

Neues EU-Projekt NEUROPA zur Entwicklung von Therapien neuronaler Störungen

20.03.2020 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Störungen der Signalübertragung im Gehirn sollen künftig mit Hilfe von Lichtsignalen untersucht und gemildert werden. Dies ist das Ziel von NEUROPA, eines neuen Verbundprojekts, an dem eine Forschergruppe an der Universität Bayreuth wesentlich beteiligt ist. Die EU fördert das Vorhaben in den nächsten drei Jahren mit 3,6 Millionen Euro.

Schon länger ist bekannt, dass die Großhirnrinde des Menschen Nervenzellen enthält, die als Projektionsneuronen klassifiziert werden. Sobald diese Zellen aktiv sind, beeinflussen sie Netzwerke von Nervenzellen, die sich in tieferen Schichten des Gehirns befinden. Hier kann es, beispielsweise infolge von Erkrankungen oder Unfällen, zu Unterbrechungen oder Verzögerungen wichtiger Signalübertragungen kommen. Mit dem Ziel, solche Störungen auf schonende Weise zu beseitigen oder abzuschwächen, sollen Projektionsneuronen in der Großhirnrinde künftig zielgenau über Laserlicht aktiviert werden.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wollen mittels Laserbestrahlung Photorezeptor-Proteine steuern, um Netzwerke von Nervenzellen im Gehirn therapeutisch zu beeinflussen. Insbesondere werden sie dieses Vorgehen auf die Alzheimer- und die Huntington-Krankheit anwenden, die sich in Zukunft auf diesem Weg möglicherweise abschwächen lassen.

Im Verbundprojekt NEUROPA arbeiten sechs Partnereinrichtungen zusammen: die Universität Bayreuth, die Aston University in Birmingham, die Universität Oulu (Finnland), die Universität Barcelona, die Université de Sorbonne in Paris und die Pharmacoidea Ltd in Szeged (Ungarn). NEUROPA wird von der Europäischen Union im Rahmen von „Horizont 2020“ als ein FET-Open-Projekt (Future and Emerging Technologies) gefördert. Projekte dieser Art zielen darauf ab, hochinnovative und technologisch anspruchsvolle Forschungsideen so weiterzuentwickeln, dass nutzbringende Anwendungen in Wirtschaft und Gesellschaft in greifbare Nähe rücken.

Zum Nachlesen

- Universität Bayreuth (18.03.20): [Licht steuert Gehirnzellen: Neues EU-Projekt an der Universität Bayreuth zielt auf Therapien neuronaler Störungen](#)

Quelle: Universität Bayreuth/ IDW Nachrichten

Redaktion: 20.03.2020 von Mirjam Buse, VDI TZ GmbH

Länder / Organisationen: EU

Themen: Förderung, Innovation, Lebenswissenschaften, Physik. u. chem. Techn.

[Zurück](#)

Weitere Informationen

