



# Wie interpretieren Sie Inhaltsangaben von Futtermitteln richtig?

*Petra Wolf*

Institut für Tierernährung  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

# Amtsblatt der Europäischen Union



Die EU-VO 454/2010 als Übergangsmaßnahmenverordnung zur berühmt-berüchtigten **767/2009** zur Futtermittelkennzeichnung ist am 26. Mai 2010 in Brüssel im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden. Sie tritt Mitte Juni 2010 in Kraft.

Demnach dürfen neu nach der 767/2009 gekennzeichnete Futtermittel bereits ab Mitte Juni (Tag des Inkrafttretens) in Verkehr gebracht werden.

Und:

Für Heimtierfuttermittel gilt eine Fristverlängerung für die Kennzeichnung nach altem Recht derart, dass alt-deklarierte Heimtierfutter bis zum 31. August 2011 in Verkehr gebracht werden und nach diesem Datum bis zur Erschöpfung der Bestände in Verkehr bleiben dürfen.

# Lesen einer Deklaration .....

---



---

***EG VO 767/2009***

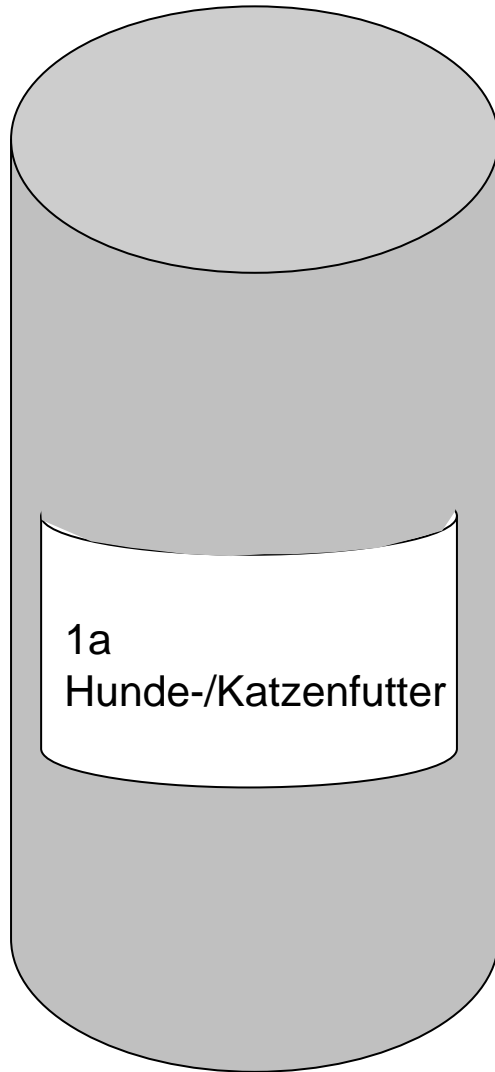
***Kap. 4, Artikel 11***

(1) Kennzeichnung und Aufmachung von Futtermitteln dürfen den Verbraucher nicht irreführen .....

---

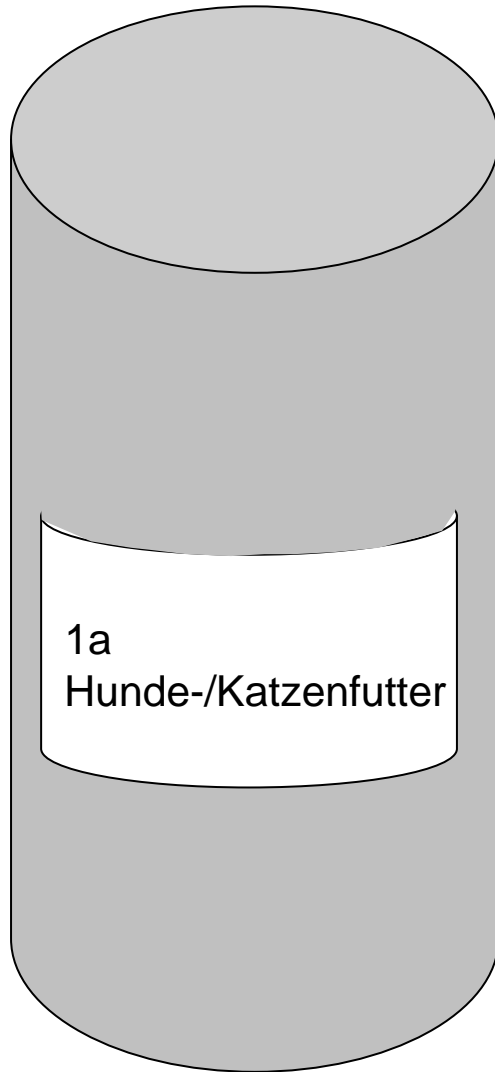
# Lesen einer Deklaration .....

