

# Herzlich Willkommen

## LV-Züchterseminar Kaninchen 2012

Biberach, 25.02.2012

**Kaninchen artgerecht füttern  
für Vitalität und Gesundheit**

**Ihr Referent  
Stefan Rosner**





Grundlagen der Kaninchenernährung (physiologische Besonderheiten)



Fütterungsstrategie



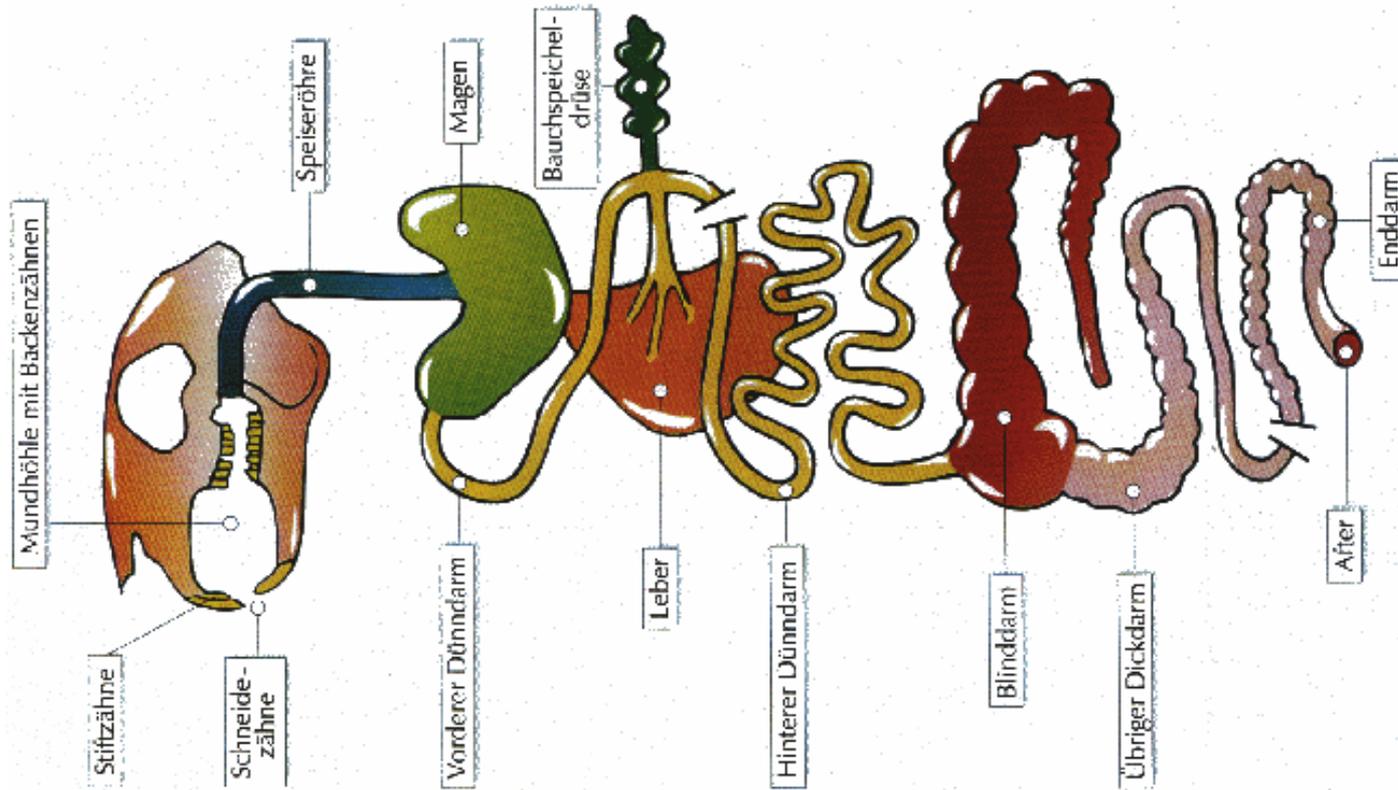
Ringkanin-Sortiment – Qualität die überzeugt



**Ringkanin<sup>®</sup>**

# Grundlagen der Kaninchenernährung

(physiologische Besonderheiten)



## ■ **Verdauungsorgane**

- Organsystem auf hohen Durchsatz abgestimmt
- großer Magen 200cm<sup>3</sup>
- Blinddarm ca.50% der Verdauungsorgane

## ■ **Blinddarmkot**

- Gewinnung von B-Vitaminen und Aminosäuren
- nachts ausgeschieden / morgens Aufnahme

## ■ **Futteraufnahme**

- bei pelletiertem Futter  
pro Mahlzeit 5-8g/Dauer 5min./30-80 pro Tag

- **Futteraufnahme**

- Fastentage sind bei Kaninchen gefährlich!  
Nahrungsbrei bleibt im Körper und wirkt als  
idealer Nährboden für pathogene Keime

- **Geringe Muskelausstattung**

- Transport des Nahrungsbreis durch häufige  
Nahrungsaufnahme (30-80 Futterportionen).

- **Schmackhaftigkeit**

- Reihenfolge

Grünfutter, Wurzelfrüchte, Weichfutter (Getreideschrot, gedämpfte Kartoffeln), Pell. Mischfutter, Rauhfutter, mehlformiges Mischfutter, Getreide: Hafer, Gerste, Weizen, Mais

- **Wasserbedarf**

- 2-3 fache der aufgenommenen  
Trockensubstanz

## ■ Futterverwertung

- 3:1 = 3kg Futter für 1kg Zuwachs
- Häsin und Rammler: 140g/ Tag
- Trächtige Häsin u. Deckrammler: 160-180 g/Tag
- Säugende Häsin: 300-500 g/Tag
- Jungtiere: 45 – 140 g/Tag

## ■ Stärkeverdauung/Amylasebildung

- Erst nach 32 Tagen ausgereifte Stärkeverdauung, d.h. bis zum 7. Lebenstag nur Muttermilch, ab der 2. Lebenswoche neben Muttermilch Aufnahme von Kraftfutter; Absetztermin mit verhältnismäßig geringem Risiko 27.-30. Lebenstag.  
(Ringkanin Balance ab der 2. bis zur 10. LW).

## Alter

- Jungtier
- ausgewachsenes Tier

## Physische Faktoren

- Leistung
- Fütterung
- Wasser
- Hygiene

## Psychische Faktoren

- Transport
- Haltung
- Gruppengröße

Mitentscheidend für eine stabile Darmflora und vorbeugende Maßnahmen:

- ✘ Prophylaktische Stall- und Futterhygiene (Desinfloor)
- ✘ Gesunderhaltung der Muttertiere (Wirkstoffe, Wasser, Pflege)
- ✘ Artgerechte Fütterung (Stärke, Rohfaser)
- ✘ Ausreichend lange Adaptionszeit an das Absetzfutter
- ✘ Kein plötzlicher Futterwechsel

## - Hauptdarmflora:

- Lactobacillus, Bifidobacillus, Bacteroides, Eubacterium

## - Begleitdarmflora:

- E. coli, Enterococcus

## - weitere Darmflora:

- Clostridium, Proteus, Pseudomonas, etc.

# Grundlagen der Kaninchenernährung

(Gesunderhaltung)

Beziehung zwischen Fütterung, Übersäuerung im Blinddarm, bakteriellen Erkrankungen und „plötzlicher Tod“

## Fütterung

zu viel Getreide, zu viel Stärke, Fruktane aus Weidegras, zu wenig Rohfaser



Übermäßige Milchsäureproduktion im Blinddarm (Acidose)  
PH-Wert-Absenkung auf 4



Schädigung der Schleimhaut und Absterben der Bakterien



Freisetzung von Bakteriengiften



Bakterielle  
Erkrankungen



**Histamin\***



Belastung



Gefäßverengung in den Kapillaren

## Rohstoffe

- Qualität
- Menge/Verfügbarkeit

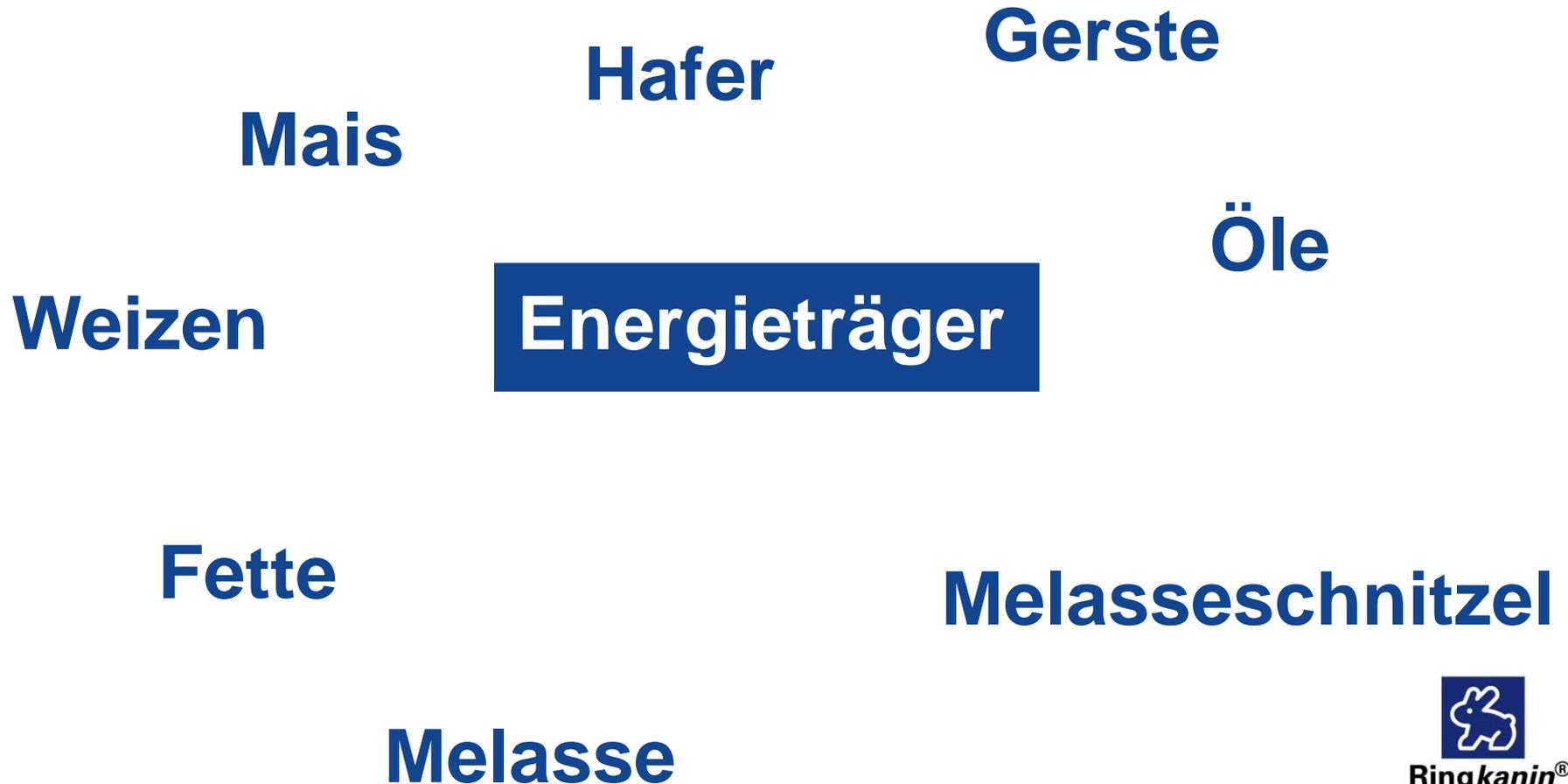
## Inhaltsstoffe

- Energie
- Rohasche
- Rohprotein
- Rohfett
- Rohfaser
- NFE
- Stärke
- Zucker

## Zusatzstoffe

- Vitamine
- Spurenelemente
- Probiotika
- Konservierungsstoffe
- Aromastoffe
- Antibiotika

