

## 5 Diskussion

Im allgemeinen wurde keine repellente, sondern eher eine anlockende Wirkung von Sekreten oder Pheromonen der Waldmaus (*A. sylvaticus*) für *Apodemus*-Arten und andere Mäuse festgestellt. Dies steht in Übereinstimmung mit Ergebnissen von anderen Autoren.

RAJSKA-JURGIEL (1976) untersuchte z. B. die Fangbarkeit von Rötelmäusen mit Doppelfallen. Einige davon enthielten in einer separaten Nestbox eine lebende Rötelmaus, andere waren leer. Im Sommer wurden unabhängig vom Geschlecht des „Ködertieres“ die besetzten Fallen von Rötelmäusen und von anderen Arten bevorzugt, im Winter dagegen die leeren.

DALY et al. (1980) und HESKE (1987) beobachteten bei einer ähnlichen Versuchsanordnung wie in der vorliegenden Arbeit beschrieben, ebenfalls eine intra- und interspezifisch anlockende Wirkung von Sekreten bei *Peromyscus maniculatus*, *Dypodomys agilis* und *Microtus californicus*. Im Sommer wurden im allgemeinen die Fallen mit männlichen, im Winter dagegen diejenigen mit weiblichen Sekreten bevorzugt. Nach JOHNSON (1973) wurden männliche Hausmäuse (*Mus musculus*) bevorzugt in Fallen mit Duftstoffen von männlichen Artgenossen gelockt.

Nach allen bisherigen Beobachtungen waren hier neben artspezifischen auch artübergreifend wirkende Komponenten in den Sekreten von männlichen Nagetieren vorhanden. Um welche Stoffe es sich dabei handelt, ist im einzelnen bislang nicht bekannt.

Möglicherweise spielten hierbei Verbindungen, die mit den männlichen Hormonen Androsteron oder Testosteron verwandt sind, eine wichtige Rolle (CLAUS et al., 1981). Es ist denkbar, daß mit entsprechenden Duftstoffen und Sekreten die Fangbarkeit von Schädnergern, die Annahme von Ködermitteln z. B. in Köderstationen, oder ganz allgemein die Schädnerbekämpfung verbessert werden kann.

## Zusammenfassung

In Fallen, die mit Sekreten und Duftstoffen der Waldmaus (*A. sylvaticus*) kontaminiert waren, wurden signifikant mehr Mäuse gefangen wie in nicht-kontaminierten Fallen. Im allgemeinen wurden die Fallen mit männlichen Duftstoffen bevorzugt. Auch im Labor hielten sich Rötelmäuse und Waldmäuse in einer zweigeteilten Arena vorzugsweise auf der kontaminierten Seite auf. Männliche Rötelmäuse vermieden jedoch eher die behandelte Seite, wenn sie mit Duftstoffen und Sekreten von

männlichen Artgenossen kontaminiert war. Bei der Aufzucht von Wurfgeschwistern auf kontaminierten und nicht-kontaminierten Einstreu wurden keine signifikanten Unterschiede in der körperlichen und geschlechtlichen Entwicklung bei männlichen Rötelmäusen beobachtet.

## Literaturverzeichnis

- BRONSON, F. H., 1971: Rodent pheromones. *Biol. Reprod.* 4, 344—357.
- BRUCE, H. M., 1959: An exteroceptive block to pregnancy in the mouse. *Nature, London* 184, 105.
- CLARKE, J. R., 1977: Long and short term changes in gonadal activity of field voles and bank voles. *Oikos* 29, 457—468.
- CLAUS, R.; HOPPEN, H.; KARG, H., 1981: The secret of truffles: A steroidal pheromone? *Experientia* 37, 1178—1179.
- CLULOW, F. W.; CLARKE, J. R., 1968: Pregnancy block in *Microtus agrestis*, an induced ovulator. *Nature, London* 219, 511.
- DALY, M.; WILSON, M.; BEHREND, P., 1980: Factors affecting rodents' responses to odours of strangers encountered in the field: experiments with odour-baited traps. *Behavioral ecology and sociobiology* 6, 323—329.
- FISCHER, B., 1977: Aggressionsverhalten und Streßwirkungen bei der Erdmaus. Diplomarbeit, Univ. München, 79 S.
- HESKE, E., 1987: Responses of a population of California voles *Microtus californicus* to odour-baited traps. *J. Mamm.* 68, 64—72.
- JOHNSON, P. R., 1973: Scent marking in mammals. *Anim. Behav.* 21, 521—535.
- KARLSON, P.; LÜSCHER, M., 1959: "Pheromones": a new term for a class of biologically active substances. *Nature, London* 183, 55—56.
- MÜLLER-VELTIEN, H., 1966: Über den Angstgeruch bei der Hausmaus (*Mus musculus*). *Z. vergl. Physiol.* 52, 401—429.
- ROTTMANN, S. J.; SNOWDON, C. T., 1972: Demonstration and analysis of an alarm pheromone in mice. *Comp. Physiol. Psychol.* 81, 483—490.
- SACHS, L., 1983: *Angewandte Statistik*, 6. Aufl. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 552 S.
- STODDART, D. M., 1972: The lateral scent organs of *Arvicola terrestris* (Rodentia: Microtinae). *J. Zool.* 166, 49—54.
- STODDART, D. M., 1973: Preliminary characterisation of the caudal organ secretion of *Apodemus flavicollis*. *Nature, London* 246, 501—503.
- WHITTEN, W. K., 1956: Modification of oestrus cycle of the mouse by external stimuli associated with the male. *J. Endocr.* 13, 399—404.

Korrespondenz-Anschrift: Prof. Dr. W. BÄUMLER, Lehrstuhl für angewandte Zoologie der Universität München, Amalienstr. 52, 8000 München 40.

## Rheuma macht krank

Rheumakranke verdienen unsere Hilfe und Ihr Geld

Helfen Sie bitte.

Vielleicht sind Sie der nächste Betroffene.

Deutsche Rheuma-Liga Landesverband Berlin e.V.

Spendenkonto: Berliner Volksbank

Kto.-Nr. 11033113

BLZ 100 900 00

Berichtigung zu C. Holzschuh, „Die amerikanische Fichtennadel-Miniermotte *Coleotechnites piceaella* (Kearfott) jetzt auch in Österreich nachgewiesen (Lepidoptera, Gelechiidae)“ im Heft 5, 1987, Seite 90—92 dieser Zeitschrift:

Der Artname der Motte muß *piceaella* heißen.