

Anlage zu Pressemeldung 133 vom 2. Juni 2020:

Rund 17 Millionen Euro für vier Sonderforschungsbereiche/Transregio an Universitäten in Erlangen-Nürnberg, München und Würzburg bewilligt

Projektübersicht

Mit bayerischer Beteiligung wird folgender SFB/TRR neu eingerichtet (Titel; antragstellende Universitäten; Sprecher; Fördermittel für bayerische Beteiligte):

*„Behandlung motorischer Netzwerkstörungen mittels Neuromodulation“; Charité Berlin, **Klinikum der Universität Würzburg**; Prof. Dr. Andrea A. Kühn (Berlin); bayerischer Förderanteil 4,7 Mio. Euro.*

Parkinson und Dystonie, Tics oder hirnbedingte Störungen des Ganges: Der Forschungsverbund untersucht die vielfältigen Symptome von Erkrankungen motorischer Regelkreise im Nervensystem. Dabei konzentrieren sich die Forscherinnen und Forscher auf die Weiterentwicklung der Tiefenhirnstimulation, einer klinisch bereits etablierten Methode mit immer noch hohem ungenutztem Potenzial. Der SFB/TRR will unter anderem dazu beitragen, krankhaft veränderte Netzwerkaktivitäten ausschalten zu können und zugleich normale Funktionen zu erhalten oder gar wiederherzustellen.

Folgende drei SFB-Transregios mit bayerischer Beteiligung werden um eine weitere Förderphase verlängert (Titel; antragstellende Universitäten; Sprecher; Fördermittel für bayerische Beteiligte):

*„Diskretisierung in Geometrie und Dynamik“; TU Berlin, **TU München**; Prof. Dr. Alexander I. Bobenko (Berlin); bayerischer Förderanteil 4,0 Mio. Euro.*

Der Transregio-Verbund forscht auf dem Gebiet der Diskretisierung von Differentialgeometrie und Dynamik. In beiden mathematischen Gebieten werden die betrachteten Objekte durch Differentialgleichungen beschrieben. Durch die "Diskretisierung" werden Differentialgleichungen in Differenzgleichungen mit einer nur endlichen Anzahl von Variablen umwandelt, deren Lösungen sich denen der Differentialgleichung annähern.

*„Der Chloroplast als zentraler Knotenpunkt der Akklimatisation bei Pflanzen“; **LMU München**, HU Berlin, TU Kaiserslautern; Prof. Dr. Dario Leister (München); bayerischer Förderanteil 4,4 Mio. Euro.*

Pflanzen haben die Fähigkeit, auf sich ändernde Umweltbedingungen physiologisch zu reagieren. Dieser komplexe Vorgang, genannt Akklimatisation, erfordert das koordinierte Ineinandergreifen von Stoffwechselreaktionen, zellulären Prozessen und genetischer Steuerung. Der Sonderforschungsbereich/Transregio untersucht, wie Chloroplasten als „kleine Organe“ im Inneren der pflanzlichen Zelle als Sensor und Schaltstelle wirken. Die Forscherinnen und Forscher wollen herausfinden, wie Licht- und Temperaturänderungen von der Pflanze in zelluläre Prozesse übersetzt werden. In der zweiten Förderphase sollen insbesondere Ansätze zur Anwendung bei Nutzpflanzen gesucht werden.

*„Determinanten und Dynamik der Elimination versus Persistenz bei Hepatitis-Virus-Infektionen“; Universität Heidelberg, **TU München**, Universität Freiburg; Prof. Dr. Ralf Bartenschlager (Heidelberg); bayerischer Förderanteil 3,9 Mio. Euro.*

Infektionen mit Hepatitis B- und C-Viren gehören zu den meist verbreiteten humanen Virusinfektionen. Sie sind oftmals persistent, das heißt, sie überdauern im Wirtsorganismus – die Infektion wird chronisch. Ob es zu einer chronischen Infektion kommt, hängt von einem komplexen Zusammenspiel viraler und zellulärer Parameter ab. Sie erforscht der Sonderforschungsbereich/Transregio, um eine Therapie entwickeln zu können, die eine Chronifizierung von Virusinfektionen verhindert. In der zweiten Förderphase sollen neue therapeutische Konzepte und neuartige Technologien integriert werden.