Ziemer&Falke
Schulungszentrum für Hundetrainer

LEKTION 1

Skript zum Ernährungsberater für Hunde

Telefon: +49 04435 9705990
Mail: *info@ziemer-falke.de*
Web: *www.ziemer-falke.de*
Stand: 06.10.2023

Ziemer & Falke
Schulungszentrum für Hundetrainer GmbH & Co. KG
Jörg Ziemer und Kristina Ziemer-Falke
Blanker Schlatt 15 // 26197 Großenkneten

Urheberrecht

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die Rechte der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung, der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder bestimmter Teile davon ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gültigen, gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Anmerkung: Aufgrund der besseren Lesbarkeit beschränken wir uns meist auf die männliche Form der Bezeichnungen, wodurch die sprachliche Gleichbehandlung jeglicher Geschlechtsidentität auf keinen Fall beeinträchtigt werden soll.

Inhaltsverzeichnis

Herzlich willkommen **4**
Lernziele dieses Skriptes 6
Was zu beachten ist 6
1.1. Hund, Mensch, Futter und Gesetze **7**
1.2. Wie wir auf den Hund kamen **7**
1.2.1. Zurück in die Steinzeit 8
1.2.2. Haben sie sich bei uns eingeschmeichelt? 10
Domestikation ist (wohl) Fehlanzeige 10
Kulturfolger Wolf 13

© Ziemer & Falke
Schulungszentrum für Hundetrainer GmbH & Co. KG
www.ziemer-falke.de

Herzlich willkommen

zu Deiner Ausbildung zum Ernährungsberater für Hunde! Wir freuen uns sehr, Dich bei uns an Bord begrüßen zu dürfen. Das Thema Ernährung beim Hund ist im wahrsten Sinne des Wortes in aller Munde. Es liegt uns sehr am Herzen, daher freuen wir uns sehr, Dich auf Deinem Weg zum Ernährungsberater für Hunde begleiten zu dürfen.

Kaum einem Hundehalter ist etwas wichtiger, als die Liebe zu seinem Hund. Dazu gehört jedoch mehr als streicheln und liebhaben, so viel steht fest. Verantwortungsbewusst den Alltag mit dem eigenen Hund zu bestreiten, kann auch die eine oder andere Herausforderung mit sich bringen. Spätestens bei der Auswahl des Hundefutters für unseren kleinen Liebling bemerken wir dies sehr schnell ... Was ist richtig? Was fühlt sich gut an? Was sieht vielleicht nur gut aus?

Seit Jahren beschäftigen wir (Jörg und Tina) uns mit der Hundeernährung. Wir haben viele Aus- und Weiterbildungen in diesem Bereich absolviert und uns immer tiefer mit diesem Thema beschäftigt. Wir freuen uns, dass Du genauso „hundeverrückt“ bist und Deine Kunden glücklich machen möchtest, indem Du sie fachkundig berätst und sie mit jeder Menge wichtiger Infos versorgst. Die Hundeernährung ist nämlich kein Nebenprodukt, sondern stellt ein großes spannendes Thema dar, dem wir uns gemeinsam mit Dir in den nächsten Monaten ausführlich widmen möchten.

Wir sind stets bemüht, die Ausbildungsinhalte so spannend wie möglich zu gestalten, um auch komplexe Themen verständlich zu vermitteln und die Freude beim Lesen und Lernen zu erhalten. Solltest Du während des Durcharbeitens dieses Skripts eine Frage haben, nutze gerne jederzeit Dein Forum. Hier kannst Du schnell und unkompliziert zu uns und unserem Team Kontakt aufnehmen. Wir beantworten Deine Fragen immer gerne.

Für alle, die uns noch nicht kennen: Wir duzen uns mit unseren Teilnehmern und hoffen, dass das für Dich okay ist. Wir sind ein sehr familiäres Team und heißen Dich und Deine Wünsche immer herzlich willkommen ☺.

Und hier noch einige Hinweise, wie Du unsere Skripte optimal nutzen kannst: Wir empfehlen Dir, das jeweilige Skript in Ruhe zu lesen. In den Skripten sind themenspezifische Videos verlinkt. Diese sollen Dich unterstützen. Schaue Dir diese Videos ebenfalls ganz in Ruhe an.

Nach jedem großen Themengebiet findest Du Wiederholungsaufgaben zur Selbstreflexion. Wir empfehlen Dir, diese durchzuarbeiten. Darüber hinaus haben wir für Dich zu jeder Lektion Online-Hausaufgaben bereitgestellt. Diese solltest Du erst machen, wenn Du die gesamte Lektion bearbeitet hast. Je mehr Du Dich mit dem Skript beschäftigst, umso fitter wirst Du in dem Bereich Ernährung.

Im Rahmen Deiner Ausbildung zum Ernährungsberater für Hunde machen wir Dich mit vielen wichtigen Fachbegriffen vertraut. Diese sind in der jeweiligen Lektion eingehend erläutert. Manche Begriffe findest Du zudem farblich unterlegt. Diese haben wir für Dich in einem alphabetisch geordneten **Glossar** noch einmal gesondert aufgeführt, um Dir das Lernen und den Umgang damit zu erleichtern. Du kannst das Glossar in Deiner App unter der Auflistung Deiner einzelnen Lektionen separat aufrufen.