## Was steckt im Mischfutter?



## Was steckt im Mischfutter?

Sonnenblumenextraktionsschrot

Hefe/Bierhefe

Grünmehl

Luzerne

Sojaextraktions-  
schrot

**Proteinträger**

Lupine

Maiskleberfutter

Weizenkleberfutter

Maisschlempe

Weizenschlempe



## Was steckt im Mischfutter?

Luzerne

Sojaschalen

Grünmehl

Palmkernschrot

**Rohfaserträger**

Weizenkleie

Haferschälkleie

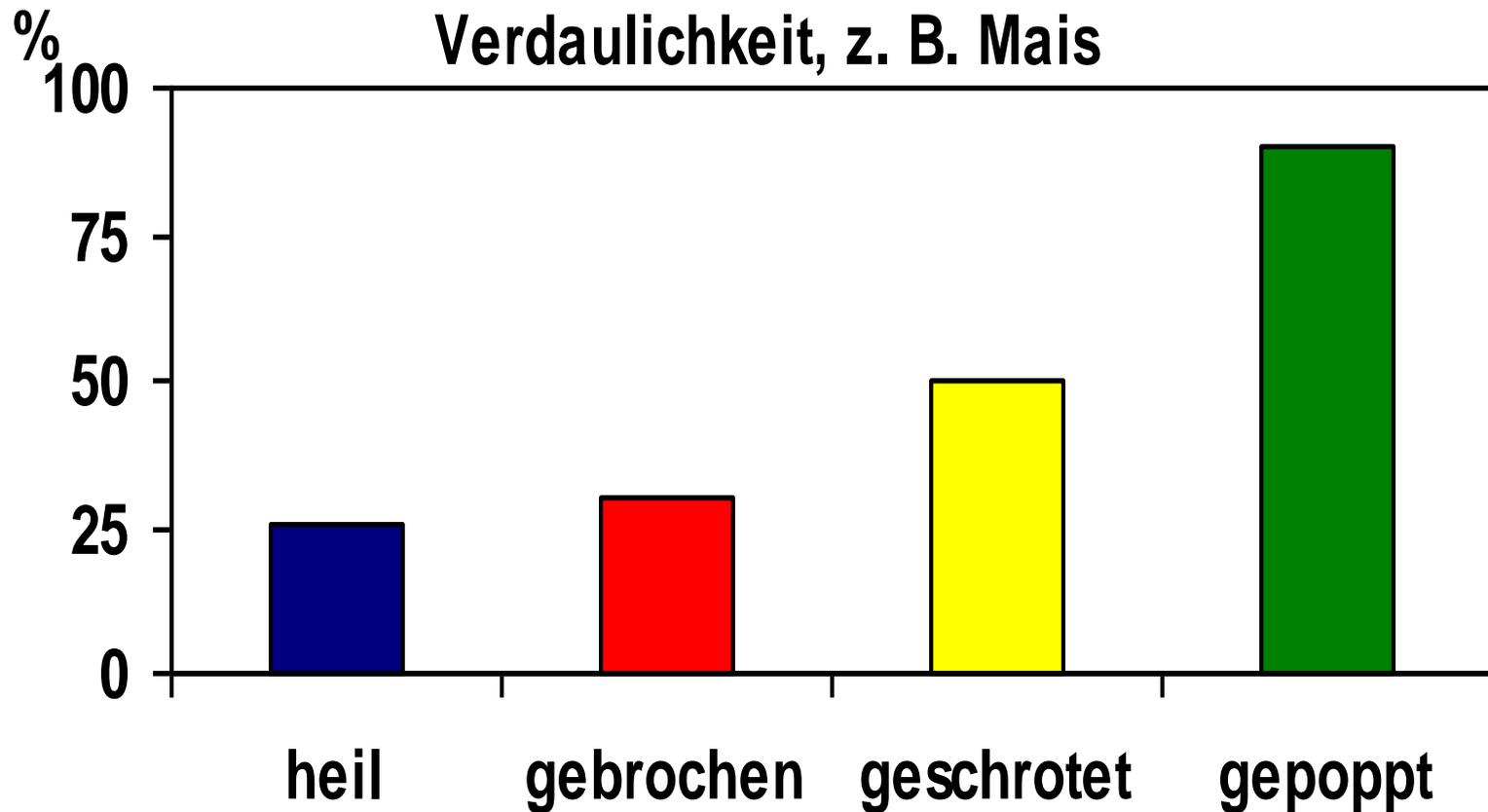
Melasseschnitzel

Sonnenblumenextraktionsschrot



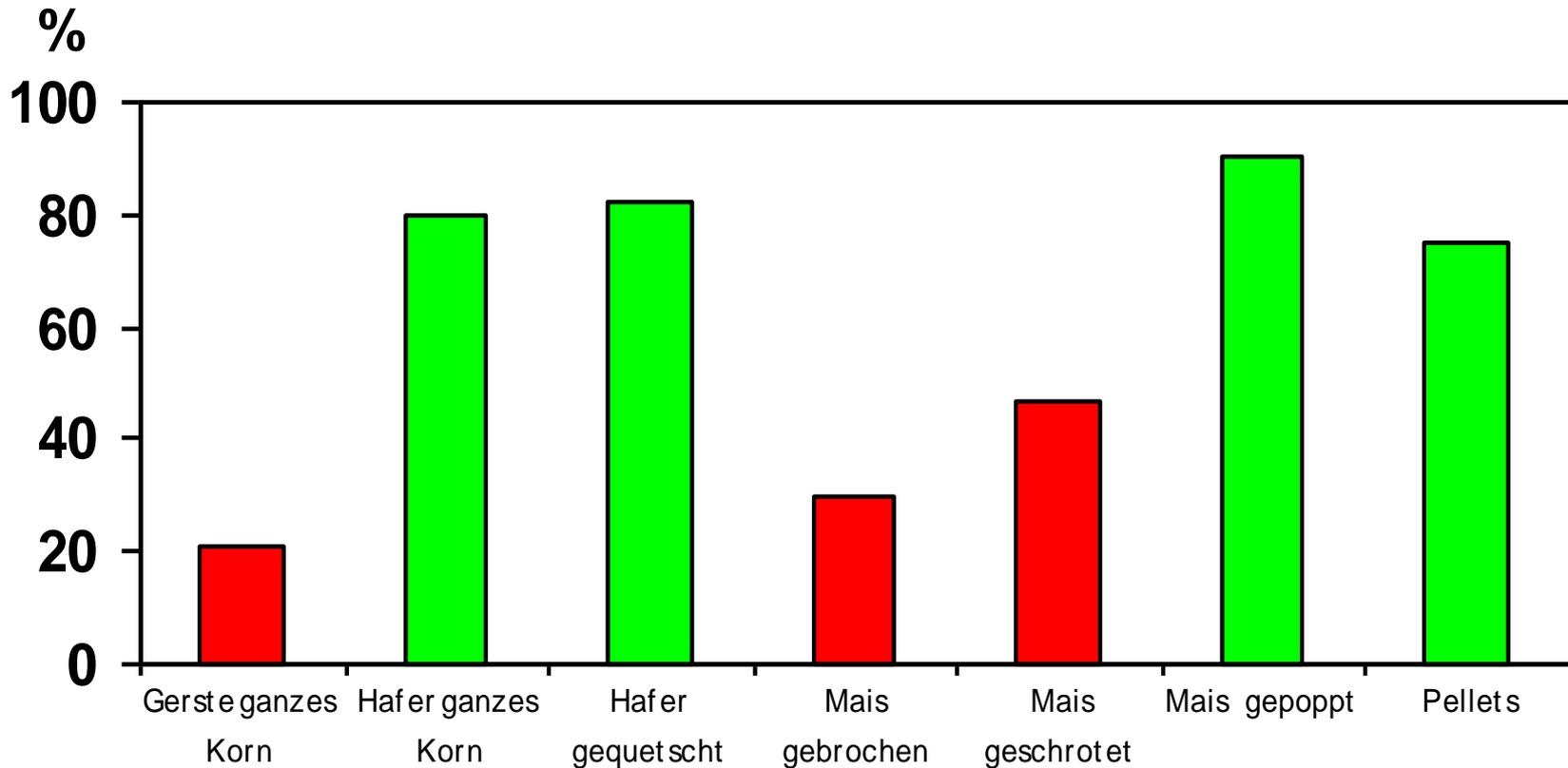
## Warum ist der Stärkeaufschluss so wichtig?

Einfluß der Bearbeitung auf die präzäkale  
Verdaulichkeit, z. B. Mais



Quelle: Literatur/Fütterungsversuche Wiederkäuer, Ferkel

## Verdaulichkeit der Stärke im Dünndarm (präzäkal)



Quelle: Literatur/Fütterungsversuche Wiederkäuer, Pferde

## Möglichkeiten der Bearbeitung von Futtermitteln

(vor allem stärkehaltige Futtermittel)

### ■ Mechanische Behandlung

- Quetschen → mechanisches Zerkleinern
- Schroten → mechanisches Zerkleinern
- Mahlen → Abtrennen der Mehlkörperteile von Aleuron und Schale z.B. Weizen
  - Weizenmehl
  - Weizenkleie

### ■ Hydrothermische Behandlung

- Wasserdampf, Druck, Wärme - Pelletieren

Die Ernährung des Kaninchens besteht idealerweise aus einer Mischung aus trockenem (Ringkanin) und frischem, saftigem Futter (Gemüse, Kräuter, Gräser). Wie beim Menschen kommt es auf die ausgewogene Mischung an:

Trockenes Futter:

- Heu und Stroh
- Pelletfutter

- Rohfaserlieferant
- Nähr-/Wirkstofflieferant

Frisches Futter:

- Karotten und Karottengrün
- Feldsalat, Löwenzahn, Spitzwegerich
- Kräuter (Thymian, Petersilie etc.)