---



- **Einteilung und Verwendungsart**
- **Allgemeine Anforderungen**
- **Deklaration**
  - *Bezeichnung*
  - *Komponenten*
  - *Inhaltsstoffe*
  - *Zusatzstoffe*
- **Diätfuttermittel**

# Lesen einer Deklaration .....



## ➤ Einteilung und Verwendungsart

### ➤ Allgemeine Anforderungen

### ➤ Deklaration

- Bezeichnung
- Komponenten
- Inhaltsstoffe
- Zusatzstoffe

### ➤ Diätfuttermittel

# Einteilung der Futtermittel



## Einzelfuttermittel

Erzeugnisse pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die vorrangig zur Deckung des Nahrungsbedarfs von Tieren dienen, und im natürlichen Zustand, frisch oder haltbar gemacht, zur Ernährung durch orale Fütterung bestimmt sind.

## Mischfuttermittel

Eine Mischung aus mindestens zwei Einzelfuttermitteln, mit Futtermittelzusatzstoffen oder ohne Futtermittelzusatzstoffe, die zur oralen Fütterung in Form eines Allein- oder Ergänzungsfutters bestimmt sind.



## Alleinfuttermittel

Mischfuttermittel, das wegen seiner Zusammensetzung für eine tägliche Ration ausreicht

## Ergänzungsfuttermittel

Mischfuttermittel, das einen hohen Gehalt an bestimmten Substanzen aufweist, aber aufgrund seiner Zusammensetzung nur mit anderen Futtermitteln zusammen für die tägliche Ration ausreicht.

# Einteilung/Definition industriell hergestellter Futtermittel

## ➤ Alleinfutter

decken alle Nahrungsbedürfnisse des Tieres

- Trockenfutter
- Feucht-(Dosen-)futter
- halbfeuchte Futter



## ➤ Ergänzungsfuttermittel

sollen bestimmte Futtermittel ergänzen, damit Gesamtration alle notwendigen Nährstoffe enthält

- kohlenhydratreiche Ergänzungsfutter
- eiweißreiche Ergänzungsfutter
- Mineralfutter/vitamierte Mineralfutter



## ➤ „Beifutter“

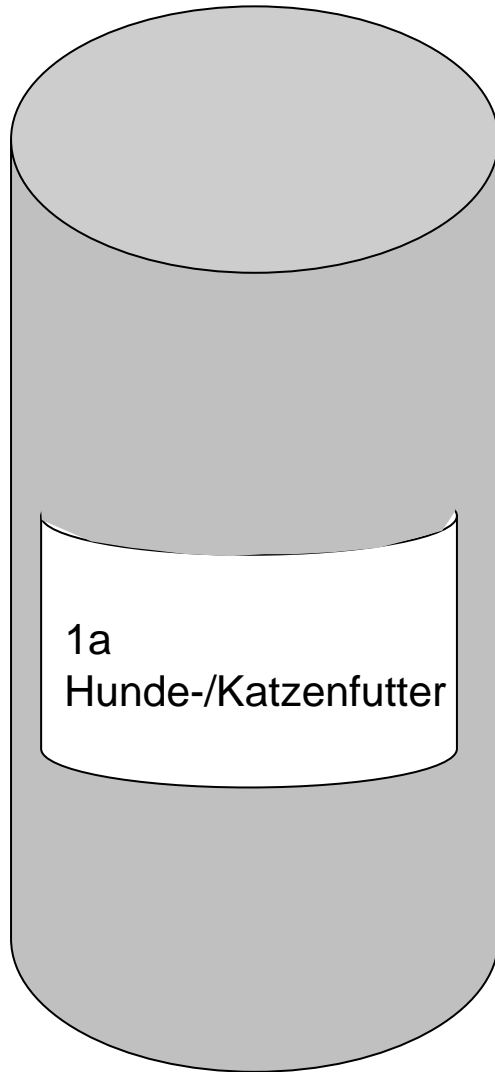
zusätzlich zu Alleinfutter oder gemischten Rationen