Dort findest Du außerdem ein **Abkürzungsverzeichnis,** das Dir insbesondere bei den Berechnungen überaus dienlich sein kann. Im Laufe Deiner Ausbildungszeit wirst Du feststellen, dass viele Wissenschaftler und Autoren in ihren wissenschaftlichen Arbeiten, Fachartikeln und -büchern zum

Teil sehr unterschiedliche Abkürzungen verwenden, die vom internationalen Einheitensystem abweichen. Das macht es leider oftmals sehr undurchsichtig und verwirrend. Um es Dir leichter zu machen, findest Du in diesem Verzeichnis daher neben den in unseren Skripten verwendeten Abkürzungen noch weitere gängige Kürzel.

Wir arbeiten ständig an der Aktualität unserer Online-Skripte. Wenn wir *wesentliche bzw. prüfungsrelevante Änderungen vornehmen* oder *neue Themen einbauen*, dann werden wir Dich mit einer E-Mail darüber informieren. Auf der Titelseite des jeweiligen Skriptes findest Du unten links den Stand der letzten Aktualisierung. Solltest Du ein Skript downloaden, prüfe also von Zeit zu Zeit den letzten Stand und lade die Lektion gegebenenfalls neu.

Deine Tina, Dein Jörg, Deine Sabrina sowie das gesamte Team von Ziemer & Falke

© Ziemer & Falke
Schulungszentrum für Hundetrainer GmbH & Co. KG
www.ziemer-falke.de

Lernziele dieses Skriptes

Gerne möchten wir Dir vorab einen Überblick über die Lernziele dieses Skriptes geben. In dieser Lektion haben wir einige spannende Themen für Dich zusammengestellt.

Nach Bearbeitung dieser Lektion wirst Du wissen,

- wie sich der Hund entwickelt haben könnte.
- welchen Weg die Nahrung durch den Verdauungstrakt nimmt. Du kennst die physiologischen Abläufe.
- welche Organe und deren Helfer primär für die Verdauung des Hundes verantwortlich sind.
- welche Nährstoffe ein ausgewachsener und gesunder Hundekörper benötigt, um sich weiterhin gesund erhalten zu können. Zudem wirst Du die Aufgaben der einzelnen Nährstoffe kennengelernt haben und wissen, wie sich eine Über- und Unterversorgung auf den Organismus auswirken kann.

Was zu beachten ist

Hundehalter wünschen sich von Dir, dass Du ihnen, am besten per Knopfdruck, das perfekte Futter für ihren Hund nennst. Auch hegen viele angehende Ernährungsberater diesen Wunsch. Die Wahrheit ist jedoch: Es gibt nicht das eine perfekte Futter.

Deine Aufgabe als Ernährungsberater für Hunde wird sein, zu argumentieren, warum das eine ausgewählte Futter besser oder schlechter für den jeweiligen Hund geeignet ist. Das bedeutet, dass Du Dich in diesem – als auch in allen folgenden Skripten – immer wieder damit auseinandersetzen musst, dass Futter eine individuelle Entscheidung ist. Für den einen passt es, für den anderen Hund ein anderes Futter besser. Das ist auch der Grund, warum wir in dieser Ausbildung keine pauschale Empfehlung geben können, welches Futter nun das Beste ist. Das gibt es nicht.

Es mag ein bestes Futter für jeweils den einen Hund geben. Doch wie gesagt, bei einem anderen Hund angewandt kann dies auch mal fix nach hinten losgehen. Stattdessen wirst Du nach erfolgreicher Beendigung dieser Ausbildung fachlich in der Lage sein, Deine Kunden beraten und Empfehlungen aussprechen zu können. Du lernst, einen Hund in seiner körperlichen Konstitution einzuschätzen, um dann aus dem Futtermittel-Dschungel eine Auswahl zu treffen, die für diesen Hund angebracht ist.

Du wirst im Laufe der Zeit so einige Hypothesen und viele verschiedene Aussagen kennenlernen, welche im Internet, in Büchern, Foren usw. vertreten werden. Viele davon sind richtig, viele sind falsch und viele sind halb richtig. Uns ist bewusst, dass dies angehende Ernährungsberater das eine oder andere Mal schier verzweifeln lässt. Doch genau an dieser Stelle möchten wir Dich ermutigen. Wir fordern Dich dazu auf, eben nicht zu verzweifeln, sondern selbst aktiv zu werden. Triffst Du auf Unklarheiten, widersprüchliche Aussagen oder dergleichen empfehlen wir Dir, immer ganz genau zu prüfen, aus welchem Blickwinkel eine Aussage getroffen wurde.

Studien und wissenschaftliche Untersuchungen stellen immer eine Hypothese voran. Dies ist meist eine Fragestellung, die den roten Faden einer Untersuchung aufzeigt. Eine solche Fragestellung durchläuft viele strenge Kriterien, damit sie wissenschaftlich anerkannt wird. Dies bedeutet, dass es

© Ziemer & Falke
Schulungszentrum für Hundetrainer GmbH & Co. KG
www.ziemer-falke.de

nicht ausreicht, wenn dem Hund von Frau Müller sein Futter schmeckt, es dann für alle anderen Hunde ebenso gelten muss. In der Wissenschaft sagen wir dazu: Das „n“ ist zu klein. Dieses „n“ steht für die Anzahl der Testpersonen – in unserem Fall Frau Müllers Hund. Hinzu kommt, dass nicht nur viele weitere Kriterien streng überprüft werden, sondern auch der Blickwinkel. Das Studienfach selbst wird ebenso neue Anstöße geben. Wurde die Untersuchung von Tierärzten oder von Biologen gemacht? Was genau (!) will die Hypothese herausfinden?

