



Kindliche Hirnentwicklung und Entwicklungsstörungen: EU-Workshop für Nachwuchsforscher

Münster (mfm/tw) – Anstoß für neues Netzwerk: In Münster sind Ende September (Mo., 21. bis Do., 24.9.) rund 40 Experten und Nachwuchswissenschaftler aus vielen Ländern Europas und der Welt zu einem Workshop rund um das kindliche Gehirn und neurokognitive Entwicklungsstörungen zusammengekommen. Der Workshop markiert den Beginn des Europäischen Trainingsnetzwerks (ETN) ChildBrain – eines Projektes, das von der Europäischen Union mit rund 3,9 Millionen Euro gefördert wird. Beinahe 500.000 Euro davon gehen nach Münster.

„Das European Brain Council hat vorgeschlagen, die Forschung an Hirnerkrankungen stärker zu fördern“, erläutert Privatdozent Dr. Carsten Wolters, Wissenschaftler am münsterschen Institut für Biomagnetismus und Biosignalanalyse (IBB) und Organisator des Workshops. „Daraus ist das neue Trainingsnetzwerk ChildBrain hervorgegangen. Eines unserer wichtigsten Ziele ist es, Nachwuchswissenschaftler mit neurowissenschaftlich fundiertem Wissen auszustatten. Damit soll eine Früherkennung von neurokognitiven Störungen oder Krankheiten ermöglicht werden, die später in der Schule zu Problemen bis hin zum Schulabbruch führen könnten. So können frühzeitig die richtigen Konsequenzen gezogen werden, um den Bildungsanforderungen gerecht zu werden.“

Die Projektarbeit ist in drei Arbeitspaketen mit unterschiedlichen Schwerpunkten organisiert: kindliche neurokognitive Störungen/Krankheiten, Gehirnentwicklung und Gehirnforschungsmethoden. Innerhalb dieser Arbeitspakete arbeiten zunächst 15 Nachwuchsforscher an jeweils einem Projekt. Zum Arbeitsspektrum um neurokognitive Störungen/Krankheiten gehören Forschung und Training zu den neurologischen Grundlagen von Legasthenie, ADHS, Epilepsie und Hörverlust sowie zu Cochlea-Implantaten (Hörprothesen); im Projekt sollen neue Verbindungen zum Gesundheitswesen und zur Sonderpädagogik geschaffen werden. Im zweiten Arbeitspaket befassen sich die Wissenschaftler mit der Hirnentwicklung auf Ebene des einzelnen typisch- und atypisch-entwickelten Kindes. Das dritte Arbeitspaket schließlich legt methodische Grundlagen für tieferegehende Forschung: Ziel ist die Entwicklung neuer multimodaler Datenanalysemethoden.

Zwei der Nachwuchswissenschaftler forschen am IBB in Münster, wo der Eröffnungsworkshop stattfand. „Maria Carla Piastra hat in Genua/Italien Mathematik studiert und Ugur Cunedioğlu in Ankara/Türkei Biomedical Engineering“, sagt Wolters: „Beide werden sich der Modellierung kombinierter Magnetoenzephalographie-, Elektroenzephalographie- und Magnetresonanztomographie-Daten widmen. Über diese Kombination lassen sich örtlich sowie zeitlich hochaufgelöst Hirnnetzwerke rekonstruieren.“

Um die Nachwuchsforscher optimal auf eine Spezialkarriere vorzubereiten, unterstützen akademische und privatwirtschaftliche Projektpartner sie unter anderem mit projektspezifischen

Kooperationen, Workshops, Sommerakademien und intensiver Betreuung. Wolters erwartet viel vom Projekt: „ChildBrain wird eine neue Generation von Wissenschaftlern mit theoretischen, technologischen und unternehmerischen Fähigkeiten hervorbringen, die nötig sind, um Durchbrüche im Verständnis der Gehirnentwicklung und kindlicher neurokognitiver Störungen und Krankheiten zu erreichen.“

Das Projekt ChildBrain wird von der Europäischen Union im Forschungsrahmenprogramm Horizont 2020 gefördert und von der finnischen Universität Jyväskylä aus koordiniert. Zu den Gastgebern gehören acht wissenschaftliche und kommerzielle Einrichtungen, darunter das münstersche IBB. Zudem sind sechs Partnerinstitutionen und Unternehmen dem Netzwerk angeschlossen.

Links: <http://www.childbrain.eu/>

Foto des Workshops vom 22.9.2015: Priv.-Doz. Dr. Carsten Wolters ganz rechts, davor der Direktor des IBB, Prof. Dr. Christo Pantev. Siebter von links Prof. Dr. Paavo Leppänen von der Universität Jyväskylä/Finnland, der Koordinator von ChildBrain.

