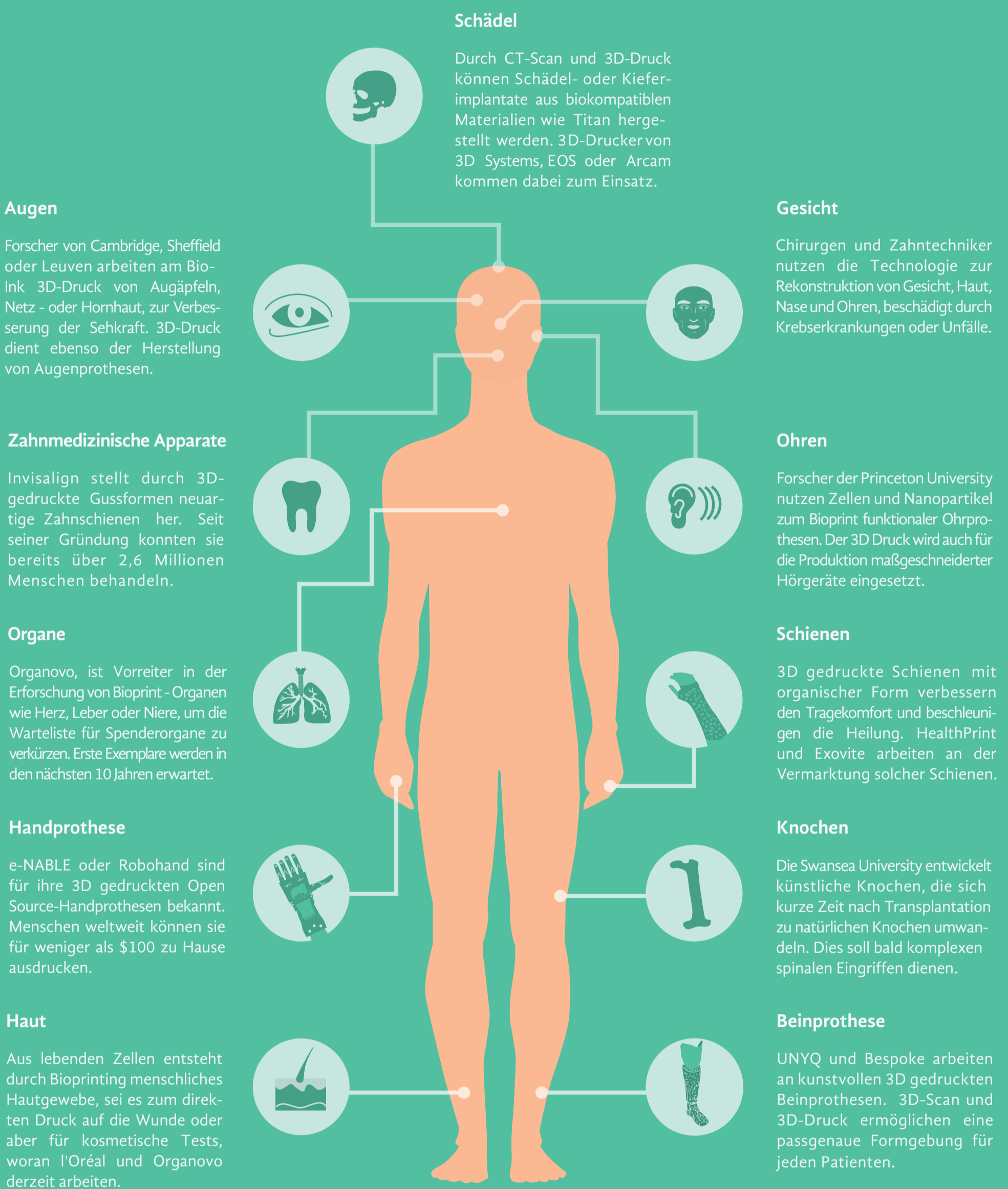
Komplexe Körperstrukturen können nach dem CT-Scan 3D-gedruckt werden. Anhand der Modelle, in der Regel aus Kunststoff, lassen sich komplizierte operative Eingriffe im Vorab durchspielen.

4. BIOPRINTING



Das Bioprint-Verfahren ähnelt der Inkjet-Technologie. Gedruckt wird mit einer Mischung aus menschlichen Zellen und Hydrogel. Nach dem Druck wachsen die einzelnen Zellen zu lebendem Gewebe heran.

3D-DRUCK VON KOPF BIS FUß



KEY FACTS DES 3D-DRUCKS IN DER MEDIZIN

\$868M

Erwartetes Volumen des 3D-Druck-Marktes in der Medizinbranche in 2025 - *IDTechEx*

25%

der Einnahmen durch 3D-Druck werden 2020 voraussichtlich in der Medizinbranche erzielt - *SeekingAlpha*

50.000

Patienten werden jährlich durch Guided Surgery und 3D-gedruckte Instrumente behandelt - *Modern Healthcare*

1.100

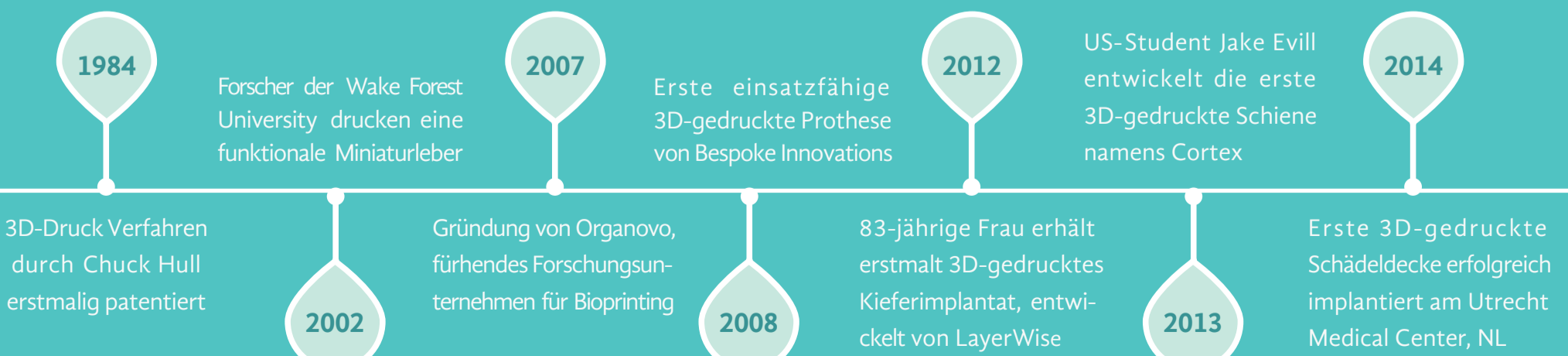
Anzahl an verkauften 3D-Druckern für medizinische Anwendungen in 2014 - *SmarTech*

1.500

Geschätzte Anzahl an gespendeten Handprothesen weltweit - *e-NABLE*

40

Tage - so lange überlebte eine durch Bioprinting gedruckte Miniaturleber - *Organovo*



Diese Grafik wurde erstellt von **3Dnatives.de**

Realisiert im Juli 2015 - Weitere Informationen auf 3Dnatives.de