

Beispiel Comics (I): Die Warnrufe der Erdmännchen^{1,2}

Dieses Beispiel zeigt wie Erdmännchen miteinander kommunizieren, um sich gegen Feinden zu schützen.



Erdmännchen leben in den Sandwüsten von Südafrika. Sie verbringen viel Zeit mit der Nase am Boden, wo sie nach Insekten und anderen Leckerbissen suchen. Allerdings ist dies gefährlich. Denn Schakale, Schlangen und Raubvögel warten nur darauf, ihrerseits Erdmännchen als Delikatesse verspeisen zu können. Um sich dagegen zu wappnen, leben Erdmännchen in Gruppen. Dabei stehen einzelne Gruppenmitglieder Wache und warnen bei drohender Gefahr durch Rufe ihre Artgenossen. Je nachdem, welche Gefahr droht und wie nahe der Widersacher ist, geben die Erdmännchen unterschiedliche Warnrufe ab. Marta Manser von der Universität Zürich ist inzwischen - nach ausgefeilten Experimente und viel Beobachtungsarbeit - in der Lage, zu verstehen, was Erdmännchen einander bei bestimmten Gefahren zurufen. Zurzeit untersucht sie, wie innerhalb einer Erdmännchengruppe gemeinsame Entscheidungen (wie zum Beispiel wohin die Gruppe als nächstes geht) getroffen werden.

¹ Manser, M. B., R. M. Seyfarth, et al. (2002). "Suricate alarm calls signal predator class and urgency." Trends in Cognitive Sciences 6(2): 55-57.

² Townsend, S. W. and M. B. Manser (2011). "The function of nonlinear phenomena in meerkat alarm calls." Biology Letters 7(1): 47-49.

Meerkats

Zoologist Marta Manser (University of Zürich) found out that meerkats warn their conspecifics about different predators by mean of distinct alarm calls.

“Didn’t you hear my alarm call?”

“Yes, but it sounded like “apple dumpling”, not “jackal in sheepskin”!”

Meerkats live in the sand deserts of South Africa. They spend most of their time sniffing the ground, scavenging for insects and other goodies. However this entails dangers. In fact jackals, snakes and raptors are just keen to have a delicious meerkats as meal . In order to protect themselves, meerkats live in groups. In such groups, some of them keep watch and warn their mates of incoming danger by mean of calls. According to the type of danger and the proximity of the predator, meerkats produce different alarm calls. Marta Manser of the University of Zürich is now able – after sophisticated experiments and observations – to distinguish the type of calls in the case of some specific dangers. Currently, she is studying how the meerkats take decisions together in the group (for example on where to move).