Damit möchten wir Dich nicht verwirren, sondern Dich dazu motivieren, alle Themen und Eckdaten genau zu betrachten, und zwar in dem Kontext, in dem sie untersucht wurden. Das macht es viel leichter und es wird Dir besser gelingen zu verstehen und Deinen Kunden später zu erklären, warum Hund A das Futter besser verträgt als Hund B, auch wenn es sich um dieselbe Hunderasse handelt. Du wirst merken, wie viel Spaß das macht – und den wünschen wir Dir von ganzem Herzen.

Jetzt aber nicht länger warten, los geht´s!

1.1. Hund, Mensch, Futter und Gesetze

Bevor wir uns mit der Verdauung und Ernährung unserer Hunde sowie allem rund um deren Fütterung eingehend befassen, ist eines natürlich tierisch interessant – im wahrsten Wortsinn: Wann und wie wurde eigentlich aus dem Wolf der Haushund? Und seit wann begleitet er uns Menschen als Haustier?

Mit diesen wichtigen Fragen zur Mensch-Hund-Beziehung und der Entwicklung des Hundefutters befasst sich der erste Teil der ersten Lektion Deiner Ernährungsberaterausbildung.

1.2. Wie wir auf den Hund kamen

Oder vielleicht sollten wir besser sagen, wie der Hund auf den Menschen kam. Denn es mehren sich Indizien (Anzeichen) dafür, dass es genau umgekehrt war, als lange angenommen wurde. Soll heißen, dass sich einst der Wolf selbst uns Menschen als Kumpanen aussuchte. Sei es, weil er in der Nähe unserer Vorfahren etwas Fressbares vorfand oder die ersten menschlichen Behausungen auch ihm Schutz boten.

Über die Anfänge der gemeinsamen Geschichte von Hund und Mensch gibt es nach wie vor zahlreiche Spekulationen. Schon komisch: Wenn es um seinen Ursprung geht, ist uns unser ältester Weggefährte im Grunde bis heute ein Rätsel. Woher kommt dieser Fremde am Ende der Leine, der uns bereits so lange treu begleitet?

Gehen wir auf die spannende Spurensuche …

Infobox

Steckbrief Haushund

Canis lupus familiaris lautet der zoologische Name unseres Haushundes. Übersetzt bedeutet das so viel wie „gezähmter Wolf“.[1] Wobei das mit dem „gezähmt“ inzwischen umstritten ist; dazu gleich mehr.

Gemeinsam mit dem Wolf, Canis lupus, gehört der Haushund zur Familie der Hunde, der sogenannten Caniden. Unter deren dreißig verschiedenen Arten befinden sich auch Füchse, Schakale und Kojoten. Allen Caniden gemeinsam sind ihr enorm hoch entwickelter Geruchssinn und ihr herausragend gutes Gehör. Ebenso verteidigen sie alle ihre Territorien – also ihre Reviere gegen Eindringlinge.

Hunde sind unsere ältesten Haustiere: Die Freundschaft zwischen ihnen und dem Menschen währt deutlich länger als die zwischen Katzen und uns. Wann genau sie jedoch begann, ist noch nicht endgültig geklärt. Das herauszufinden, ist derzeit Ziel vieler Forschungsprojekte.

1.2.1. Zurück in die Steinzeit

Genau dort, vor endlos langer Zeit, beginnen wir unsere Fahndung nach der so innigen Hund-Mensch-Beziehung. Denn aus dieser Periode der Erdgeschichte, der Altsteinzeit (Paläolithikum), stammen die ersten Belege für diese. Nämlich dafür, dass sich Angehörige der Gattung Canis lupus in der Nähe des Homo sapiens aufhielten. Im Klartext: Die ersten anatomisch modernen Menschen hatten Gesellschaft von Wölfen. Der erste Mensch, der Homo erectus und der Homo habilis, hatte sicher auch Gesellschaft von Wölfen, aber vermutlich eher nicht als Wohngemeinschaft. Klar ist auch, trotz aller Theorien, dass der Haushund vom Wolf abstammt. Damit hört die Klarheit allerdings auch schon wieder auf.

