

State-dependent effects of alcohol on acquisition and extinction of conditioned appetitive behaviour in humans: Implications for the treatment of alcohol dependence

Projektleitung: Prof. Dr. Sabine Löder

Kooperationspartner: Prof. Herta Flor (Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim, Universität Heidelberg), Prof. Sabine Herpertz (Universitätsklinikum Heidelberg), Prof. Theodora Duka (University of Sussex, Brighton)

Förderung: gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft als assoziiertes Projekt des Sonderforschungsbereichs 636: Lernen, Gedächtnis und Plastizität: Implikationen für die Psychopathologie

Zeitraum: 2013

Theoretischer Rahmen: Aktuelle Modelle zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Suchterkrankungen betonen die Bedeutung klassischer und operanter Konditionierungsprozesse, die dazu führen, dass die Konfrontation mit sucht-assoziierten Reizen konditionierte Reaktionen auslöst, die zum Trinkverhalten führen. Während gezeigt werden konnte, dass mittels einer Reizexpositionstherapie diese konditionierten Reaktionen gelöscht werden können, zeigte sich kein vorteilhafter Effekt dieser Behandlung auf die Rückfallhäufigkeit. Dies könnte an grundlegenden Prozessen der Löschung und der spontanen Wiederherstellung („recovery“) gelöschter konditionierter Reaktionen liegen. Diese Mechanismen wurden in diesem Projekt untersucht.

Methode: Gesunde Probanden nahmen an insgesamt drei Testterminen teil: am ersten Termin wurde eine konditionierte appetitive Reaktion erworben, am zweiten Termin wurde diese Reaktion gelöscht, beim dritten Termin wurde das Extinktionsgedächtnis getestet.

Ergebnisse: Unsere Ergebnisse zeigen deutliche Hinweise auf eine spontane Wiederherstellung einer gelöschten konditionierten appetitiven Reaktion im Zeitverlauf. Dieser Effekt war umso stärker, je ausgeprägter die konditionierte Reaktion zu Beginn und nach Löschung war. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass verbesserte Extinktionstrainings notwendig sind, um diese Effekte abzuschwächen und eine Stabilität der gelöschten konditionierten Reaktionen nach Abschluss der Behandlung zu erreichen.

Publikationen:

Steins-Loeber, S., Madjarova, R., Lörsch, F., Herpertz, S. C., Flor, H. & Duka, T. Temporal effects on extinction and spontaneous recovery of an appetitive reward-seeking response in humans. *Under review.*