

Fruchtfliegen auf Speed: Droge wirkt wie bei Menschen

London - Die synthetische Droge Speed wirkt bei Fruchtfliegen ähnlich wie bei Menschen: Die Insekten werden wacher, unruhig und werben fieberhaft - wenn auch meist erfolglos - um einen Sexpartner.

Das berichten US-Forscher um Ralph Greenspan vom Neurowissenschaftlichen Institut San Diego (Kalifornien) im Fachjournal «Current Biology» (Bd. 15, S. 1165) von diesem Dienstag. Die Studie veranschauliche eine entscheidende Rolle des Nervenbotenstoffs Dopamin bei der Regulierung von Schlaf, Wachphasen und Erregung, schreiben sie.

Das Stimulanz Methamphetamin (Speed) entfaltet seine anregende Wirkung über Dopamin, das bei zahlreichen Hirnfunktionen eine Rolle spielt. Greenspan und Kollegen veränderten Fruchtfliegen (auch Taufliegen oder *Drosophila* genannt) so, dass ihre Dopaminzellen abgeschaltet werden konnten. Dann verglichen sie die Wirkung der synthetischen Droge bei diesen Insekten und bei unveränderten Fliegen. Die Reaktionen der Tiere legten nahe, dass einfache Körperfunktionen wie Schlaf und Bewegung direkt von der Dopaminmenge gesteuert werden, während komplexere Funktionen wie die optische Wahrnehmung nur bei einem bestimmten Dopaminspiegel optimal funktionieren.

Das abhängig machende Speed wird nicht nur von manchen Lastwagenfahrern auf Langstrecken und Studenten für Partynächte missbraucht, sondern wurde lange medizinisch eingesetzt. Sein Nutzen zur Behandlung von Aufmerksamkeitsstörungen, Schlafdrang (Narkolepsie) und Fettsucht gilt aber als begrenzt. In den 40er und 50er Jahren wurde Methamphetamin zahlreichen japanischen Industriearbeitern verabreicht, um deren Produktivität zu steigern.

© [dpa](#) - Meldung vom 11.07.2005 18:00 Uhr