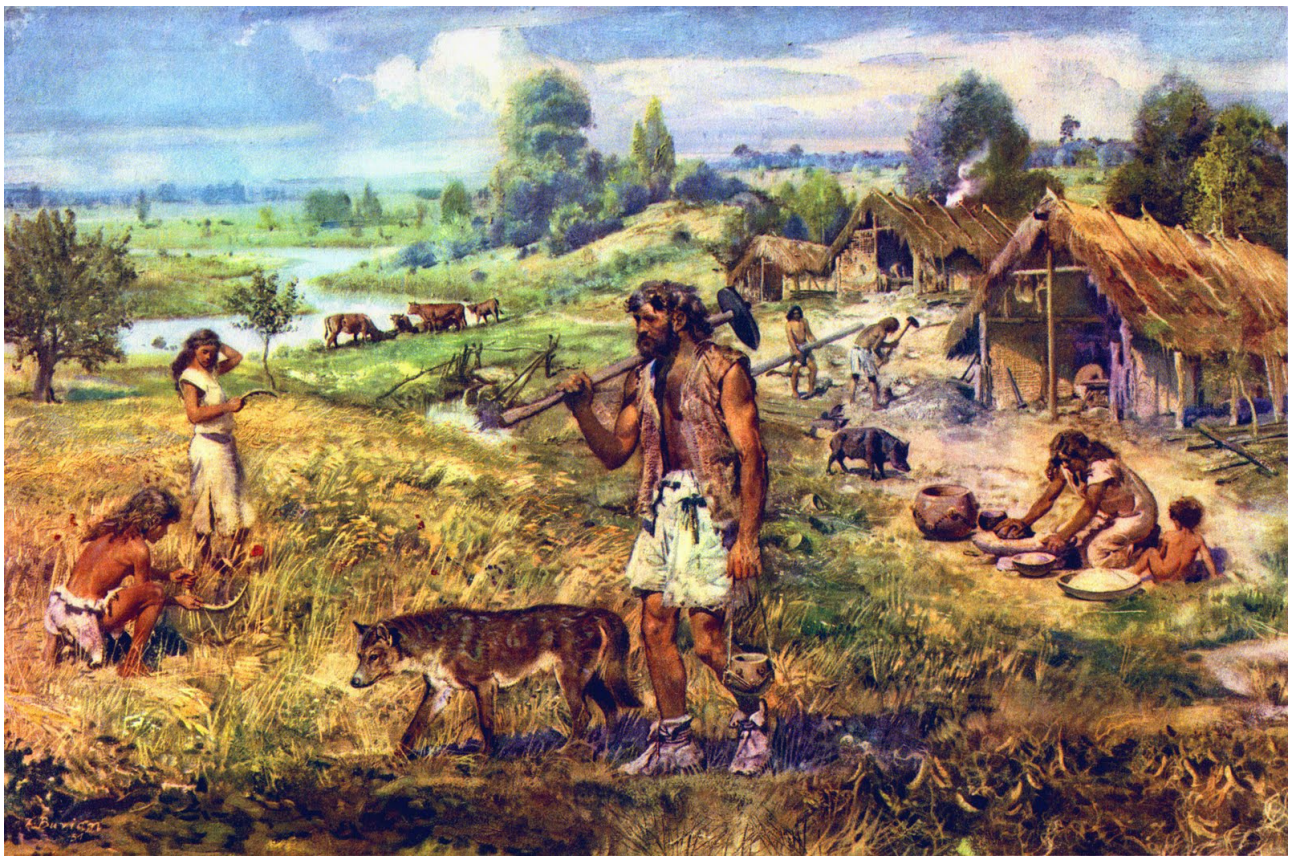
So variieren die Vermutungen darüber, seit wann der Hund an unserer Seite bellt. Viele Wissenschaftler gehen davon aus, dass dies seit etwa 15.000 Jahren der Fall ist. Denn das älteste derzeit bekannte vollständige Skelett eines Haushundes wird auf ein Alter von über 14.000 Jahren datiert (vgl. Doppelgrab aus Oberkassel bei Bonn mit einer jungen Frau Anfang 20 und einem etwa 45jährigen Mann und einem wolfsähnlichen Hund[2]). Damit hätte der Mensch sein erstes Haustier schon lange gehabt, bevor er sesshaft wurde und Viehhaltung sowie Landwirtschaft betrieb. In Zentraleuropa gibt es Anzeichen dafür, dass sich Wolfspopulationen verändert haben und somit auf eine Domestizierung vor rund 12.000 Jahren hinweisen[3].

Neuere Funde lassen den Beginn der Hund-Mensch-Geschichte sogar bereits vor 30.000 Jahren als plausibel erscheinen. Dafür spricht ein Hundeschädel aus Sibirien mit einem Alter von 33.000 Jahren und ein weiterer aus Belgien, der sogar 36.000 Jahre alt ist[4].

---

[1] vgl. WDR, „Haustiere: Hunde“, 26. Februar 2020, https://www.planet-wissen.de/natur/haustiere/hunde/index.html.
[2] vgl. „Doppelgrab von Oberkassel“, in Wikipedia, 26. Januar 2021, https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Doppelgrab_von_Oberkassel&oldid=208091010.
[3] vgl. Ádám Miklósi, *Hunde: Evolution, Kognition und Verhalten* (Stuttgart: Kosmos, 2011), S. 157.
[4] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, *Hunde-Forschung aktuell Anatomie, Ökologie, Verhalten* (Stuttgart: Kosmos Verlag, 2019), S. 18.

Manche Forscher schätzen das Domestikationsalter des Haushundes aufgrund von genetischen Untersuchungen sogar auf 135.000 Jahre.[5]



Gemälde eines jungsteinzeitlichen Dorfes von Zdeněk Burian, 1957[6]

In der Jungsteinzeit (Neolithikum) waren die Menschen bereits sesshaft und der Hund schon viele Tausend Jahre Begleiter der Menschen.

