

**Press release****Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden****Stephan Wiegand**

05/13/2014

<http://idw-online.de/en/news586796>Miscellaneous scientific news/publications, Research projects  
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing  
transregional, national**Wie verändert sich das Gehirn bei Riechstörungen?****Dresdner Forscher suchen nach Unterschieden von Hirnstrukturen bei Gesunden und Patienten mit Riechstörungen**

Plötzlich liegt da ein Duft in der Luft. Menschen reagieren darauf ganz unterschiedlich und folgen dem auf eigene Art und Weise. Allerdings ist sich kaum jemand darüber tatsächlich bewusst, was in unserem Gehirn passiert, wenn Informationen in der Luft liegen.

Was wir ertasten, hören oder sehen, wird erst im Gehirn verarbeitet. Düfte dagegen steuern unser Gefühlsleben unmittelbar. Wer beispielsweise einen Geruch der Kindheit wahrnimmt, wird schlagartig in diese Situation versetzt. Sieht den Geburtstagskuchen vor sich oder erkennt den markant duftenden Lederfußball sofort wieder. Geht der Geruchssinn verloren, wird automatisch ein Teil der eigenen Identität gelöscht.

Ziel der aktuellen Studie von Wissenschaftlern des Interdisziplinären Zentrums „Riechen und Schmecken“ am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden ist es, zu untersuchen, inwieweit bei Patienten mit Riechstörungen Hinweise für Veränderungen in speziellen Hirnstrukturen vorliegen, welche bedeutsam bei der Weiterleitung von Geruchsreizen sind. Gleichzeitig soll die Frage beantwortet werden, ob sich diese Veränderungen bei unterschiedlichen Riechstörungen unterscheiden. Damit sollen Informationen über die Geruchsverarbeitung im Gehirn gewonnen werden. In die Studie werden Personen mit einer Riechstörung aufgrund eines Parkinson-Syndroms, einer Riechstörung infolge einer Viruserkrankung, Personen mit einer angeborenen Riechstörung und Personen ohne Riechstörung eingeschlossen. Infrage kommende Interessenten können sich jetzt zur Studienteilnahme informieren.

Die Untersuchung des Riechvermögens erfolgt anhand von sogenannten Riechstiften („Sniffin` Sticks“). Dabei wird an Stiften gerochen, die mit verschiedenen Duftstoffen befüllt wurden. Diese Testung erlaubt eine Einschätzung der subjektiven Riechfähigkeit im Vergleich zu einer großen Stichprobe gesunder Probanden und ermöglicht eine Beurteilung des Ausmaßes der Riechstörung.

Zusätzlich erfolgt eine ausführliche Bildgebung des Gehirns unter besonderer Beachtung der für das Riechen wichtigen Hirnstrukturen. Diese Untersuchung wird im Magnetresonanztomographen durchgeführt. Die Magnetresonanzuntersuchung stellt keine Strahlenbelastung dar. Bei der Magnetresonanzuntersuchung dürfen Schwangere oder Personen mit Herzschrittmacher oder künstlicher Herzklappe nicht teilnehmen. Die Magnetresonanzuntersuchung darf bei allen Personen, die irgendeine Art von Metall in ihrem Körper haben (z.B. Gefäßclips, Gelenkprothesen, ausgedehnte Zahnspannen, Granat- und sonstige Metallsplitter, Intrauterin-Spirale, Akupunkturnadeln, Tätowierungen) nicht in jedem Fall durchgeführt werden.

Die Teilnahme an der Studie ist mit zwei Besuchen zu je 45 bzw. 60 Minuten in der HNO-Klinik bzw. in der Abteilung für Neuroradiologie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus verbunden. Eine Aufwandsentschädigung wird gezahlt. Interessenten können sich telefonisch unter 0351 458 3835 oder 458 4189 bzw. per E-Mail bei [antje.haehner@uniklinikum-dresden.de](mailto:antje.haehner@uniklinikum-dresden.de) melden.

Kontakt:

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
Interdisziplinäres Zentrum „Riechen und Schmecken“  
PD Dr. med. Antje Hähner  
Tel. +49 (0)3 51 458-3835  
E-Mail [antje.haehner@uniklinikum-dresden.de](mailto:antje.haehner@uniklinikum-dresden.de)  
<http://www.uniklinikum-dresden.de>



Proband mit Riechstift (Bildquelle: Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden)