

### Erläuterung:

Die wichtigsten Aufgaben des Geruchssinns sind die Beurteilung von Lebensmitteln und das Erkennen von Situationen, in denen eine Infektionsgefahr durch Bakterien besteht.

Die entsprechenden Gerüche werden schon von Kleinkindern als ekelerregend eingestuft, was auf eine genetische Verankerung und damit auf die Bedeutung für das Überleben hinweist.

Nr. 1: Buttersäure, entsteht bei dem Verderb von Fetten und ist eine wichtige Komponente des Geruchs "Ranzige Butter", aber auch eine Komponente von Schweiß und Kot.

Nr. 2: Ethanthiol, entsteht bei dem Verderb von schwefelhaltigen Aminosäuren (Cystein) und kann zum Beispiel faulendes Fleisch kennzeichnen.

Die geringe Geruchsschwelle von Schwefelverbindungen macht man sich auch als Signalfunktion zu Nutze:

Nr. 3 Tetrahydrothiophen wird - wie auch andere Thiole - dem eigentlich geruchlosen Erdgas beigemischt, so dass Leckagen entdeckt und geortet werden.

Nr. 4 ist eine Schwefelverbindung, die das Stinktief nutzt, um Feinde zu vertreiben. Dass der Geruch an brennendes Gummi erinnert ist nicht ungewöhnlich: Auch Gummi enthält Kohlenwasserstoffe, die mit Schwefel vulkanisiert werden.

Exkrememente wie Urin und Kot weisen häufig eine hohe Bakterienzahl auf und sind deswegen eine Infektionsquelle.

Nr. 5 Ammoniak, ein Abbauprodukt von Harnstoff: Der Misthaufengeruch

Nr. 6 enthält Skatol und Indol: Das sind Abbauprodukte der aromatischen Aminosäure Tryptophan und Bestandteil des Kots von Fleisch- und Allesfressern. Neben Buttersäure aus teilverdauten Fetten sind sie für den Geruch mitverantwortlich.