

## **Futtermittel etiketten Teil 2 - Inhalts- und Zusatzstoffe**

Die Futtermittelindustrie ist in den letzten Jahrzehnten erheblich gewachsen. Immer mehr verschiedene Futtersorten und -varianten finden sich in den Regalen der Verkäufer. Als Hundebesitzer ist es schwer aus dieser breiten Palette an Angeboten das "richtige" und gesunde Futter für seinen Vierbeiner auszuwählen.

Anhand dieser Auflistung und Definitionen können Sie sich einen Überblick verschaffen und besser beurteilen, welches Futter gut, verträglich und gesund für Ihren Hund ist.

In diesem Teil der Etikettenkunde gibt es eine Fülle an Informationen und Bezeichnungen, die auf den ersten Blick erschlagend wirken mögen. Doch es ist wichtig sich einen Überblick zu verschaffen und zu verstehen, was sich hinter den Begriffen auf den Futtermittel etiketten verbirgt, wenn man seinen Hund gesund und richtig ernähren möchte. Hier finden Sie die Definitionen, Aufzählungen und Zuordnungen zum Thema Futtermittel Inhaltsstoffe und –zusätze.

### **Inhaltsstoffe und Zusätze in der Zusammensetzung eines Futters – was bedeutet was?**

Die auf dem Etikett aufgeführte Futterzusammensetzung lässt sich unterteilen in die Futterbestandteile und des Futterzusatzstoffe. Zu den Futterzusatzstoffen gehören beispielsweise die „Haltbarmacher“ wie Antioxidantien und Konservierungsmittel, Farb- und Aromastoffe aber auch Wirkstoffe wie bestimmte Vitamine, Enzyme und Aminosäuren. Sie haben eine fördernde oder hemmende bzw. regulierende Wirkung auf das Futter selbst oder im tierischen Organismus.

Welcher Stoff in welche Gruppe gehört und was genau ein Zusatzstoff und was ein Wirkstoff ist, ist in der Europäischen Union und ihren Mitgliedsländern gesetzlich geregelt.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website der Arbeitsgemeinschaft für Wirkstoffe in der Tierernährung e.V..

### **Futtermittelgruppen, die gesetzlich auf dem Etikett deklariert werden müssen (Europa)**

#### **Fleisch und tierische Nebenerzeugnisse**

Alle fleischigen Teile von geschlachteten, warmblütigen Landtieren, frisch oder nach entsprechender Behandlung, und alle Produkte und Nebenerzeugnisse aus der Weiterverarbeitung der Schlachtkörper.

In den USA wird „Fleisch“ genau definiert: Fleisch kann eine Mischung aus verschiedenen Sorten sein, es sei denn die Quelle wird angegeben (Huhn, Lamm). Es kann aus Muskelfleisch, Herz, Zunge oder Zwerchfell sein, mit allem, was dazu gehört: Fett, Haut, Blutgefäße. Dies aber nur in den entsprechenden Anteilen, die normalerweise in diesem Fleisch vorkommen. (AAFCO, Association of American Feed Control Officials)

Zu den Fleischnebenerzeugnissen gehören beispielsweise: Hirn, Lunge, Nieren, Blut, Knochen, Gewebe, Sehnen, Haut, Drüsen, Geschlechtsorgane, Mägen und Därme.

Zu den Geflügelnebenerzeugnissen zählen: Köpfe, Füße, Eingeweide (mit Darm), Blut und Federn.

Nicht alle Nebenerzeugnisse sind schlecht, denn zu ihnen können auch die Innereien gehören, die in einem gewissen Umfang in der Tiernahrung erwünscht sind.

Allerdings ist es unmöglich anhand der Bezeichnung „Nebenerzeugnisse“ deren genaue Zusammensetzung zu erkennen. Futtermittelhersteller, die ein qualitativ hochwertiges Futter produzieren, werden sich nicht hinter dem Begriff „Nebenerzeugnisse“ verstecken, sondern genau auflisten, was in ihrem Futter enthalten ist oder auf Anfrage Auskunft zu der Zusammensetzung der Nebenerzeugnisse geben.

