

Was schmecken Hühner?

Dr. Cornelia Rückert

Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik

Geschmack

Futter

Im Gegensatz zur menschlichen Zunge mit einem Besatz von ca. 10.000 Geschmacksknospen weisen Hühner nur etwa 25 dieser Rezeptoren für Geschmacksreize auf. Diese sitzen in der Schnabelhöhle – mit deren Hilfe können Hühner zwischen salzig, süß, sauer und bitter unterscheiden.

In einer Veröffentlichung aus dem Jahr 2017 wurde jedoch diskutiert, ob der Geschmackssinn von Hühnern bislang unterschätzt wird. Es ist bekannt, dass Hühner sich – wenn ihnen die Möglichkeit dazu gegeben wird – ihre Ration so zusammenstellen, dass der Bedarf z.B. an Natrium, Calcium und verschiedenen Aminosäuren gedeckt wird. Dem muss eine Geschmacksidentifizierung dieser Substanzen vorausgehen. Es wurde angeregt, die Anzahl der Geschmacksknospen im Hühnerschnabel auf die Fläche herunter zu rechnen und erst diesen Wert z.B. mit dem für den Menschen zu vergleichen. Geht man jedoch von Literaturangaben aus, so ist eine menschliche Zunge mit ca. 200-300 Geschmacksknospen/ cm² belegt. Die Oberfläche der Schnabelhöhle des Huhns kann auf ca. 1-2 cm² geschätzt werden, so dass hier nur etwa 10-25 Geschmacksknospen auf einen cm² kommen.

Weiterhin interessant ist, dass die Geschmacksknospen beim Huhn sehr weit hinten in der Schnabelhöhle (im Bereich des Gaumens) sitzen. Nimmt das Huhn dort einen negativen Geschmacksreiz wahr, hat es somit keine Möglichkeit mehr, das Schlucken zu vermeiden. Daher setzen Hühner bei ihrer Futterakzeptanz sehr stark auf Erfahrung. Ein Futtermittel, welches einmal als ungenießbar registriert wurde, wird fortan nicht mehr akzeptiert werden. Hierbei stellt das Huhn auch Verknüpfungen zu Form oder besonders Farbe her.

Wasser

Scheinbar sind Hühner bei der Wasseraufnahme wesentlich geschmacksempfindlicher als bei der Futteraufnahme. So zeigte ein Versuch, bei dem den Tieren jeweils eine Wasserprobe mit Haushaltszucker und mit einem Süßstoff (Saccharin) versetzt angeboten wurde, dass das Zuckerwasser gern aufgenommen wurde, das mit Süßstoff versetzte Wasser jedoch abgelehnt wurde. Menschliche Probanden schätzten beide Proben übrigens als angenehm süß schmeckend ein.

Da in Zeiten des Klimawandels gerade Hitzestress ein großes Problem in Mast- und Legebetrieben ist, spielt hier eine ausreichende Wasseraufnahme eine große Bedeutung. Hühner präferieren dabei kaltes, leicht sauer schmeckendes Wasser. Wasser, was eine Temperatur, die über der eigenen Körpertemperatur liegt, hat, wird von den Tieren trotz starkem Durstgefühls strikt abgelehnt. Hingegen wird Tränkwasser auch kurz vor dem Gefrierpunkt gerne angenommen.

Geruch

Lange Zeit unterschätzte man den Geruchssinn des Huhnes. In einer Studie aus dem Jahr 2004 entschlüsselte man das Hühnergenom und fand dabei 570 Gene, die für das Riechen zuständig sind. Zum Vergleich: Der Hund als „Superspürnase“ besitzt rund 1200 solcher Gene, die für die Geruchsfähigkeit zuständig sind.

Haptik

Viel mehr als über Geschmack geht das Huhn bei seiner Futterauswahl über die Haptik des Futtermittels. Im Schnabel liegen hier zahlreiche „Tastkörperchen“, von denen ein Nervenzellgeflecht in die Tiefe zieht. Somit kann das Huhn die Form, Größe, Konsistenz sowie Oberflächenbeschaffenheit von Futtermitteln wahrnehmen. Bevorzugt werden hierbei Futterpartikel mit einer dem Getreidekorn ähnlichen Größe und Struktur sowie Grit zur Zerkleinerung der abgeschluckten Getreidekörner im Muskelmagen.

Auch die Farbe des Futtermittels spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle. Hühner sehen Farben im Bereich rot bis gelb am besten, während das Sehen im blau-violetten Bereich nur sehr eingeschränkt ist. Die Vorliebe für die Farbe „rot“ machen sich viele Hersteller von Tränken und Fütterungseinrichtungen zunutze (nicht umsonst sind diese meist rot gefärbt). Allerdings kann diese Rot-Präferenz auch negative Auswirkungen haben. So stimulieren bereits kleine blutende Stellen an der Kloake oder am Gefieder dazu, ausgiebig bepickt zu werden. Bei hoher Besatzdichte und einer sonst reizarmen Haltung entsteht daraus schnell das in der Hühnerhaltung immer wieder anzutreffende Kannibalismus-Problem.

Stand: September 2020