Viele Fragezeichen gibt es auch bei dem Erdteil, in dem aus dem Wolf unser Haushund wurde. Die eine Fraktion der Experten spricht sich für Europa aus. Nix da, sagen die anderen: In Ostasien ging alles los. Von dort aus verbreitete sich der Haushund dann nach Westen, nach Europa und später nach Amerika[7].

Dass auch die Frage nach dem Ort so schwierig zu beantworten ist, liegt mit daran, dass sich die „Hundwerdung“ allmählich und über einen langen Zeitraum hinweg vollzogen hat.

So kann es gut sein, dass der Wolf über Jahrtausende in verschiedenen Teilen der Erde gelegentlich die Nähe zum Menschen suchte. Dabei entwickelte er sich ein Stück in Richtung Haustier, ging dann jedoch wieder seiner eigenen Wege. Aufgrund dieser, einst so – sehr wahrscheinlichen – unsteten Beziehung lassen sich viele archäologische Funde nicht eindeutig dem Wolf oder dem Hund zuordnen.

[5] vgl. Angela von den Driesch und Joris Peters, *Geschichte der Tiermedizin: 5000 Jahre Tierheilkunde*, 2., aktualisierte und erw. Aufl (Stuttgart: Schattauer, 2003), S. 3.
[6] „The Neolithic Revolution“, Sutori.com, zugegriffen 23. Februar 2021, https://www.sutori.com/story/the-neolithic-revolution--hLE5D23gt8Adf1vGTsHHWmtJ.
[7] vgl. Ádám Miklósi, *Hunde*, S. 159ff.

1.2.2. Haben sie sich bei uns eingeschmeichelt?

Das wird sehr wahrscheinlich so gewesen sein, denn wie bereits erwähnt, spricht sehr vieles dafür, dass der Wolf die Nähe zum Menschen ganz bewusst gesucht hat, als er sich freiwillig an die Lagerfeuer und in die Höhlen unserer Vorfahren schlich.

Gründe dafür hatte er genug: Er konnte beispielsweise direkt etwas von der Beute abbekommen oder einfach die Reste der menschlichen Mahlzeiten verspeisen. Für jene Wölfe, die, wie viele von ihrem Rudel, verstoßen wurden, war dies lebenserhaltend. Waren sie zudem „freundlich“ und respektierten die Sitten der für sie sicherlich eigenartigen Zweibeiner, standen ihre Chancen gut, in die menschliche Sippe aufgenommen zu werden – ideal für soziale Rudeltiere wie Canis lupus. Und so begann eine zunächst noch recht lose Zweckgemeinschaft.

Domestikation ist (wohl) Fehlanzeige

Der Mensch zog wilde Wolfswelpen von Hand auf und zähmte sie. Aus Kreuzungen dieser Tiere entwickelte sich dann der heutige Canis lupus familiaris.

Diese lang gehegte These kann heute offensichtlich zu den Akten gelegt werden, denn: Auf dem immer noch so geheimnisvollen Weg vom Wolf zum Haushund spielte die Domestikation sehr wahrscheinlich eine kleinere Rolle als bisher angenommen.

Hier ein Update ...

In den letzten Jahren ist in Bezug auf die Domestikationsgeschichte des Hundes viel passiert. Durch verbesserte Untersuchungstechniken haben Forscher neuere Erkenntnisse gewonnen. Es bedeutet jedoch nicht, dass diese Untersuchungsergebnisse in Stein gemeißelt sind und alle bisherigen Annahmen über Bord geworfen werden sollten. Wir sollten einige Statements im Kopf behalten, da sie einfach das Wesen des modernen Hundes von heute herleiten können.

Neuere Untersuchungen zeigen:

- Im Jahre 1975 wurde im Altai-Gebirge ein interessanter Schädel gefunden. (Schädel sind allgemein sehr interessant zu untersuchen, da man an ihnen gut den Unterschied zwischen Wolf und Hund aufzeigen kann. Es wird zuerst die Schädelhöhe, dann die Länge und schließlich das Verhältnis der Schnauzenlänge zur totalen Schädellänge gemessen.) Bei diesem gefundenen Schädel gingen die Forscher davon aus, dass es sich bereits um einen Kaniden-Schädel handelte, der rund 33.000 Jahre alt war. Eine Genanalyse der Knochen sowie eine moderne Radiokarbonmethode konnten dies bestätigen. Somit geht man heute davon aus, dass die Domestikation bereits viel früher stattfand und vor über 30.000 Jahren ihren Lauf nahm.[8] Im Vergleich mit anderen Hundefossilien, Wölfen und Hunden eurasischer und amerikanischer Herkunft konnten drei wesentliche Dinge festgehalten werden:
    1. Wahrscheinlich stammen Hunde aus Europa.
    2. Der „Altai-Hund“ war bereits ein Hund, da er im Vergleich den oben beschriebenen Hunden näher war als dem Wolf.
    3. Der Vorfahre war eine Wolf-Spezies, die allerdings heute bereits ausgestorben ist.

[8] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, *Hunde-Forschung aktuell Anatomie, Ökologie, Verhalten*, S. 10f.

- Weiterhin hat man die Hypothese aufgestellt, dass der Hund nicht vom heutigen Wolf abstammt, sondern nur am engsten mit ihm verwandt ist. Dies wurde untersucht. Um genauer zu sein wurden die Mitochondrien untersucht, die Hinweise auf mögliche genetische Veränderungen liefern. Nach diesen Untersuchungen geht man davon aus, dass sich Hunde und Wölfe nicht einfach abrupt voneinander trennten, sondern dass es hier zu dynamischen Prozessen kam. Aufgrund des Flaschenhalseffekts vor rund 15.000 Jahren wurde die Entstehung „Hund“ beschleunigt. Von einem Flaschenhalseffekt sprechen wir, wenn wir wenig Genmaterial zur Verfügung haben. Erbkrankheiten und Mutationen können einen großen Einfluss nehmen. Folglich stammen sehr wahrscheinlich alle unsere heutigen Hunde von wenigen Individuen ab. Für die Entwicklung einer Population spielt dieser Effekt eine große Rolle.[9]
- Der „Initialmoment“ der Domestikation geht auf 11.000 bis 16.000 Jahre zurück. Zu dieser Zeit gingen die Menschen in den Ackerbau über. Weitere Untersuchungen belegen, dass das Auftreten eines Amylase-Gens beim Hund ein wesentlicher Faktor der Domestikation war. Dieser Aspekt ist für uns Ernährungsberater sehr wichtig und interessant. Durch das Amylase-Gen ist der Hund in der Lage, Stärke zu verdauen, was zu Ackerbauzeiten in der Tat ein wichtiges Kriterium war, um überhaupt mithalten zu können. Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass bereits Wölfe die Möglichkeit der Stärkeverdauung besaßen. Bei Dingos und Huskys ist dieses Gen (bis heute) interessanterweise kaum ausgebildet. Sie hatten jedoch auch einen anderen Alltag, wurden von Jägern und Sammlern gehalten und hauptsächlich von tierischen Proteinen ernährt. Eine Schlussfolgerung dieser Untersuchungen unterstützt die Hypothese, dass die Domestikation bereits vor dem Ackerbau in vollem Gange war.[10]
- Eine weitere Hypothese geht davon aus, dass Hunde „zweimal“ entstanden. Wie das nun bitte? Durch Genuntersuchungen wurde anhand mitochondrialer DNA an Knochenfunden gezeigt, dass es zwei genetisch unterschiedliche Wolfspopulationen in Ost- und Westeurasien gegeben haben muss, die sich unterschiedlich voneinander entwickelten. Damit es aber nicht so einfach bleibt, zeigen wiederum neuere Ergebnisse, dass es sich ggf. doch „nur“ um eine Entstehung handeln könnte. Dabei sollen sich Hund und Wolf vor 20.000 und 40.000 Jahren voneinander getrennt haben. Vor rund 17.000 bis 24.000 Jahren haben sich genetisch unterschiedliche Hundegruppen gebildet, jeweils in Europa und in Asien. Entsprechender Studien zufolge befände sich die Wiege des Hundes in Südostasien und von dort hätten sie sich ausgebreitet.[11]

Da es ab hier komplizierter wird und wir uns dem Thema Ernährung wohlmöglich in den nächsten Monaten nicht nähern würden, haben wir Dir im Folgenden eine Zusammenfassung der Ergebnisse vieler Untersuchungen und wissenschaftlicher Arbeiten erstellt. Diese Ergebnisse stammen nicht nur aus einer Fachrichtung, sondern wurden aus verschiedenen Bereichen und somit aus unterschiedlichen Blickwinkeln beschrieben und gewonnen.

Es gibt nicht den einen Weg und auch nicht den einen richtigen Weg. Dies ist eine wichtige Botschaft, denn alles andere stresst nur und hemmt uns oft, weiter zu machen. Entspanne Dich also und nimm wahr, dass es mehrere Wahrheiten und Blickwinkel geben kann, gerade in puncto Futter – insbesondere, weil jeder Hund individuell ist.

[9] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, S. 16.
[10] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, S. 16f.
[11] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, S. 18f.

Kate Kitchenham beschreibt in ihrem Buch „Hunde Forschung aktuell“ folgendes Szenario, das aus Sicht von Archäozoologen und aufgrund der Genetik möglich sein könnte:[12]

1. Die Wölfe trennten sich in sesshaft und migrierende Wölfe. Die Lebensweise unterschied sich in Wölfe, die unabhängig, territorial und scheu waren und Wölfe, die sich näher an Menschen wagten.
2. Durch diese Trennung in der Lebensweise und auch des sich daraus resultierenden Erscheinungsbildes (der Phänotyp veränderte sich), entstand der „Protohund“.
3. Es gab eine „Admixture“, also eine Rückvermischung. Dies bedeutet, dass sich die Protohunde (also die, die sich in der Nähe der Menschen aufhielten), auch immer mal wieder mit der territorialen Schwesternart verpaarten.
4. Durch den Flaschenhalseffekt vor rund 15.000 Jahren konnten sich Mutationen, also Veränderungen des Genpools, durchsetzen. Dadurch war eine deutlichere Trennung beider Wolfstypen möglich.
5. Im Laufe der Jahre fand eine weitere Differenzierung in der Optik statt. Man vermutet, dass dies mit der Zusammenarbeit mit dem Menschen in Verbindung steht. Somit wurden die Unterschiede zwischen Wolf und Hund immer größer.
6. Es kam zu einer einfachen oder doppelten Entstehung (s. auch oben) des Hundes.[13]

Was ist die Radiokarbonmethode?

