

Alexander Turber  
Dr.med.

**Hirnmorphologie bei Patienten mit Major Depression im Vergleich mit gesunden Kontrollpersonen – eine Untersuchung mittels quantitativer Magnetresonanztomographie**

Geboren am 17.09.1974 in Bensheim  
Staatsexamen am 28.11.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Psychiatrie  
Doktorvater: Prof.Dr.med. Ch.Mundt

Strukturell bildgebende Verfahren konnten in der Vergangenheit nachweisen, dass sich bei affektiven Störungen gehirnmorphologische Veränderungen finden. Insbesondere Erweiterungen der Seitenventrikel, atrophische Veränderungen der kortikalen Gyri sowie subcorticale Hyperintensitäten wurden bei Patienten mit depressiven Störungen beschrieben. In der vorliegenden Studie wurden zwei Hauptfragestellungen untersucht. Gibt es signifikante Unterschiede hinsichtlich der Volumina unterschiedlicher Hirnstrukturen im direkten Vergleich zwischen Patienten mit einer Major Depression und gesunden Probanden? Bestehen innerhalb der Patientengruppe signifikante Unterschiede hinsichtlich der Volumina unterschiedlicher Hirnstrukturen zwischen Ersterkrankten und Mehrfacherkrankten? Bei 25 Patienten, die erstmalig an einer Major Depression erkrankt waren, bei 31 Mehrfacherkrankten und 24 gesunden Kontrollpersonen wurden mittels quantitativer MRT die Volumina des Gesamthirnes, der Frontal-, Parietal-, Temporal-, Occipitallappen, des Cerebellums und der Ventrikel bestimmt. Die Studie ergab folgende Resultate:

Für den direkten Vergleich ersterkrankter Patienten mit Major Depression mit einer gesunden Kontrollgruppe ließen sich signifikante volumetrische Veränderungen im Bereich des linken Occipitallappens feststellen. Die Vergleiche zwischen der Subgruppe der ersterkrankten Patienten mit den Mehrfacherkrankten konnten keine signifikanten Volumenunterschiede nachweisen. Bei den geschlechtsspezifischen Vergleichen zwischen der Patientengruppe und den gesunden Kontrollen beziehungsweise zwischen den Subgruppen der Erst- und Mehrfacherkrankten ließen sich keine signifikanten Volumenreduktionen zwischen Depressiven und gesunden Probanden nachweisen. Unsere Ergebnisse lassen erstmalig Aussagen zur Gehirnmorphologie Ersterkrankter im Vergleich zu gesunden Kontrollen zu. Allerdings sollte diese Studie als Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen gelten, die gezielter spezielle cerebrale Strukturen wie beispielsweise die Hippocampusregion untersuchen. Es ist darüberhinaus sicher sinnvoll, ein prospektives Studiendesign zu

favorisieren, um einen Verlauf der Erkrankung möglichen gehirnmorphologischen Veränderungen gegenüberstellen zu können.