- zur Belohnung
- zur Reinigung der Zähne
- zur Beschäftigung



# Lesen einer Deklaration .....

---



➤ **Einteilung und Verwendungsart**

➤ **Allgemeine Anforderungen**

➤ **Deklaration**

- **Bezeichnung**
- **Komponenten**
- **Inhaltsstoffe**
- **Zusatzstoffe**

➤ **Diätfuttermittel**



# Anforderungen an Mischfuttermittel

(FMVO, 3. Abschnitt, § 12)

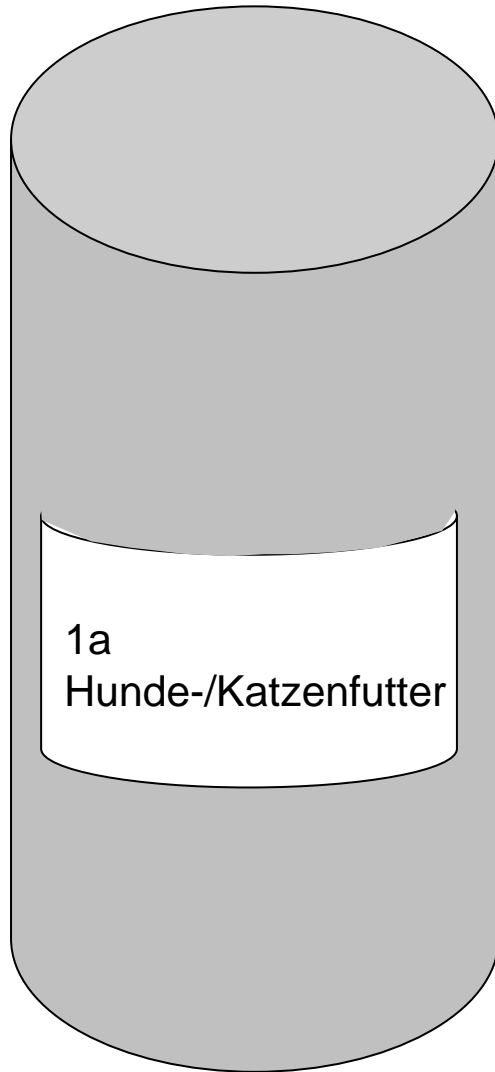
In **Mischfuttermitteln** – ausgenommen Mischfuttermittel aus ganzen Samen, Körnern und Früchten – darf der Gehalt an Feuchtigkeit, bezogen auf die Originalsubstanz, höchstens betragen:

**14 %**

Dies gilt nicht, wenn der Gehalt an Feuchtigkeit angegeben ist.



# Lesen einer Deklaration .....



➤ **Einteilung und Verwendungsart**

➤ **Allgemeine Anforderungen**

➤ **Deklaration**

- **Bezeichnung**
- **Komponenten**
- **Inhaltsstoffe**
- **Zusatzstoffe**

➤ **Diätfuttermittel**

# Deklaration von Mischfuttermitteln für Hund und Katze laut Futtermittelrecht (FMG; FMVO; 22. ÄVO 2010)

- Bezeichnung (§ 12)
  - Allein- oder Ergänzungsfutter
  - Tierart bzw. Altersgruppe

## Beispiele

„Alleinfutter für adulte Hunde“

„Alleinfutter für Katzenkinder“

„Mineralfutter für Hundewelpen“



# Zusammensetzung



- **Einzelfuttermittel sind in Mischfuttermitteln in absteigender Reihenfolge nach Gewicht anzugeben....**
- **Gewichtsprozentage müssen nicht angegeben werden**
- **Kunde hat aber die Möglichkeit, Informationen anzufordern (geistiges Eigentum des Herstellers soll gewahrt bleiben)**
- **Gruppenbezeichnungen statt Einzelkomponenten möglich**
- **Abweichungen in Höhe von 15 % zulässig**