Auch an uns Menschen und Hunden geht auf natürlichem Weg die Radioaktivität nicht vorbei. In unseren Knochen finden wir radioaktive[14] C-Atome. Das ist normal und muss uns auch keine Sorgen machen. Nach unserem Tod werden diese Atome kontinuierlich abgebaut. Anhand dieses kontinuierlichen Abbaus können Forscher Rückschlüsse auf das Alter schließen. Dies ist in einer Zeitspanne von 300 bis 60.000 Jahren möglich.[14]

Infobox

Amylase-Gen AMY2B

Forscher stellten die Theorie auf, dass neben der Sesshaftwerdung des Menschen parallel auch die Fähigkeit entwickelt wurde, dass der Hund Stärke besser verdauen konnte als der Wolf. Dies hatte den Vorteil, dass ein Hund zu Zeiten des Ackerbaus auch Körner gut verdauen konnte und somit vor Ort Nahrung finden konnte. Heute weiß man, dass das Amylase-Gen AMY2B dafür verantwortlich ist und Hunde mehrere dieser Kopien besitzen. Im Körper finden viele Umbauprozesse statt. Dieses Gen kodiert ein Enzym, das die Verdauung von Stärke unterstützt. Wie oben bereits erwähnt, besitzen Wölfe weniger Kopien, nur zwei, und können Stärke daher weniger gut verdauen. Folgerichtig kann ein Wolf in Bezug auf dieses Gen fleischhaltige Nahrung viel besser verwerten und umsetzen. Frühe Funde der ersten domestizierten

[12] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, S. 20f.
[13] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, S. 20f.
[14] vgl. „Radiokarbonmethode“, in *Wikipedia*, 5. Januar 2021, https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Radiokarbonmethode&oldid=207297772.

Hunde waren genetisch noch nicht darauf vorbereitet, spätere Funde hingegen schon. Sie trugen Kopien des Amylase-Gens AMY2B.[15]

Wieso den Wolf überhaupt zähmen?

Eine gute Frage. Denn ein zahmer Wolf hätte dem Menschen einst keinen Nutzen gebracht. Denn Wölfe bellen nicht und eignen sich deshalb keineswegs als „Wachwolf". Auch das mit dem „Jagdwolf" klappt nicht. Schließlich ist es keine gute Idee, einem Wolf die Beute wegzunehmen oder sie mit ihm zu teilen. Und: Wölfe lassen sich nur sehr widerwillig abrichten. Also taugen sie auch nicht zum „Hütewolf".

Wichtige Eigenschaften zur Domestikation waren beim Wolf, und später beim Haushund, die Zutraulichkeit und die geringe Fluchtdistanz. Denn zu scheue Vierbeiner verloren viel zu viel Energie, um die Ressourcen aus der Nähe zum Menschen für sich nutzen zu können. Ihre zutraulicheren Artgenossen hingegen sparten sich die Energie für die Flucht: Sie blieben beim Homo sapiens am kuscheligen Feuer liegen. Das bescherte ihnen eine enorm gute „evolutionäre Fitness", wie es seit Darwin heißt, und viele weitere Vorteile. Denn das Zusammensein mit den Menschen sollte sich ordentlich lohnen. Somit kam alles in allem eins zum anderen.

Kulturfolger Wolf

Wir können heute ziemlich sicher davon ausgehen, dass Wölfe sich den Menschen freiwillig anschlossen und begleiteten, also ganz klar ein Kulturfolger. Das bedeutet auch, dass nicht wir Menschen uns den Hund ausgesucht haben. Sondern ganz im Gegenteil, hat einst der Wolf erkannt und in Folge beschlossen, dass wir ihm nützlich sein können.

Auch der Mensch erkannte die Vorteile schnell – jenseits dessen, dass Kulleraugen und plüschiges Fell auch vor Jahrtausenden so manches Herz erweichten. Wir begriffen sehr schnell, wie vielfältig wir unsere neuen Gefährten für uns einsetzen konnten: zunächst als Jagdgefährte, Hüter und Beschützer der Kinder sowie als lebende Wärmflasche, später als Wächter, Hüter und Beschützer der Viehherden und, gelegentlich, als Jagdhund. Es wird vermutet, dass der Status des Hundes in der Welt der Jäger und Sammler ungleich höher war als zu späteren Zeiten. Das mag u. a. daran gelegen haben, dass das Leben in der Alt- und Mittelsteinzeit sehr viel leichter war als das der sesshaften Bauern, die von Kindesbeinen an körperlich schwer arbeiten mussten, mit vielen Krankheiten zu kämpfen hatten, mit ihren Nachbarn oft im Clinch lagen und früh starben. Da die Nahrungssuche nicht viel Zeit in Anspruch nahm und zudem ausreichend Nahrung vorhanden war, hatten die Menschen der Jäger- und Sammlerkulturen deutlich mehr Muße. Manche Forscher sprechen im Zusammenhang mit der Sesshaftwerdung von der „Vertreibung aus dem Paradies", die (vielleicht) in der Bibel beschrieben wird. Aber das ist ein anderes, auch ein sehr spannendes Thema.

