



## Mäusemänner betören mit ihrem Duft

**Mäusemänner betören mit ihrem Duft** <br />Viele Tiere markieren ihr Territorium, indem sie an strategischen Punkten urinieren. Dieses Verhalten ist ein wichtiges Kommunikationsmittel und stellt unter anderem klar, wer sozial dominant oder untergeordnet ist. Markierungen dienen wahrscheinlich auch dem Werben um die Weibchen <br />Weibliche Mäuse durften für die Studie ihre Sexualpartner frei wählen und dann ihre Jungtiere austragen. Geschlechtsmerkmal zu sein - vergleichbar mit den Federn eines Pfau. Weibchen können also über den Duft beurteilen, ob ein Männchen stark und gesund ist. Untergeordnete Mäusemänner oder gar kranke produzieren weniger auffällige und attraktive Duftmarkierungen. <br />Die besseren Markierer haben mehr Nachkommen <br />Weibliche Mäuse durften für die Studie ihre Sexualpartner frei wählen und dann ihre Jungtiere austragen. Vaterschaftsanalysen bei den Nachkommen ergaben, dass gerade die Männchen, die zuvor am stärksten markierten, auch am häufigsten Väter wurden. Der Verhaltensforscher Dustin Penn erklärt: "Wir zeigen hier erstmals, dass die sexuelle Selektion das Markierverhalten aufrecht erhält. Weibchen wählen nämlich die starken Markierer für die Fortpflanzung aus, wenn sie frei wählen können." <br />Es gibt verschiedene Erklärungsmodelle dafür, warum Weibchen sich für die stärkeren Markierer entscheiden. Einerseits vermittelt starkes Markieren wahrscheinlich gute Gesundheit und Kondition der Männchen. Markieren kostet allerdings Energie. Schwache Männchen können es sich also gar nicht leisten, viel zu markieren. Darüber hinaus locken die Tiere mit ihrem Markierverhalten ungewollt Fressfeinde an, und das können sich schwache Mäuse schon gar nicht leisten. <br />Der Geruch fremder Männchen regt Markierverhalten an <br />Es war bereits bekannt, dass dominante Männchen ihr Territorium stärker markieren als untergeordnete. Erstautorin Kerstin Thonhauser und ihre Kollegen wollten herausfinden was passiert, wenn fremde Männchen in das Territorium anderer männlicher Mäuse eindringen. Um dies herauszufinden, simulierten die Forscher Eindringlinge, indem sie die Käfige mit PVC Platten auslegten. Nach einiger Zeit vertauschten die Forscher die Platten mit denen anderer Männchen und entließen die einzelnen Mäuseriche wieder in die nun fremd riechenden Käfige. Dort konnten die Mäuse erneut ihre eigenen Duftmarken setzen. Nach Auswertung der Markierungsspuren zeigte sich eindeutig, dass männliche Mäuse stärker Markieren, wenn sie dem Geruch anderer Mausmännchen ausgesetzt sind. Sie versuchen also Eindringlinge mit starker Markierung abzuschrecken. <br />Schwächere Männchen sind nur die "guten Freunde" <br />Die sexuell weniger erfolgreichen Männchen gehen aber auch nicht leer aus. Mausweibchen bevorzugen es, mit den weniger attraktiven Männchen Zeit zu verbringen, während sie die starken Männer zum Fortpflanzen auswählen. Die "guten Freunde" sind also nicht gleich attraktive Sexualpartner. Die Forscher untersuchen nun die genaue Zusammensetzung des Urins der Tiere. Vielleicht finden sie hier Hinweise darauf, wie Mäuse Informationen über Gesundheit und körperliche Kondition im Markierverhalten weitergeben. <br />Die Studie "Scent marking increases male reproductive success in wild house mice", von Kerstin E. Thonhauser, Shirley Raveh, Attila Hettyey, Helmut Beissmann und Dustin J. Penn wurde im Journal Animal Behaviour veröffentlicht. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347213003904> <br />Über die Veterinärmedizinische Universität Wien <br />Die Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna) ist die einzige universitäre veterinärmedizinische Bildungs- und Forschungsstätte Österreichs und zugleich die älteste im deutschsprachigen Raum. Die Vetmeduni Vienna beschäftigt 1200 Mitarbeiter und bildet zurzeit 2300 Studierende aus. Der Campus liegt im Norden von Wien und beherbergt ein Tierspital und zahlreiche Spin-Off Unternehmen. <http://www.vetmeduni.ac.at> <br /><br />Wissenschaftlicher Kontakt:<br />Dr. Dustin Penn <br />Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung <br />Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna) <br />T +43 1 4890915 M +43 664 60257-6050 <br />dustin.penn@vetmeduni.ac.at <br />Aussenderin: <br />Dr.rer.nat. Susanna Kautschitsch <br />Wissenschaftskommunikation / Public Relations <br />Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna) <br />T +43 1 25077-1153 <br /> susanna.kautschitsch@vetmeduni.ac.at <br />

## Pressekontakt

Veterinärmedizinische Universität Wien

1210 Wien

## Firmenkontakt

Veterinärmedizinische Universität Wien

1210 Wien

Die Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna) ist die einzige universitäre veterinärmedizinische Bildungs- und Forschungsstätte Österreichs und zugleich die älteste im deutschsprachigen Raum.