

Ausschuss für Hygiene

Hygienierisiko für Versuchstiere durch Mitarbeiter, die im privaten Bereich Kontakt mit Tieren haben

Durch privaten Kontakt mit Haus- und Wildtieren kann der Mensch als passiver Vektor für verschiedene Infektionserreger fungieren. Die Bedeutung des Menschen als aktiver Vektor, in dem sich tierische Erreger vermehren und wieder ausgeschieden werden, ist hingegen zu vernachlässigen.

Kontaktmöglichkeiten des Menschen mit Erregern, die vom Tier stammen, sind vielfältig. Häufig bestehen direkte Berührungsmöglichkeiten von Menschen zu Haustieren, aber auch zu Wild- oder Zootieren. Gerade im ländlichen Bereich ist die Nähe zu Wildnagern oder deren Ausscheidungen gegeben, aber auch in Städten kommen Wanderratten und andere Nager flächendeckend vor.

In der aktuellen Literatur werden in der Hauptsache Zoonoseerreger bzw. die Übertragung von Erregern von Tieren auf Menschen erwähnt. Es gibt jedoch kaum publizierte Hinweise darauf, dass tierische Infektionserreger, ausgehend von infizierten Haus- oder Wildtieren, über Menschen passiv in Versuchstierhaltungen eingeschleppt wurden. Allerdings weisen Erfahrungsberichte darauf hin, dass der Mensch in Tierhaltungen als passiver Vektor für Mikroorganismen (z.B. Oxyuren, Milben) dienen kann. Dieses Risiko ist somit auch nach Kontakt der Tierhausmitarbeiter mit Tieren im privaten Bereich gegeben, zumal Tiere aus Zoohandlungen bzw. privat gehaltene Tiere häufig positiv für verschiedene Erreger (z.B. Murine Parvoviren, Murines Hepatitis-Virus, *Helicobacter* spp., Endo- und Ektoparasiten) sind.

In einigen Versuchstierhaltungen werden Mitarbeiter angehalten, keine Tiere derselben Arten als Haustiere zu halten, die am Arbeitsplatz betreut werden. Dies löst jedoch nicht konsequent das eigentliche Problem, da auf vielfältige Weise Kontakte mit Haus- und Wildtieren zustande kommen können, auch wenn sie nicht im eigenen Haus gehalten werden (z. B. Besuch bei Nachbarn, Zoobesuch, Gartenarbeit). Außerdem ist es bei der Vielzahl von Personen (Tierpfleger, Laboranten, Wissenschaftler, Doktoranden und Diplomanden, Auszubildende), die Zugang zu einer Versuchstierhaltung haben müssen, in der Praxis schwer kontrollierbar, ob solche Regeln eingehalten werden.

Statt eines Verbotes sollten deshalb alle beteiligten Personen (Tierpfleger, Angehörige von wissenschaftlichen Arbeitsgruppen) über die Gefahr der Erregerübertragung durch Kontakt mit Haus- oder Wildtieren intensiv aufgeklärt werden. Das Risiko läßt sich durch einfache Hygienemaßnahmen weiter reduzieren, wie z. B. Händedesinfektion, Kleiderwechsel, Schuhwechsel und das vollständige Bedecken der Haare, sowie durch geeignete Schleusensysteme. Weiterhin ist es sinnvoll, Haustiere in den hygienischen Untersuchungsplan der Tierhaltung mit einzubeziehen. Viele Versuchstierhaltungen stellen auch Haltern von Schlangen Futtertiere aus der eigenen Tierhaltung zur Verfügung, um einen Kontakt der Besitzer mit mikrobiologisch nicht definierten Tieren (z. B. Nagern) zu umgehen.

Zusammenfassend kann man nach den Erfahrungen verschiedener Versuchstierhaltungen davon ausgehen, dass das Risiko der Einschleppung von Erregern durch Kontakte der Mitarbeiter mit Haustieren existiert und ihm am Besten durch Hygienemaßnahmen sowie Aufklärung zu begegnen ist.

Weiterführende Literatur:

Bleich, A., Nicklas W. (2008). Zoonosen bei Maus und Ratte als Labor- und Heimtiere. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 121, 241–55.

Boot, R. (1987). Ectromelia in pet mice threatening an institute's rodent colony. Animal Technology **38**, 201–2.

Chomel, B. B. (1992). Zoonoses of house pets other than dogs, cats, and birds. Pediatric Infectious Disease Journal **11**, 479–87.

Dammann, P. et al. (2011). Infectious microorganisms in mice (*Mus musculus*) purchased from commercial pet shops in Germany. Laboratory Animals 45, 271–5.

Krauss, H. et al. (2003). Zoonoses: Infectious diseases transmissible from animals to humans. ASM Press, Washington D.C.

Newcomer, C. E., Fox, J. G. (2007). Zoonoses and other human health hazards. In "The Mouse in Biomedical Research, Vol. II, Diseases" (Fox, J. G., Barthold, S. W., Davisson, M. T., Newcomer, C. E., Quimby F. W., Smith A. L., Hrsg.), 2. Auflage, S. 719–45. Elsevier Academic Press, San Diego.

Nicklas, W. (1993). Possible routes of contamination of laboratory rodents kept in research facilities. Scandinavian Journal of Laboratory Animal Science **20**, 53–60.

Schlossberg, D. (1994). Infections of leisure. Springer-Verlag, New York, NY.

Tietjen, R. M. (1992). Transmission of minute virus of mice into a rodent colony by a research technician (abstract). Laboratory Animal Science **42**, 422.

Internet:

Office of Research, The University of California, Santa Barbara, CA. Zoonotic Diseases. <http://www.research.ucsb.edu/compliance/animal-subjects/veterinary-care/zoonotic-diseases.aspx>

Stand: Februar 2012