



🕒 **Veröffentlicht**

Dienstag

22. Juni 2021

14.18 Uhr

👤 **Von**

[Julia Weiler \(jwe\)](#)

🔗 **Teilen**



A-Z



📷 20 Tonnen schwer ist der neue Scanner, der hier bei der Anlieferung zu sehen ist. © Marcel Gratz

FORSCHUNGSGERÄT

Neuer Sieben-Tesla-Scanner für die Hirnforschung verfügbar

Das Team des Sonderforschungsbereichs „Extinktionslernen“ kann künftig mit besonders hochaufgelösten Aufnahmen des menschlichen Gehirns rechnen.

Das Team des Sonderforschungsbereichs 1280 „Extinktionslernen“ hat künftig einen neuen hochauflösenden Magnetresonanztomografen (MRT) mit einer Magnetfeldstärke von sieben Tesla zur Verfügung. Im medizinischen Bereich kommen derzeit üblicherweise Feldstärken von 1,5 oder 3 Tesla zum Einsatz. Der jetzt installierte Ultrahochfeld-Tomograf wird wesentlich detailliertere Aufnahmen des menschlichen Körpers und auch von tief im Inneren liegenden Gehirnregionen ermöglichen.

Das 20 Tonnen schwere und 7,5 Millionen Euro teure Gerät steht am Erwin Hahn Institute for Magnetic Resonance Imaging in Essen, an dem mehrere Mitglieder des Bochumer Sonderforschungsbereichs (SFB) 1280 angegliedert sind, unter anderem SFB-Sprecher Prof. Dr. Dr. h. c. Onur Güntürkün. Finanziert wurde der Scanner von der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Am 3. November 2021 wird die offizielle Einweihung erfolgen, der Normalbetrieb soll bald starten. Auch zuvor gab es schon einen Sieben-Tesla-Scanner in der Einrichtung; das neue MRT-Gerät ist aber schneller und leistungsstärker als sein Vorgänger.

A-Z



Angst, Erinnerungen und Schmerzen erforschen

Im SFB 1280 wollen die Forscherinnen und Forscher den neuen Scanner unter anderem nutzen, um das Kleinhirn genauer zu erforschen, eine bislang teils unterschätzte Gehirnregion. In der ersten Förderphase des SFBs hatte das Team bereits eine überraschende Rolle des Kleinhirns für die Angst entdeckt, der sie nun weiter auf den Grund gehen wollen. Ebenfalls an der Emotion Angst beteiligt ist eine weitere Hirnregion, die Amygdala – auch sie wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genauer unter die Lupe nehmen. Der Sieben-Tesla-Scanner soll zudem bei der Erforschung von intrusiven Erinnerungen und chronischem Schmerzen zum Einsatz kommen.

i Podcast aus dem SFB 1280

Was bedeutete eine Feldstärke von sieben Tesla für die Hirnforschung? Wie funktioniert ein MRT-Scanner überhaupt? Und was erforschen die SFB-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genau damit? Antworten auf diese Fragen gibt es auch im Podcast des

A-Z



SFBs 1280: in Folge 3 sowie in der Folge, die im Juni* 2021 erscheinen wird. Alle Folgen sind online abrufbar.

**In der ursprünglichen Fassung stand hier Juli. Diese Angabe wurde am 22.6.2021 um 14.57 Uhr korrigiert. Die Folge wird nun doch schon im Juni erscheinen.*



Gehirn und Bewusstsein

> MEHR AUS DEM DOSSIER

A-Z



DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN



IM GESPRÄCH

Wissenschaft und Mysterium



NEUROWISSENSCHAFT

„Wir sollten unseren bisherigen Forschungsansatz überdenken“

DERZEIT BELIEBT

A-Z





VERANSTALTUNGSREIHE
Empirisch arbeiten lernen



SCHNELLTESTS IM UFO
Die RUB bekommt ein Testzentrum

A-Z



Mehr Wissenschaft

> RESSORT



Zur Startseite