### **Milch und Molkereierzeugnisse**

Alle Milchprodukte, frisch oder nach entsprechender Behandlung, und Nebenerzeugnisse bei der Verarbeitung derselben

Ei und Eibenerzeugnisse

Alle Eiprodukte, frisch oder nach entsprechender Behandlung, und Nebenerzeugnisse, bei der Verarbeitung derselben.

Auch Eierschalen gehören dazu.

Öle und Fette

Alle tierischen und pflanzlichen Fette und Öle

Hefen

Alle Hefen, abgetötete und getrocknete Zellen

Tote Hefen aus Bier- und Brauhefen stellen lediglich eine Proteinquelle im Futter unserer Haustiere dar. Sie enthalten zudem einen großen Anteil an Vitamin B.

Lebende Hefen werden in einigen Fällen dem Futter von Milchkühen eingesetzt und sollen für eine Stabilisierung des Pansen-pH-Werts sorgen.

Fisch und Fischnebenerzeugnisse

Fische oder Fischteile, frisch oder nach entsprechender Behandlung und Nebenerzeugnisse bei der Verarbeitung derselben

Zu den Fischnebenerzeugnissen gehören: Fischinnereien, Köpfe, Gräten, Flossen, Augen.

Getreide

Alle Arten von Getreide, ungeachtet ihrer Verarbeitung, sowie aus dem stärkehaltigen Endosperm hergestellte Produkte

Gemüse

Alle Arten von Gemüse und Hülsenfrüchte, frisch oder nach entsprechender Behandlung

Pflanzliche Nebenerzeugnisse

Nebenerzeugnisse aus der Verarbeitung von pflanzlichen Produkten, insbesondere Getreide, Gemüse, Hülsenfrüchte und Ölsamen.

Gemüseabfälle aus der Lebensmittelverarbeitung, Pressrückstände aus der Ölverarbeitung, kostengünstiges Soja, das allerdings für Hund und Katze schwer verdaulich ist, Rübenschnitzel, Maisgluten, Cellulose aus beispielsweise Erdnussschalen, Braureis, Reisstärke, Abfallprodukte aus der Bierherstellung - all dies kann in diese Futtermittelgruppe fallen.

### **Mineralstoffe**

Alle anorganischen Substanzen, die für Tierfutter geeignet sind.

### **Zucker**

Alle Arten von Zucker

Weitere Informationen können der Futtermittelverordnung entnommen werden:

### **Futtermittelverordnung**

Futtermittelverordnung als pdf-Datei

### **Zusatzstoffe:**

Zusatzstoffe sind natürliche oder synthetisch erzeugte Stoffe, die Lebens- und Futtermitteln zugesetzt werden, in diesen verbleiben und mit ihnen verzehrt werden. Z.B. Aroma- und Farbstoffe, Vitamine, Emulgatoren, Antioxidantien, Konservierungsmittel.

In Europa müssen Zusatzstoffe im Tierfutter entsprechend ihrer Zugehörigkeit deklariert werden (sogenannte Gruppenzugehörigkeit): Konservierungsstoffe, Antioxidantien und Farbstoffe.

### **Definition "Zusatzstoffe"**

#### **Gebräuchliche Zusätze für Haustierfutter:**

Antioxidantien:

Ethoxyquin, Butyl-hydroxyanisol (BHA), Tertiärbutyl-hydrochinon (BHQT), Butylhydroxytoluol (BHT), Propylgallat, Tocopherole, Rosmarinsäure/Rosmarinchinon

Antioxidantien sind natürliche oder synthetische Stoffe, die die Inhaltsstoffe des Futters vor der Schädigung durch Sauerstoff (Oxidation) schützen sollen. Sie verhindern das Ranzigwerden des Fetts und dienen der Konservierung.

Natürliche Antioxidantien sind "Radikalfänger". Sie haben auf den Organismus eine zellschützende Wirkung durch das Abfangen schädlicher freier Radikale. Bei Krebserkrankungen wird jedoch von der Zufuhr von Antioxidantien abgeraten, da bei der Tumorbekämpfung freie Radikale entstehen, die der Abtötung von Tumorzellen dienen sollen.