Körner und alle anderen Getreideprodukte entsprechen nicht den natürlichen Fressgewohnheiten und sollten daher - auch um Krankheiten vorzubeugen – nicht eingesetzt werden.

## Darmstabilisierung

### Neu Ringkanin Balance forte Ergänzungsfuttermittel für Kaninchen

#### Hauptkomponenten

- Fermentierbare
- Probiotikum
- Verschiedene T

#### Unsere Vorteile bzw. unser Zusatznutzen:

- Darmstabilisierung
- Einzigartige Wirkweise durch Fermentation
- Hochaktives Probiotikum zur Stärkung (Toyocerin)



# Ringkanin-Sortiment

<b>Einsatztabelle</b>	Ringkanin® Zucht	Ringkanin® Intensiv	Ringkanin® VitaLux	Ringkanin® Balance	Ringkanin® Kräuter	Ringkanin® Aktiv	Ringkanin® Aktiv C	Ringkanin® Solo	Ringkanin® Naturkorn	Ringkanin® Müsli	Ringkanin® Balance forte
<b>Häsinnen (Zuchtruhe)</b>	 Ringkanin®				 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® *	 Ringkanin®			 Ringkanin® **
<b>Häsinnen (erste Hälfte der Trächtigkeit)</b>	 Ringkanin®	 Ringkanin®			 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® *	 Ringkanin®			 Ringkanin® **
<b>Häsinnen (hochtragend)</b>	 Ringkanin®	 Ringkanin®			 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® *	 Ringkanin®			 Ringkanin® **
<b>Häsinnen (säugend)</b>	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® **
<b>Rammler</b>	 Ringkanin®	 Ringkanin®		 Ringkanin® *	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® *	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® **
<b>Jungkaninchen erstes Futter (bis 4 - 6 Wochen nach Absetzen)</b>	 Ringkanin®			 Ringkanin®		 Ringkanin®	 Ringkanin®				 Ringkanin® **
<b>Abgesetzte Jungkaninchen (ab 6 Wochen nach Absetzen)</b>	 Ringkanin®	 Ringkanin®		 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®			 Ringkanin® **
<b>Schau-/Zuchtvorbereitung</b>	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®								 Ringkanin® **
<b>Mastkaninchen</b>	 Ringkanin®	 Ringkanin®			 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®			 Ringkanin® **
<b>Zwergkaninchen</b>	 Ringkanin®				 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® **
<b>Meerschweinchen</b>	 Ringkanin®		 Ringkanin®		 Ringkanin®			 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® **
<b>Hamster und sonstige Kleinnager</b>	 Ringkanin®				 Ringkanin®			 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin®	 Ringkanin® **

\* als 6 - 8-wöchige Kur gegen Coccidien / \*\* Ringkanin® Balance forte als Kur zur Darmstabilisierung mit 5 g (bis zu 10 g) pro Tier und Tag



## Futtereinsatzplan:

### Rammler

Zuchtphase unbestimmt

**Ringkanin®** Zucht unbestimmt

### Häsin

Trächtigkeit 32 Tage

Säugephase 28 Tage

Ruhephase unbestimmt

**Ringkanin®** VitaLux  
40 Tage

**Ringkanin®** Balance  
25 Tage

**Ringkanin®** Zucht  
unbestimmt

### Jungtiere

Säugephase 28 Tage

Haltung unbestimmt

7 Tage **Ringkanin®** Balance 60 Tage

**Ringkanin®** Zucht unbestimmt

### Ausstellungstiere

Vorbereitung

Ausstellung

Ruhephase

Haltung

**Ringkanin®** VitaLux  
60 Tage

**Ringkanin®** Balance  
30 Tage

**Ringkanin®** Zucht  
unbestimmt

### Zwergkaninchen, sonstige Kleinnager (z.B. Meerschweinchen, Hamster)

Zuchtphase unbestimmt

**Ringkanin®** Zucht, VitaLux, Kräuter, Müsli oder Naturkorn

LAF\* Vortragstagung am Dienstag, den 28. Februar  
**„Neues zur Ernährung und Haltung von Kaninchen“**

\*Landesarbeitskreis Fütterung Baden-Württemberg e.V.

mit freundlicher Unterstützung durch  
Raiffeisen Kraftfutterwerke Süd GmbH - Ringkanin



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**

**Ihre  
Raiffeisen Kraftfutterwerke  
Süd GmbH**

**Erfolgreiche Zucht mit**

