

Der süße Duft junger Elefantenbullen

Erwachsene Elefantenbullen verströmen während der Paarungszeit einen übelriechenden Geruch. Dagegen verbreiten junge Elefantenbullen einen süßen, honigähnlichen Duft. Diese Geruchssignale hängen einer Studie zufolge mit dem sozialen Verhalten der Tiere zusammen und könnten in Indien zur Abwehr "randalierender" Elefanten eingesetzt werden, die jedes Jahr schwere Schäden in der Landwirtschaft anrichten.

Wenn der Testosteronspiegel steigt

Der süße Duft der Jungbullen hat einen einfachen Grund: Er dient zur Besänftigung ihrer aggressiven, erwachsenen Artgenossen. Denn während der so genannten "Musht", der Phase der Paarungsbereitschaft, steigt der Testosteronspiegel der erwachsenen Bullen stark an. Dieser hohe Hormonspiegel lässt sie jeden vermeintlichen Widersacher sofort angreifen. Der süße Duft der Jungbullen bewirkt hingegen ein augenblickliches Verschwinden jedes Angriffsgeistes.

Bets Rasmussen von der Oregon Health and Science University und ihre Kollegen testeten in Verhaltensexperimenten, wie männliche Elefanten während der Musht-Periode auf die unterschiedlichen Drüsensekrete reagieren. Die Ergebnisse ihrer Arbeit veröffentlichten die Wissenschaftler in der neuesten Ausgabe des Wissenschaftsmagazins "Nature".

Beruhigender Honigduft

Der intensive Geruch der älteren Elefanten soll den "Nachwuchs" offensichtlich abschrecken. Auf diese Art und Weise können Konflikte vermieden werden. Elefanten leben in festen Gruppenverbänden die über lange Jahre hinweg bestehen. Die Tiere stehen in einer ständigen Kommunikation.

Bei in Zoos lebenden Elefanten konnten die Wissenschaftler folgendes Verhalten beobachten: Als zwölf Jungtiere den starken Geruch eines erwachsenen Bullen wahrnahmen, zeigten sich vier Tiere stark verängstigt, fünf verhielten sich sehr vorsichtig und drei zeigten kaum eine Reaktion. Die Körperdüfte der Jungtiere hingegen, übten auf die erwachsenen Dickhäuter eine unwiderstehliche Attraktivität aus. Die aggressiven Altbullen wurden lammfromm und ließen ihre jugendlichen Geschlechtsgenossen sogar in ihrer Nähe verweilen.

Künstliche Duftstoffe zur Abwehr

Der besänftigende Geruch der Jungbullen könnte auch dazu geeignet sein, die Angriffe der Bullen - vor allem während der Brunftzeit - auf Dörfer und Felder der indischen Bauern zu verhindern. Möglicherweise lassen sich die aggressiven Tiere von einem künstlich hergestellten Duft abschrecken. So könnte der süße Honigduft die vom Aussterben bedrohten Asiatischen Elefanten vor "tödlichen Racheakten" bewahren.

Ein Zeichen der Unreife?

"Möglicherweise soll der süßliche Duft der Jungbullen, der von den Indern Moda genannt wird, auch das Heranwachsen eines männlichen Tieres anzeigen, das noch unreif ist," meint Rasmussen. Die Wissenschaftlerin will jetzt herausfinden ob auch afrikanische Elefanten ein Moda-Stadium durchleben.

Quelle: Der Artikel "Chemical communication: Mellifluous matures to malodorous in musth" ist erschienen im aktuellen "Nature" vom 28. Februar, Bd. 415, Seiten 975-976.