## Gruppen von Einzel-FM, deren Angabe die Angabe von Einzel-FM bei der Kennzeichnung von MF ersetzt (FMVO, Anlage 2b)

---



Gruppe	Beschreibung
Fleisch u. tierische Nebenerzeugnisse	Alle Fleischteile geschlachteter warmblütiger Landtiere, frisch oder durch ein geeignetes Verfahren haltbar gemacht, sowie alle Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse aus der Verarbeitung von Tierkörpern oder Teilen warmblütiger Landtiere
Pflanzliche Neben-Erzeugnisse	Nebenerzeugnisse aus der Aufbereitung pflanzlicher Erzeugnisse, insbesondere Getreide, Gemüse, Hülsen-, Ölfrüchte
Getreide	Alle Arten von Getreide, ganz gleich in welcher Aufmachung, sowie die Erzeugnisse aus der Verarbeitung des Mehlkörpers

---

# Zusammensetzung

... keine Verpflichtung, die Gewichtsprozentage aller Einzelfuttermittel in Mischfuttermitteln in der Kennzeichnung anzugeben...

... die genauen Anteile können auf freiwilliger Basis angegeben werden, um die Käufer angemessen zu informieren



## Beispiel

Alleinfutter für Katzen – frei von Getreide und Getreidenebenprodukten



Zusammensetzung

Fleisch und tierische Nebenerzeugnisse, Reis, Karotten, Kräuter....

# Zusammensetzung

Um sicherzustellen, dass der Kunde zutreffend informiert und nicht irreführt wird, sollte die Angabe des **Gewichtprozentes** in den Fällen vorgeschrieben sein, in denen das betreffende Einzelfuttermittel bei der Kennzeichnung eines Mischfuttermittels besonders **hervorgehoben** wird.

Die Bezeichnung und der Gewichtsprozentsatz eines Einzelfuttermittels sind anzugeben, sofern ein Vorhandensein durch die Kennzeichnung in Worten, Bildern oder Grafiken betont ist.

*Beispiel*

**Alleinfutter für Katzen  
- mit wertvollem Fischöl -**



**Zusammensetzung**

**Fleisch und tierische Nebenerzeugnisse, Gemüse, Algen,  
Öle und Fette (davon 1 % Fischöl)**



# Deklaration von Mischfuttermitteln für Hund und Katze laut Futtermittelrecht (FMG; FMVO; 22. ÄVO 2010)

- Inhaltsstoffe (§ 13)

Mischfuttermittel	Tierart oder Tierkategorie	Inhaltsstoffe
Alleinfuttermittel	alle, ausgenommen andere Heimtiere als Hunde und Katzen	Rohprotein, Rohfett, Rohfaser,





# Inhaltsstoffe

(FMVO, 3. Abschnitt, § 13)

## Rohasche

- Mineralien (auch Sand)
- $Ra > 10\%$  → Energiegehalt des Futters ↓

## Rohprotein

- Angabe über N- und damit Eiweißgehalt
- keine Aussage zur Eiweißqualität

## Rohfett

- Energiedichte
- essentielle Fettsäuren

## Rohfaser

- schwerverdauliche Komponenten (pflanzl. Herkunft)
- Regulation der Darmtätigkeit
- Regulation der Energiedichte
- Gehalte: rd. 2,5 %



# Anforderungen an Mischfuttermittel

(FMVO, 3. Abschnitt, § 12)

## Beispiel

Alleinfutter für Hunde – frei von Getreide/-nebenerzeugnisse

Inhaltsstoffe:	Rohprotein	10,0 %
	Rohfett	2,0 %
	Rohfaser	14,0 %
	<u>Rohasche</u>	<u>4,0 %</u>
		30,0 %



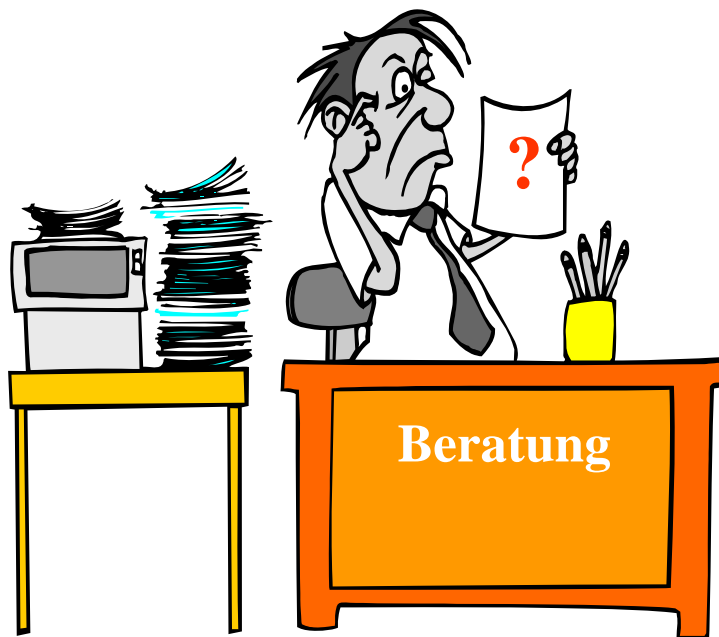
Feuchte 14 %  $\Rightarrow$  Trockensubstanz 86,0 %

