

# **HUNDENASEN**

Die Welt der Hunde besteht in erster Linie aus Gerüchen. Die Vierbeiner wissen viel mehr über uns, als wir ahnen, und können sogar unseren Gemütszustand riechen.

Es ist doch immer wieder schön. Wir kommen nach Hause und der Hund erwartet uns schon schweifwedelnd. Er schnüffelt an der Kleidung und beriecht besonders intensiv die Hände. Ohne dass wir auch nur ein Wort sagen, weiß er alles über unseren Tagesablauf: wo wir gewesen sind, wen wir getroffen haben, was wir gegessen haben, wie unsere Stimmung war und ist. Alles hinterlässt eine Duftspur an uns.

#### Welt aus Gerüchen

Die subjektive Umwelt des Menschen setzt sich in erster Linie aus Formen und Farben zusammen; die des Hundes besteht hauptsächlich aus Gerüchen und Düften. Für dieses besondere Weltbild steht ihm ein hoch entwickelter Schnüffeldetektor zur Verfügung: die Nase. Die Haut des stets haarlosen Nasenspiegels ist in der Regel schwarz oder dunkel pigmentiert. Ihre Struktur ist recht derb. So kann der Hund seine Nase in alles stecken, ohne sich zu verletzen. Im aktiven Einsatz ist sie feucht und kalt – ein Zeichen von Gesundheit und Wohlbefinden.

Der durch die Nasenlöcher eingesogene Luftstrom wird über die stark durchblutete Schleimhaut auf Körpertemperatur gebracht. Das ist vorteilhaft für die chemische Analyse und gleichzeitig angenehmer und gesünder für die Lungen.

# **Spezialisten**

Herzstück des Systems ist die im Mittel 150 Quadratzentimeter große Riechschleimhaut in der Tiefe der Nase. Spezielle Sinneszellen auf ihr durchsuchen die vorbeiströmende Luft nach Interessantem und Wichtigem. Jede Riechzelle hat eine Verbindung zum Riechnerv, der die Informationen zum vorderen Teil des Gehirns weiterleitet. Beim Hund ist ein Achtel des Gehirns mit der Auswertung der Düfte beschäftigt.

Bis zu 300 Millionen Riechzellen auf der Schleimhaut wurden beim Bluthund gezählt, der als absoluter Nasenspezialist unter den Hunden gilt. Ein Labrador bringt es auf beachtliche 220 Millionen, ein Dackel auf etwa 125 Millionen und die kurznasige Bulldogge auf etwa 100 Millionen. Selbst die kleinen, nicht gerade als Riechgenies geltenden Pekinesen bringen es immerhin auf noch etwa 25 Millionen.

#### Auslese

Je nach Substanz können uns Hunde im Riechen millionenfach überlegen sein. Die menschliche Nase besitzt nur etwa fünf bis zehn Millionen Riechzellen auf gerade einmal fünf Quadratzentimetern. Für uns völlig geruchloses Kochsalz können Hunde sogar in einer Verdünnung von 1:10 000 wahrnehmen. Versprüht man ein Gramm Buttersäure gleichmäßig in einem zehnstöckigen Hochhaus, kitzelt es uns gerade in der Nase. Der Hund riecht es noch, wenn die gleiche Menge in einem hundert Meter hohen Glaszylinder verteilt ist, der über eine Großstadt wie Hamburg gestülpt ist. Er kennt die Buttersäure als Bestandteil des Schweißes und aus dem Hautgout reifenden Fleisches.

Der Hund riecht zwar sehr viel, nimmt aber nicht alles davon wahr. Sinnesorgane sind mit starken Filtern ausgestattet. Damit gelangt aus einer Flut von Reizen nur das Wichtige ins Bewusstsein. In diese Kategorie gehört für ihn alles, was fressbar ist. Der Duft eines winzigen Wurstzipfels wird selbst dann an sein Gehirn durchgestellt, wenn es in einem Gewürzkräuterbeet liegt. Dessen Aromen-Potpourri klammert der Hund aus. Jede Fährte eines



Hasen, Fasanes oder Kaninchens fällt ihm in Tradition seiner Wolfsvorfahren sofort auf. Die Spur eines Rehes – vor allem, wenn sie nicht mehr ganz gesund riecht – ist auch noch nach Tagen für ihn unwiderstehlich. Der Geruch kleiner Säuger, auch unter Tage lebender, erweckt sein lebhaftes Interesse. Dabei verlässt er sich aber nicht allein auf sein feines Näschen, sondern auch auf sein sensibles Ohr. Es ist besonders im höheren Frequenzbereich empfindlich.

## Stimmungen riechen

Gefahren und Gefährdungen können wir nur erahnen. Der Hund kann sie im wahrsten Sinne des Wortes riechen. Der Briefträger, behaftet mit dem Gesamtgeruch seines Zustellungsbezirkes, ist als regelmäßiger Eindringling für den Hund oft ein Feind. Der markante Geruch des Katers von nebenan bleibt für ihn unvergesslich, wenn er nur einmal seine scharfen Krallen verpasst bekommen hat.

Hunde spüren, wenn Angst in der Luft liegt. Artgenossen, die in Panik sind, sondern Urin und das Sekret der Analbeuteldrüsen ab. Auch den Angstschweiß des Menschen nehmen Hunde wahr. Dessen Geruch erzeugt in ihnen ein Gefühl der Überlegenheit. So ist zu erklären, dass furchtsame Menschen eher angeknurrt werden. Wer sich genau beobachtet, merkt, dass es brenzlig wird, sobald man die Gänsehaut spürt. Dabei öffnen sich die Schweißdrüsen und entlarven unseren Gemütszustand.

