

## VORTRAG

Verarbeitung humaner, chemosensorischer Angstsignale: Einfluss von Geschlecht und sozialer Ängstlichkeit

Katrin Lübke<sup>a</sup>, Joachim Laudien<sup>a</sup>, Roman Ferstl<sup>b</sup>, Bettina M. Pause<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Abteilung für Experimentelle Psychologie, Heinrich Heine Universität Düsseldorf

<sup>b</sup>Abteilung für Psychologie, Christian Albrechts Universität Kiel

Neuere Studien legen nahe, dass humane chemosensorische Angstsignale in der Lage sind, beim Wahrnehmenden Defensiv-Reflexe zu verstärken und die Wahrnehmungsgenauigkeit für positive Gesichtsausdrücke zu reduzieren.

Hier wurde untersucht, ob sich die zentralnervöse Verarbeitung solcher Angstsignale von der Verarbeitung von Kontrollreizen unterscheidet. Als Reize dienten gepoolte Schweißproben, die von 49 (28 männlichen) Spendern vor einer mündlichen Prüfung (Angstbedingung) und während Ergometertrainings (Kontrollbedingung) mit Wattepad abgenommen wurden.

Um chemosensorisch-ereigniskorrelierte Potentiale (CSEKPs) analysieren zu können wurde von 28 (16 männlichen) sozial nicht-ängstlichen und 16 (8 männlichen) sozial-ängstlichen Probanden das EEG (60 Elektrodenpositionen) aufgezeichnet. Mithilfe eines Olfaktometers wurden die Reize innerhalb eines chemosensorischen Oddball-Paradigmas präsentiert, analysiert wurden jedoch ausschließlich CSEKPs in Reaktion auf Standardreize.

Die Analyse der CSEKPs sozial nicht-ängstlicher Probanden zeigte, dass die Amplituden der P3-Komponente in Reaktion auf Angstsignale bei weiblichen Probanden größer war als in Reaktion auf Kontrollreize. Sozial-ängstliche Probanden zeigten dagegen kürzere N1 Latenzen (Frauen und Männer) und größere N1 Amplituden (nur Frauen) in Reaktion auf Angstreize verglichen mit Kontrollreizen.

Die Ergebnisse der nicht-ängstlichen Probanden weisen darauf hin, dass chemosensorische Angstsignale – zumindest bei weiblichen Probanden – eine größere subjektive Bedeutung besitzen als Kontrollreize (P3-Effekt). Bei sozial-ängstlichen Probanden scheinen Angstsignale einen Verarbeitungsvorteil auf einer frühen, präattentiven Ebene der Stimuluskodierung zu haben (N1-Effekt).

Vortrag präsentiert auf der 34. Tagung Psychologie und Gehirn (2008) in Magdeburg, Deutschland.

Lübke, K., Laudien, J., Ferstl, R. & Pause, B. M. (2008). Verarbeitung humaner, chemosensorischer Angstsignale: Einfluss von Geschlecht und sozialer Ängstlichkeit. In C. S. Herrmann & B. A. Sabel (Hrsg.), *34. Tagung Psychologie und Gehirn 2008* (S. 16). Calbe: GCC.