

6 Zusammenfassung

Bislang wurde im Tierversuch der Begriff der Sucht üblicherweise mit der Beobachtung einer Präferenzentwicklung beschrieben. Erst mit Beginn der neunziger Jahre begannen diverse Autoren weiterführende Kriterien zur Überprüfung einer Verhaltensabhängigkeit festzulegen. WOLFFGRAMM und HEYNE (1995) beschrieben erstmals ein Tiermodell zur Induktion von Verhaltensabhängigkeit auf verschiedene Suchtstoffe bei Ratten. Diese überprüften sie anhand von ihnen festgelegter Kriterien. MÜLLER (2001) und PIRK (2002) konnten diese Befunde nicht replizieren. Daher wurde in der vorliegenden Arbeit nach weiterer Modifikation des beschriebenen Tiermodells versucht, bei männlichen und weiblichen Wistarratten eine Verhaltensabhängigkeit gegenüber Alkohol und dem μ -Opiatagonisten Etonitazen zu induzieren.

Der Alkohol wurde den Tieren im Rahmen eines „free-choice-Modells“ entweder regelmäßig intermittierend (im 48 Stunden Rhythmus) mit einer initial hohen Dosis (20%) oder unregelmäßig intermittierend mit wechselnden Konzentrationen oder in Form regelmäßig aufsteigender Alkoholkonzentrationen präsentiert. Nach ca. 30- bis 46-wöchiger Alkoholexposition wurde die Entwicklung einer Verhaltensabhängigkeit nach den Kriterien von WOLFFGRAMM und HEYNE überprüft.

Die Etonitazenlösung (2,0 μ g/ml) wurde den Ratten ähnlich den Alkoholversuchen im Rahmen eines „free-choice-Modells“ entweder regelmäßig intermittierend (im 48 Stunden Rhythmus) oder kontinuierlich zugänglich gemacht. In einem weiteren Versuch stand die Etonitazenlösung in Form aufsteigender Konzentrationen (in ca. 31 Wochen Steigerung von 0,2 μ g/ml auf 2,0 μ g/ml) forciert zur Verfügung. Je nach Versuch erfolgte nach 17- bis 48-wöchiger Etonitazenexposition die Überprüfung einer Verhaltensabhängigkeit nach den Kriterien von WOLFFGRAMM und HEYNE.

Während der Alkoholversuche entwickelten die Ratten zwar eine Präferenz für die Droge (insbesondere bei regelmäßig intermittierender Gabe von initial 20% konnte eine massive Konsumsteigerung – bis zu 24,31ml/kg KGW/d – induziert werden), jedoch bei dem zusätzlichen Angebot von Saccharosewasser reduzierten alle Tiere den Alkoholkonsum deutlich. Es konnte bei keiner der Ratten die Entwicklung einer Verhaltensabhängigkeit nachgewiesen werden. Im Verlauf der Etonitazenversuche konnte auch nach mehrwöchiger Exposition kein Konsumanstieg festgestellt werden. Die Tiere entwickelten keine Verhaltensabhängigkeit auf Etonitazen, sondern eine offensichtliche Aversion gegen die Droge.

Zusammengefasst wurde festgestellt, dass auch nach weiterer Modifikation des Tiermodells nach WOLFFGRAMM und HEYNE (1995) in Rahmen dieser Untersuchung weder eine Verhaltensabhängigkeit auf Alkohol noch auf den μ -Opiatagonisten Etonitazen induziert werden konnte. Somit bestätigt diese Untersuchung die Ergebnisse der Versuche sowohl von MÜLLER (2001), als auch von PIRK (2002).