

1 Einleitung

In der Geschichte der Menschheit spielen Rauschmittel schon lange eine Rolle. Sowohl Alkohol als auch Opiate werden seit Jahrtausenden konsumiert. Die suchterzeugende Wirkung und deren Folgen sind dabei erst seit Ende des 18. Jahrhunderts ein Thema der Medizin (TROTTER 1778).

Heutzutage sind Suchtkranke laut Weltgesundheitsorganisation (WHO 2002) als behandlungsbedürftig einzustufen. Suchterkrankungen sind in Deutschland gesetzlich als Krankheit anerkannt. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2000) gibt die Zahl der alkoholkranken bzw. stark gefährdeten Personen in Deutschland mit schätzungsweise 4,3 Millionen an. Des Weiteren wird von 250.000-300.000 Personen ausgegangen, die „harte“ Drogen konsumieren, zu denen die Opiate / Opioide zählen. Davon können etwa 50% als drogenabhängig eingestuft werden (Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahr e.V., DHS 2002).

Über 50% der deutschen Bevölkerung konsumieren mindestens einmal wöchentlich Alkohol über einen längeren Zeitraum hinweg. Doch nur schätzungsweise 4-7% der Erwachsenenbevölkerung sind Alkoholiker bzw. alkoholgefährdet (DHS 2002). Der auslösende Faktor für die Änderung im Trinkverhalten, d. h. warum die kontrollierte Aufnahme in eine Abhängigkeit übergeht, ist bis heute nicht befriedigend erforscht und damit immer noch ein Thema für die Wissenschaft.

Gerade in den letzten Jahrzehnten wurden in der Suchtforschung vielfach Experimente an Tieren über die biochemischen, morphologischen und elektrophysiologischen Effekte eines Drogenenusses durchgeführt (Übersichten bei TABAKOFF und HOFFMANN 1996; DIAMOND und GORDON 1997). Das Hauptanliegen war jeweils die Erforschung der kurzfristigen Wirkung des Suchstoffes sowie die physische Abhängigkeit. Wenig Aufmerksamkeit wurde dabei der Entwicklung einer Verhaltensabhängigkeit gewidmet. Bis Anfang der 90er Jahre ist es nicht gelungen, eine Verhaltensabhängigkeit bei Tieren experimentell zu erzeugen. Die Arbeitsgruppe um WOLFFGRAMM publizierte 1991 erstmals ein Tiermodell, in welchem Ratten eine irreversible Präferenz für den entsprechenden Suchstoff entwickelten. Dies erreichten sie, in dem die Ratten die freie Wahl zwischen einem Suchstoff (hier Alkohol, in späteren Versuchen auch Opioide oder d-Amphetamin) und Wasser über neun Monate hinweg hatten.

Da andere Autoren die Replizierbarkeit dieses Versuches in Frage stellten (MÜLLER 2001), war das Ziel der vorliegenden Arbeit, auf der Grundlage der Ergebnisse von WOLFFGRAMM und MÜLLER, ein anderes Tiermodell zu entwickeln, um bei Ratten eine Verhaltensabhängigkeit gegenüber Alkohol bzw. einem Opioid (Etonitazen) zu induzieren. Die Besonderheit ist, dass die Suchtstoffe in für Ratten wohlschmeckenden Lösungen präsentiert wurden, um eine Situation nachzuempfinden, die zur Annäherung an „harte“ Drogen beim Menschen führt.