Natürliche Antioxidantien sind zum Beispiel in Knoblauch, Süßholz, Leinsamen, Vollreis, Ingwer, Tee, Kaffee, Rosmarin, Petersilie, Traubenkernöl enthalten. Auch Muttermilch enthält einen Anteil an natürlichen Antioxidantien; hier helfen sie bei der Infektionsabwehr der Babies und Jungtiere.

BHA (E 320) und BHT (E 321) sind bereits in vielen Teilen Europas verboten, werden jedoch nach wie vor als Konservierungsmittel eingesetzt.

### **Wofür steht die E-Nummer?**

Antimikrobielle Konservierungsstoffe

Zitronensäure, Salzsäure, Phosphorsäure, Sorbinsäure, Fumarsäure, Pyroligninsäure, Propionsäure, Natriumpropionat, Kalziumpropionat, Kaliumsorbat, Natriumnitrit

Aufgrund der Feuchtigkeit, die im Tierfutter enthalten ist, und seiner meist wohl nicht sterilen Lagerung werden dem Tierfutter oft antimikrobiell wirksame Konservierungsmittel hinzugesetzt. Diese sollen das Wachstum der Bakterien und/oder Schimmelbildung unterbunden werden.

### **Feuchtigkeitsbinder**

Sorbitol, Maissirup, Sucrose / Dextrose, Melasse, Propylenglykol

Feuchtigkeitsbinder reduzieren den Gehalt an aktivem (freien) Wasser durch Bindung und verhindern einen Wasserverlust nach der Herstellung.

### **Farbstoffe / Konservierungsstoffe**

künstliche Farbstoffe, natürliche Farbstoffe, Azofarbstoffe (Tartazin, Sunset Yellow, Allura Red), Nonazofarbstoffe (Brilliantblau und Indigotin), Zuckercouleur, Natriumnitrit, Titandioxid, Eisenoxid, Natriummetabisulfit, Kaliumaluminiumsulfat

Farbstoffe sind Zusatzstoffe, die der Erhöhung der Attraktivität des Produktes für den Kunden dienen. Ein Beispiel für natürliche Farbstoffe sind die Karotinoide.

### **Aromastoffe / Aromaverstärker**

Eiweißhydrolysate, künstliche Aromastoffe, natürliche Aromastoffe, Zitrubiflavonoide, Lebermehl, getrockneter Käse / Käsepulver, Mononatriumglutamat, natürliches Räucheraroma

Das Aroma beschreibt den Eindruck aus Geruch und Geschmack, der beim Fressen wahrgenommen wird. Über die Zunge können nur wenige Geschmacksrichtungen wahrgenommen werden. Die Rezeptoren der Nasen-Riechschleimhaut sind gerade beim Tier wesentlich besser ausgestattet und erlauben die Unterscheidung mehrerer Hundert unterschiedlicher Duftstoffe.

### **Geschmacksverstärker**

L-Lysin, Zwiebelpulver /-öl, Knoblauchpulver /-öl, Phosphorsäure, Salzsäure, Sucrose, Dextrose, Melasse, Gewürze, azidifizierte Hefe, Molke, Fleischextrakte (Rind, Huhn, Truthahn), Wasser (Feuchtigkeit)

Geschmacksverstärker verstärken den Geschmack von Futtermitteln beziehungsweise von bestimmten Bestandteilen des Futters. So bevorzugen Hunde den Geschmack von Fett, Zucker und Eiweißhydrolysaten wogegen Katzen lieber den Geschmack von Fleisch und anorganischen Säuren mögen. Der Geschmack wird ebenfalls durch den Herstellungsprozess beeinflusst: Produkte, die einen größeren Anteil an Tiermehlen beinhalten sind weniger schmackhaft für das Tier als Futtermittel, bei deren Herstellung das frische Fleisch zum Einsatz kommt. In Dosenfutter (Futter mit

hohem Feuchtigkeitsgehalt) sind Geschmacksverstärker aufgrund des hohen Feuchtigkeitsgehalts meist weniger wirksam als in Futtermitteln mit geringerem Feuchtigkeitsgehalt.