#### Personalausweis des Hundes

Hunde kommunizieren untereinander in erster Linie über Gerüche. Natürlich sehen sie die Körperhaltung und sie hören selbstverständlich das Bellen und Knurren. Viel entscheidender sind aber die Geruchssignale. Sie verraten das Alter, das Geschlecht, den Gesundheitszustand, die Hitze, die Angriffs-lust, eventuelle Gemütsschwankungen und vieles mehr.

Wichtigste Informationsquelle sind die Markierdrüsen, die unter der Schwanzwurzel links und rechts am After sitzen. Die Analregion des Hundes ist wie sein Personalausweis. Ist er ängstlich, klemmt er den Schwanz ein und verbirgt ihn damit. Ist er selbstbewusst, trägt er die Rute erhoben, hat also nichts zu verheimlichen. Nähert sich ein guter Freund, wedelt er, um ihm seine Duftmarken zuzufächeln.

# Schnuppern und wittern

Der Hund kennt wie wir verschiedene Methoden des Riechens. Beim erkundenden Schnüffeln oder Schnuppern nimmt er in schneller Folge kleine Luftmengen auf und bewegt sie in der Nase hin und her. Wenn er nach einem bestimmten Geruch sucht, der aber nur ganz leicht in der Luft schwebt und dessen Quelle für ihn besonders wichtig ist, wittert oder windet er. Dabei saugt er in tiefem Zug eine große Menge Luft ein.

Nichts hat mehr Bedeutung für ihn als der spezifische Duft eines Geschlechtspartners. Die Natur hat dazu einen Extrafühler entwickelt, das Jacob'sche Organ. Es liegt am Boden der Nasenhöhle und hat eine Verbindung über den Gaumen zur Mundhöhle. So kann der Geschlechtsduft nicht nur in der Nase, sondern auch im Mund aus der Luft gefiltert werden. Um diesen zu schmecken, klappern Hunde scheinbar mit den Zähnen. Dieselbe Aufgabe hat das Flehmen der Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen. Sie ziehen dabei ganz typisch die Oberlippe hoch und saugen hörbar intensiv Luft ein.

Der Sexuallockstoff der Hunde ist in den Markierungen der Rüden konzentriert wie auch in den Hinterlassenschaften der Hündinnen. Daher werden die Stammbäume sowohl intensiv berochen als auch oft beleckt. Hat ein Hund eine Weile sehr ausgiebig geschnüffelt, werden die Geruchswahrnehmungen für ihn immer unschärfer. Sein Riechvermögen wird schwächer,



da die Schleimhaut zu trocken wird. Er braucht dann etwas zu trinken. Beim Wasserschlabbern stillt er nicht nur den Durst, sondern befeuchtet gleichzeitig auch seinen Riecher, innen wie außen.

### **Jagdhelfer**

Die brillante Nase des Hundes haben sich die Menschen seit Urzeiten zunutze gemacht, in erster Linie die Jäger. Im Orient verließen sie sich neben der Nase zusätzlich auf die Augen ihrer vierbeinigen Begleiter. Hunde sind uns zwar in der absoluten Sehschärfe unterlegen, können aber sehr viel besser als wir Bewegungen wahrnehmen. Die meisten heutigen Windhunderassen sind Nachfahren dieser Sichtjäger. In der Frühzeit mussten die Jagdhunde nur das machen, was schon ihre Vorfahren, die Wölfe, taten: das Wild finden und den Jäger es finden lassen, ihn zu ihm leiten. Diese sogenannten Leithunde und ihre Leinenführer waren die wichtigsten Mitarbeiter der umfangreichen frühmittelalterlichen Jagdgesellschaften und entsprechend respektiert.

#### Auf der Fährte

Mit der Erfindung der Feuerwaffen kamen neue Aufgaben auf die Schnüffelexperten zu. Die alten Vorderlader schossen nicht sehr genau, also mussten sie zusätzlich die waidwunde Beute suchen. Aus den Leithunden wurden die Schweißhunde – Blut heißt in der Jägersprache "Schweiß". Ihr Erbgut tragen die heutigen Jagdhunde wie Draht-, Kurz- oder Langhaar, Münsterländer und Pudelpointer in sich. Recht rein ist es beim Hannoverschen Schweißhund und dem Bayrischen Gebirgsschweißhund erhalten. Diese leisten für uns kaum Vorstellbares bei den auch heute immer noch notwendigen Nachsuchen.

#### Hohe Schule der Suchhunde

Ihr Nasentalent schöpfen die Hunde voll aus, wenn sie zum Beispiel Vermisste suchen. Bei diesem sogenannten "Mantrailing" müssen sie eine Duftkombination erkennen, die für jedes Individuum einzigartig ist. Diese müssen sie von vielen sehr ähnlichen unterscheiden und trotz vielfältiger Ablenkung verfolgen. Das erfordert lange Ausbildung, ständige Übung und stetige Wiederholung.

Besonders gut zu riechen sind die flüchtigen Fettsäuren wie unter anderem die Ameisen-, Essig-, Butter- oder Propionsäure. Sie sind im Schweiß enthalten, bei jedem Menschen in einer persönlichen Mischung. Der Schweiß ist Teil der vielen winzigen Hautschuppen, die wir fortwährend abstoßen und mit denen wir unseren Weg berieseln. Je nach Untergrund, Umgebungstemperatur, Windgeschwindigkeit und Luftfeuchtigkeit ist so eine Spur für den Hund mehr oder weniger deutlich lesbar. Von einem legendären Bluthund wird berichtet, dass er eine solche über mehr als 200 Kilometer zielsicher verfolgt hat.

Text: Dr. Michael Brackmann

Mit freundlicher Genehmigung des Landwirtschaftsverlag GmbH, Redaktion Landlust (www.landlust.de)