NfE (Kohlenhydrate) =  $TS - (Ra + Rp + Rfe + Rfa)$

*hier:*  $86,0 - 30,0 = 56,0$  % NfE (Kohlenhydrate !!!!!)

Trockenfutter?

Feuchtfutter?



## Vergleich Trockenfutter - Feuchtfutter

<b>Produkt</b>	<b>trocken</b>	<b>feucht</b>
<b>Rohprotein</b>	<b>22</b>	<b>7</b>
<b>Feuchte</b>	<b>10</b>	<b>80</b>
<b>d.h. TS*</b>	<b>90</b>	<b>20</b>
<b>Rp i. TS</b>	<b>22 : 0,9</b>	<b>7 : 0,2</b>
	<b>11,1 %</b>	<b>35 %</b>

# Zusatzstoffe

(FMVO, 4. Abschnitt, § 18)

---

Mischfuttermittel, denen **FM-Zusatzstoffe** zugesetzt wurden, dürfen nur mit folgenden Angaben in den Verkehr gebracht werden:

---

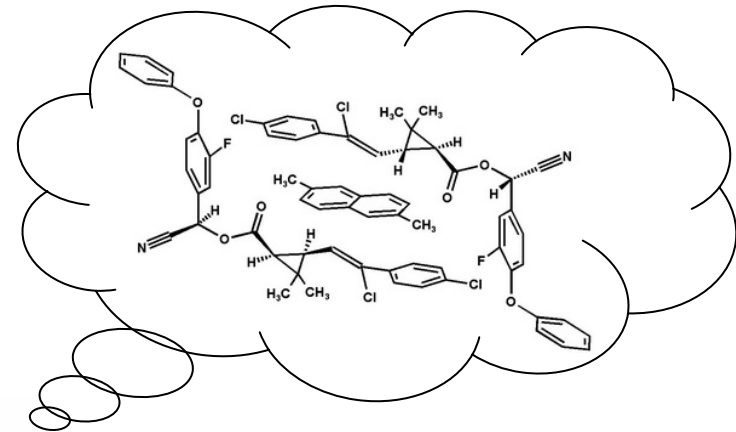
Antioxidantien	„mit Antioxidans“ (Heimtiere)
Färbende Stoffe	„mit Farbstoff“ (Heimtiere)
Konservierungsstoffe	„mit Konservierungsstoff“, „konserviert mit“
Kupfer	Gehalt an Kupfer
Vitamin A und D	Gehalt an wirksamer Substanz; Haltbarkeitsdatum
Vitamin E	Gehalt, ausgedrückt in Äquivalent von $\alpha$ -Tocopherolacetat

---

# Zusatzstoffe

(FMVO, 4. Abschnitt, § 18)

Zusatzstoffe müssen mit ihrer chemischen Verbindung angegeben werden !



## Beispiel

Zusatzstoffe je kg

Vit A 10.000 IE, Vit D3 700 IE, Vit E als alpha-Tocopherolacetat 60 mg, Kupfer als Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat 10 mg, Jod als Calciumjodat-Hexahydrat 0,9 mg, Eisen als Eisen(II)-sulfat Monohydrat 50 mg, Zink als Zinkoxid 60 mg .....

# Zusatzstoffe

(FMVO, 4. Abschnitt, § 18)



... mit „natürlichen“ Antioxidantien...

⇒ Gehalt an  $\alpha$  - Tocopherolacetat ????

