

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir kontaktieren Sie mit einem vielleicht ungewöhnlichen Anliegen.

Herr Prof. Dr. med. Forsting (Leiter der Neuroradiologie der Universität Essen), Frau Dr. med. Elke Gizewski und ich arbeiten an wissenschaftlichen Studien zur Funktionsweise des Gehirns mittels Magnetresonanztomographie (MRT) in der Abteilung für Neuroradiologie der Universität Essen. Nachfolgend möchten wir eine kurze Erklärung geben, worum es dabei geht. Vielleicht sind Sie so nett, nehmen sich kurz Zeit dafür und lassen Ihr Interesse an solchen Fragestellungen wecken?!

Die Untersuchung des Gehirns während der Ausführung spezieller Aufgaben ist neuerdings beim Menschen mit der sogenannten funktionellen Magnetresonanztomographie ohne Nebenwirkungen möglich. Der Magnetresonanztomograph erzeugt Schichtaufnahmen des Körpers ohne Röntgenstrahlen. Wasser als Hauptbestandteil des menschlichen Körpers wird durch ein Magnetfeld und Radioimpulse angeregt, anschließend werden aus der Kernspinantwort die Schichtbilder berechnet. Dieses in der Klinik und Forschung routinemäßig angewendete Untersuchungsverfahren ist gut etabliert. Es ist nicht nötig, Kontrastmittel zu geben. Die Probanden werden in die ca. 60 cm weite Röhre des Magnetresonanztomographen gefahren. Über eine Sprechanlage und/oder eine Klingel ist jederzeit eine Kontaktaufnahme zu den Untersuchern möglich. Aufgrund der magnetischen Schaltungen kommt es während der Messung zu lauten Klopfgeräuschen, die jedoch völlig normal und ungefährlich sind. Die Probanden erhalten während der Untersuchung Kopfhörer.

Diese Methode eröffnet die Möglichkeit in die Funktionsweise des Gehirns einen Einblick zu erhalten. Nachdem mittlerweile relativ gut untersucht wurde, wie das Gehirn bei „Normalprobanden“ aktiviert wird und welche Hirnareale an bestimmten Funktionen beteiligt sind, ist der nächste Schritt nun Probanden zu untersuchen, die ein Sinnesorgan nicht verwenden können (Blinde und Gehörlose).

Die übergeordnete Frage, die hinter diesen Erhebungen steht, ist die Frage nach der Plastizität des Gehirns, d.h. herauszufinden inwieweit sich das Gehirn an fehlenden Einstrom von Informationen anpasst und letztlich auch anpassen kann.

Bei den Untersuchungen werden den Probanden bestimmte Aufgaben gestellt, wie etwa Gebärdensprache lesen oder Musik hören während das Gehirn vom Magnetresonanztomographen aufgenommen wird. Der Proband liegt dabei bequem in der Röhre des MRT und kann jederzeit mit den Untersuchern Kontakt aufnehmen. Während einer Messung wechseln sich Aktiv- und Ruhephasen ca. 6 mal ab. Der Zweck der Studie ist es zu bestimmen, welche Hirnareale durch die gestellten Aufgaben im Vergleich zu Probanden mit intaktem Hörvermögen aktiviert werden und welche Bedeutung dies für die Plastizität des Gehirnes hat.

Nun verstehen Sie sicherlich, mit welcher Bitte wir an Sie herantreten möchten. Für diese interessante Fragestellung benötigen wir einige freiwillige Probanden, die vollständig oder zum Teil ihr Gehör verloren haben, einige schwerhörige Probanden und einige Probanden, die ein intaktes Hörvermögen besitzen. Allerdings sollten alle Probanden die Deutsche Gebärdensprache (DGS) sprechen bzw. verstehen können und /oder das Lippenlesen beherrschen. Es ist nicht unbedingt erforderlich, dass die Gebärdensprache und/oder das Lippenlesen perfekt beherrscht werden, allerdings sollten Grundkenntnisse vorhanden sein.

Wir interessieren uns in unserem Projekt auch für Probanden, die Förderung durch Lautsprache erhalten haben. Allerdings sollten auch hier, um die Ergebnisse vergleichen zu können, Grundkenntnisse in der Gebärdensprache oder im Lippenlesen vorhanden sein.

Das Alter der Probanden spielt zunächst keine Rolle. Wir suchen sowohl Jugendliche, als auch Erwachsene.

Die Probanden würden eine kleine Aufwandsentschädigung in der Höhe von 25 € und auf Wunsch MRT-Bilder ihres Kopfes für die ca. 40 Minuten dauernde Messung erhalten.

Es würde uns sehr freuen, wenn wir durch dieses Schreiben Ihr Interesse an unserer Studie geweckt haben und Sie uns in unserer Forschungsarbeit unterstützen würden, indem Sie uns bei der Suche der Probanden behilflich sind und uns eventuell weitere Kontakte vermitteln. Selbstverständlich versorgen wir Sie bezüglich unserer Studie gerne mit weiterem Informationsmaterial.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen natürlich jederzeit zur Verfügung (Prof. Dr. Michael Forsting, Dr. Elke R. Gizewski, Tel. 0201-723-1504 Fax: 0201-723-5959 oder Funk (über die Zentrale 723-0) 88-1514, E-Mail: elke.gizewski@uni-essen.de oder nicole.lambertz@uni-essen.de). Wir würden natürlich auch gerne persönlich weitere Details besprechen und rufen in jedem Fall zurück.

Wir verbleiben mit freundlichen Grüßen,

Prof. Dr. M. Forsting

Dr. Elke R. Gizewski

Nicole Lambertz