

Soraya Seyyedi
Dr. med.

Entwicklung eines computergestützten Testverfahrens für rechtshemisphärische Verarbeitungsvorteile bei der Erkennung von Gesichtern

Geboren am 05.08.1967 in Ludwigshafen am Rhein
Reifeprüfung am 04.06.1986 in Heppenheim
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1986 bis WS 1993
Physikum am 17.08.1988 an der Universität Homburg/ Saar
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Heidelberg
Staatsexamen am 29.11.1993 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Psychiatrie
Doktorvater: Prof. Dr. Dr. med. M. Spitzer

Das Ziel der Arbeit bestand in der Entwicklung eines Tests zu einer bekanntermaßen rechts lateralisierten kognitiven Funktion, dem Erkennen von Gesichtern. Es wurden zunächst zwei vorliegende Verfahren eingesetzt, die sich jedoch aus mehreren Gründen als ungeeignet erwiesen. Ausgehend von den im Rahmen dieser Pilotexperimente gewonnenen Erfahrungen wurde ein neues Testverfahren entwickelt und an 66 rechtshändigen männlichen Probanden erprobt.

In der vorliegenden Studie wurden zwei Tests die bekannte Gesichter als Stimuli verwendeten lateralisiert auf einem Computerbildschirm dargeboten. Diese Versuchsanordnung ist im angloamerikanischen Sprachraum als "divided visual field paradigm" bekannt.

Dabei erschien zunächst ein Gesicht für 2000 ms in der Mitte des Bildschirms, gefolgt für 800 ms von einem ebenfalls mittig projizierten Fixierpunkt. Das zweite Gesicht wurde im Anschluß für 33 ms (bzw. 50 ms) jeweils um 4 cm nach rechts oder links des Mittelpunktes versetzt gezeigt. Die Abweichung des Schwinkels betrug $3,3^\circ$.

Die Aufgabe des Probanden war es dann eine Gleich/ Ungleich-Entscheidung zu treffen. Bei der Darbietungsdauer des zweiten Gesichtes von 33 ms war es zu sehr hohen Fehlerraten gekommen. Daher wurde, auch im Hinblick auf den in Zukunft geplanten Einsatz des Tests bei psychiatrischen Patienten, eine zweite Testversion mit 50 ms Stimuluspräsentationszeit entwickelt, welche im Hinblick auf die Fehlerraten zufriedenstellende Ergebnisse produzieren konnte.

Für diese zweite Version ergab sich ein klarer rechtshemisphärischer Verarbeitungsvorteil, sowohl im Hinblick auf die Reaktionszeiten als auch der gemachten Fehler.

Demographische Variablen (Alter, Bildungsniveau) übten keinen Einfluß auf die Leistung im Gesichtererkennungstest aus.

Es ist davon auszugehen, daß sich der vorliegende Test zur Untersuchung klinischer Fragestellungen bei psychiatrischen Patientengruppen eignet. Er sollte die häufig eingesetzten sprachlichen Verfahren (mit linkshemisphärischem Verarbeitungsschwerpunkt) um ein eher gestalthaftes, ganzheitliches Wahrnehmungsphänomen (mit rechtshemisphärischem Verarbeitungsschwerpunkt) ergänzen.