## Vitamin E – Bedarf\* (mg/kg TS)

Katze	30 – 40
Hund	40 – 50

\* NRC 1978

Zusatzstoffe  
... 100 mg  $\alpha$  - Tocopherolacetat

# Überprüfung der Deklaration

## Vitamin A

„ ohne chemische Zusatzstoffe....“



	$\beta$ -Carotin mg/kg TS	= Vitamin A IE/kg TS
Sonnenblumensaat	n.n.	n.n.
Trockenschnitzel	0,2	80
Gerste, Weizen	0,08	32
Mais	1,33	1884
Möhren	62,0	24800
Grünmehl (später Schnitt)	15,0	6000
Leber	---	bis zu 2 Mio

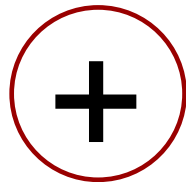
Bedarfsangaben: 7000 – 10.000 IE/kg TS



# Nutritive Claims (EG VO 767/2009)

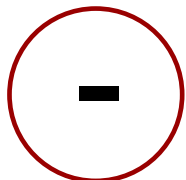
---

Im Bezug auf Angaben über Futtermittel sollte zuvorderst die **wissenschaftliche Begründung** berücksichtigt werden, und die Futtermittelunternehmer, die solche Angaben machen, sollten in der Lage sein, ihre Angaben näher zu begründen.



Feuchtfutter → unterstützt die Flüssigkeitsversorgung der Katze

Große Kroketten → für Tiere mit Zahnsteinproblemen



„Kräuter mit natürlichen Antibiotika“

Mit reinem Fleisch – für eine calciumreiche Ernährung



# Gesundheitsbezogene Werbung

---

Durch die Kennzeichnung oder Aufmachung von Einzel- oder Mischfuttermitteln darf nicht behauptet werden, dass sie eine **Krankheit verhindern, behandeln oder heilen.**

*verhindert Durchfallerkrankungen*

*positiv für Magen-Darm*



# Zwingende Kennzeichnungsanforderungen

- **Fütterungshinweise**
- **Nettogewicht**
- **Bezugsnummer der Partie**
- **Zulassungsnummer des Betriebes**
- **Name/Anschrift des für das Inverkehrbringen Verantwortlichen**

**kostenfreie Telefonnummer**

**geeignetes Kommunikationsmittel**



*damit der Käufer neben den vorgeschriebenen Angaben zusätzliche Informationen erhalten kann*

# Energiegehalt

## 1. Berechnung des GE-Gehaltes

$$\text{GE (MJ/100 g)} = 0,02385 \text{ Rp} + 0,03934 \text{ Rfe} + 0,01717 \text{ NfE} + 0,01717 \text{ Rfa}$$

## 2. Schätzung der sV anhand des Rfa-Gehaltes

$$\text{Hund: sV GE (\%)} = 91,2 - 1,43 \text{ Rfa (\% TS)}$$

$$\text{Katze: sV GE (\%)} = 87,9 - 0,88 \text{ Rfa (\% TS)}$$

## 3. Berechnung der DE

$$\text{DE} = \text{GE} \times \text{sV GE (\%)} / 100$$

## 4. Berechnung der ME (Proteinkorrektur)

$$\text{Hund: ME (MJ/100 g)} = \text{DE} - 0,00434 \text{ MJ} \times \text{Rp (g/100 g)}$$

$$\text{Katze: ME (MJ/100 g)} = \text{DE} - 0,0031 \text{ MJ} \times \text{Rp (g/100 g)}$$



# Diätfuttermittel



- **Ergänzungs- oder Alleinfutter mit „besonderem Ernährungszweck“**
- **Indikationen, für die es ein therapeutisch oder prophylaktisch wirksames Konzept gibt, sind in Anlage 2a der FMVO spezifiziert (**Positivliste**)**

## *Deklaration*

1. Begriff Diätfutter bzw. Wortteil „Diät“ in der Bezeichnung
2. Angabe des besonderen Ernährungszwecks lt. FMVO (Wortlaut bindend)
3. Ernährungsphysiologische Merkmale  
*z.B. Unterstützung der Nierenfunktion bei chronischer Niereninsuffizienz*
4. Wesentliche Einzelfuttermittel und Zusatzstoffe  
*z.B. niedriger P-Gehalt, niedriger Proteingehalt, aber hochwertiges Protein*
5. Fütterungsdauer, Gebrauchsanweisung  
*z.B. Einzelfuttermittel als Proteinquelle*  
*z.B. „Wasser zur freien Aufnahme anbieten“*

# Zwingende Kennzeichnungsanforderungen

---

## EG VO 767/2009

Das Ziel der VO besteht darin.....

.... die Verwendung von Futtermitteln zu harmonisieren....

.... angemessene Informationen für Verwender/Verbraucher gewährleisten