Kritisch betrachtet sollte ein Futter nicht auf den Einsatz und Gehalt von Geschmacks- und Aromaverstärker angewiesen sein, sondern durch die Hochwertigkeit seiner Bestandteile gerne vom Vierbeiner akzeptiert und gefressen werden.

### **Emulgatoren, Stabilisatoren und Verdickungsmittel**

Monoglyzeride (von essbaren Fetten und Ölen), Diglyzeride (von essbaren Fetten und Ölen), Glycerin, modifizierte Stärke, Kleber (Hydrokoloide): Seetangextrakte (Alginat, Karrageen), Samenkleber (aus Guar), mikrobielle Kleber (Xanthan), chemisch modifizierte Pflanzenbestandteile (Natriumcarboxymethylzellulose)

Emulgatoren dienen der Vermischung zweier ansonsten nicht mischbaren Stoffe (wie zum Beispiel Wasser und Öle). Das Gemisch dieser Stoffe wird als Emulsion bezeichnet.

Stabilisatoren sind chemische oder biochemische Stoffe, deren Zusatz im Futter für die Erhaltung von Konsistenz, Aroma und anderen definierten Eigenschaften sorgt. Zu ihnen gehören auch die Verdickungsmittel, welche eine bestimmte Konsistenz im Futter erzeugen und erhalten oder dort auch Fettigkeit imitieren, um beispielsweise Leichtprodukte reicher erscheinen zu lassen.

Karrageen ist ein Gelier- und Verdickungsmittel. Im Tierversuch mit Karrageen wurden Geschwülbildungen und Veränderungen im Immunsystem beobachtet. Möglicherweise behindert es die Aufnahme von Mineralien wie Kalium und löst Allergien aus. In einer neuen Studie wurde eine gute antivirale Aktivität gegen humane Papillomviren beschrieben, die noch nicht hinreichend erklärt wurde.

### **Verschiedenes**

Extrakte aus Yucca schidigera (Aroma, Geruchskontrolle), Mineralöl (reduziert Staub), Natriumtripolyphosphat (verbessert Teigqualität), Aktivkohle, Polyphosphate: Natriumtripolyphosphat, Dinatriumphosphat, Tetranatriumpolyphosphat

### **Wirkstoffe in Tierfutter**

(= Zusatzstoffe mit Wirkung auf den tierischen Organismus)

### **Vitamine**

Lebenswichtige organische Verbindungen, die spezielle Aufgaben im Stoffwechsel des Tieres übernehmen. Das Tier ist auf die Zufuhr von Vitaminen über die Nahrung angewiesen, da sein Organismus meist nicht in der Lage ist diese selbst zu synthetisieren.

Fettlöslich: A, D, E, K; wasserlöslich: B-Komplex, C

In Europa müssen die Vitamine A, D und E auf dem Etikett angegeben werden, wenn sie dem Futtermittel zugesetzt worden sind.

## **Aminosäuren**

Die für das Tier lebensnotwendigen essentiellen Aminosäuren sowie Ergänzung von essentiellen Aminosäuren zum Ausgleich von Imbalanzen an Aminosäuren, welche sonst zu einer Senkung der Verwertbarkeit aller aufgenommenen Aminosäuren führen kann.

## **Mineralstoffe**

Diese anorganischen Bestandteile des Futters kann das Tier nicht selbst bilden. Sie müssen über die Nahrung zugeführt werden, um den Bedarf des Tieres zu decken. Man unterscheidet generell die Mengenelemente (Angabe in g) und die Spurenelemente (Angabe in mg).

Mengenelemente: Kalzium (Ca), Phosphor (P), Magnesium (Mg), Kalium (K), Natrium (Na), Chlor (Cl)

Spurenelemente: Eisen (Fe), Kupfer (Cu), Zink (Zn), Mangan (Mn), Kobalt (Co), Jod (J), Selen (Se) und weitere.

Diese Aufzählungen und Definitionen sind längst nicht vollständig, sollen jedoch einen Eindruck bieten über die vielen Faktoren, die beim Futterkauf bedacht werden müssen. Ein gesundes und artgerechtes Hundeleben fängt schon bei der Wahl des richtigen Hundefutters an.