[15] vgl. Udo Gansloßer, Kate Kitchenham, und Kosmos Verlag, *Hunde-Forschung aktuell Anatomie, Ökologie, Verhalten*, 20f.

Dann brauchte es nur noch ein bisschen Zucht und alsbald wedelte der Ringelschwanz des Mopses neben den Schlappohren des Labradors. Um die rund 350 verschiedene Hunderassen beweisen, dass der Hund beim Menschen einfach in ist ...

Verehrung von Hunden

Hunde wurden früher schon enorm wertgeschätzt. Im alten Ägypten waren sie heilig. Okay, neben der Katze, aber immerhin. Anubis, der hunde- bzw. schakalköpfige Totengott, zeugt von dieser Verehrung: ein Hund (oder Hundeartiger) als Gottheit. Das ist doch was, oder? Aber auch im Diesseits hatten es manche Hunde im Land der Pharaonen einst sehr gut: eigene Diener, bestes Essen, dazu noch teuersten Schmuck, was ihnen sehr wahrscheinlich einerlei war.

Auch in Europa, dem mittleren Osten und in Nordamerika lassen Malereien auf Wänden, Gräbern und Schriftrollen darauf schließen, dass Hunde große Wertschätzung genossen. Es wurden auch in diesen Regionen der Erde Hundestatuen gefunden, die den Eingang von Gräbern bewachten. Altorientalische Heilgötter wurden oft mit Hunden dargestellt. Und auch der antike Heilgott Asklepios (Äskulap) wurde nicht selten von einem Hund begleitet.

Also, damals wie heute: Packen wir´s an, gemeinsam. Denn blöd sind wir beiden Gattungen ja bekanntlich überhaupt nicht.

Fleischfresser oder nicht? Was kam am Ende der Domestikation heraus?

Nun haben wir uns lange damit beschäftigt, wie der Hund vermutlich zum Hund wurde. Aber eine spannende Frage müssen wir noch klären, denn sie ist essentiell für den weiteren Verlauf dieser Ausbildung. Ist der Hund nun ein Fleischfresser oder nicht? Nehmen wir uns die Zeit für einen kleinen Überblick, ob der Hund ein Fleischfresser ist oder nicht – die Gretchenfrage, die nach wie vor rege diskutiert wird. Die Antwort liegt – wie so oft – in der Mitte. Schauen wir uns das einmal genauer an.

Der Hund ist laut der zoologischen Ordnung ein Raubtier (Carnivora). Das Interessante nun aber ist, dass Carnivora nicht automatisch Carnivoren sind! Und schon kommt es zu dem einen oder anderen Missverständnis zwischen Hundehaltern, wenn es um die Fütterung geht.

Carnivoren sind Fleischfresser. Der Begriff leitet sich aus den beiden lateinischen Worten *carnis* = Fleisch und *vorare* = verschlingen ab. Aber nicht alle Fleischfresser (Carnivoren) sind Raubtiere (Carnivora) bzw. gehören deren systematischer Ordnung an. Viele Raubtiere ernähren sich auch mit Vorliebe von Beeren.

Eine zoologische Einteilung eines Lebewesens wird nicht nach der Art der Ernährung vorgenommen, sondern richtet sich unter anderem nach morphologischen (Morphologie: Lehre von Formen und Gestalten) und anatomischen (Anatomie: Wissenschaft von Bau und Struktur des Körpers) Gegebenheiten.

Haben wir es mit einem Fleischfresser zu tun, unterscheiden wir zwischen einem obligatorischen (strengen und strikten) und einem fakultativen (nicht-strikten) Fleischfresser. Sowohl der Wolf als auch unser **Haushund** zählt zu den **fakultativen Fleischfressern**.

Obligate Fleischfresser

Unsere Hauskatzen beispielsweise sind klassische strikte Fleischfresser. Sie sind auf die Aufnahme tierischer Nahrungsmittel angewiesen, denn sie benötigen zum Überleben bestimmte Nährstoffe, die nur in tierischer Kost vorkommen. So unter anderem die Aminosäure Taurin. Ein Mangel daran kann bei Katzen Herzkrankheiten, Sehstörungen, sowie eine eingeschränkte Fruchtbarkeit bewirken.

Mit Nährstoffen, die nur in Pflanzen vorkommen, können unsere Stubentiger oft gar nichts anfangen. Anders als der Hund, sind sie nicht in der Lage, aus Beta-Karotin das Vitamin A herzustellen.

Fakultative Fleischfresser

Wenn wir den zoologischen Carnivora-Hund nun ernährungstechnisch definieren möchten, so sprechen wir von einem

- Carni-Omnivore (Omnivor = Allesfresser)
- fakultativen Carnivore

Unser Haushund ist also kein reiner Fleischfresser, sondern ein Allesfresser, der sich aber (gerne) von tierischer Nahrung ernährt.[16]

Hier endet die Leseprobe …

[16] vgl. Sophie Strodtbeck und Bernd Schröder, *Ernährung & Verhalten beim Hund Verhalten beeinflussen durch eine typgerechte Fütterung* (Müller Rüschlikon Verlags AG, 2020), S. 93ff.