



Ifz
raumberg
gumpenstein

Lehr- und Forschungszentrum
Landwirtschaft
www.raumberg-gumpenstein.at



lebensministerium.at

Phytogene Pflanzeninhaltsstoffe und Zink zur Prävention von Enterotoxämie bei Ziegen

PraevEnt

Projektleitung:
Dr. Leopold Podstatzky

Projektlaufzeit:
2012-2014

Personalaufwand:
3500 Personenstunden

Projektnummer:
APK:0000 SAP: 000 Dafne: 100847/1

Enterotoxämie

- Massive Magen-Darm Entzündung, starke blutige Durchfälle, Todesfälle bei gut genährten Tieren
- Diagnose: häufig nur Verdacht
- Therapie: meist zu spät
- Risikofaktoren ausschließen



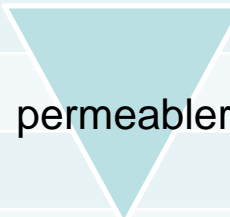
Enterotoxämie

- Cl. perfr. normaler Darmbewohner
- Cl. Perfr. Typ D meist mit Breinierenerkrankung im Zusammenhang (aber auch andere Typen)
- Cl. perfr. produziert ϵ -Toxin
 - Schädigt das Darmendothel
- Rolle der Toxine und die Pathogenese bei Ziegen noch nicht geklärt

Fütterungsversuch

	pH
Heu	6,4
30 %	6,0
60 %	5,5

	Ionenfluß
Heu	17,1 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$
Gerste	26,4 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$

Gerstenmenge	Gewebswiderstand	Pansenepithel
 zunehmend	 abnehmend	 permeabler

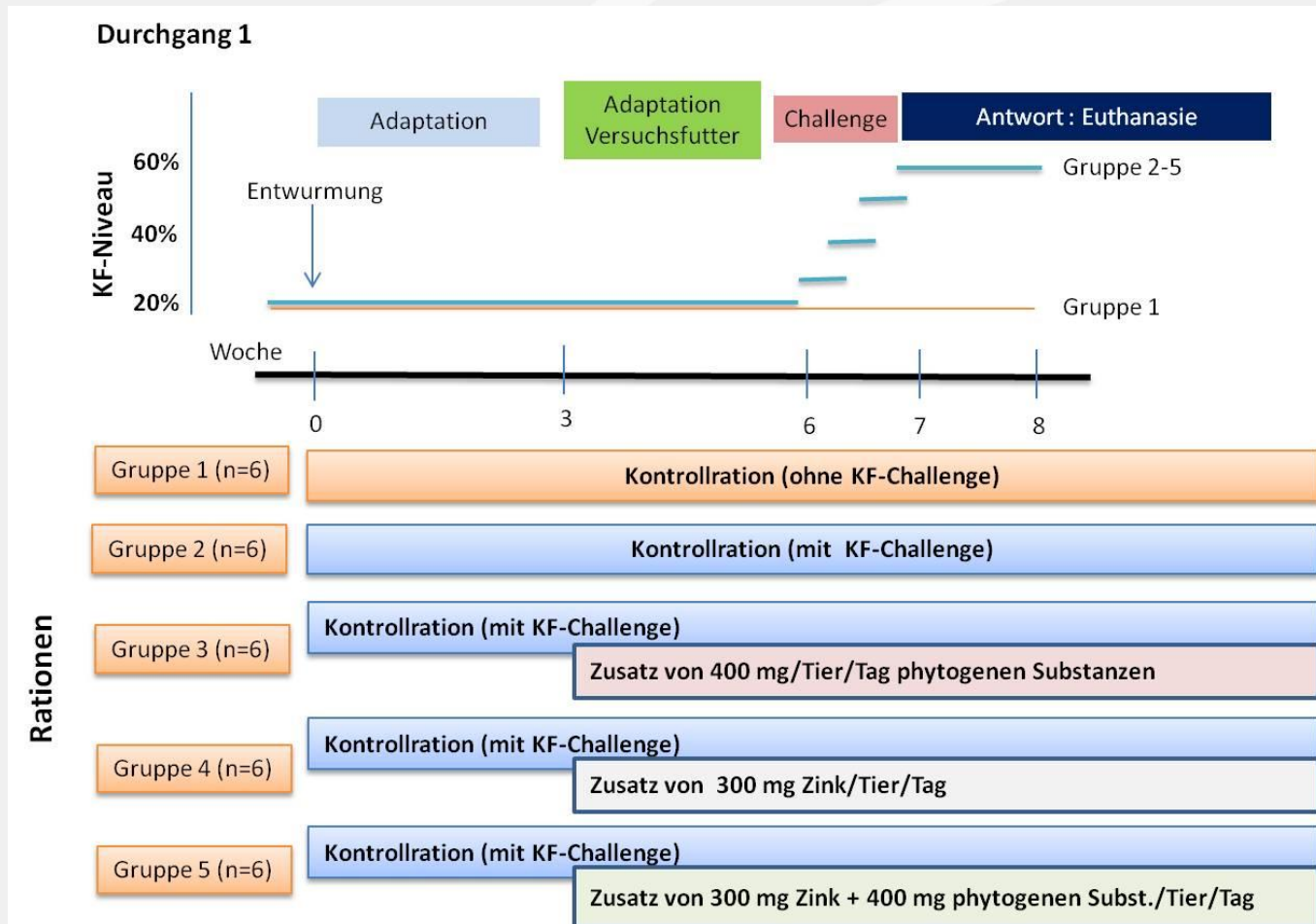
Ziele

- Grundlagenforschung
 - Ethio-pathogenese und Pathophysiologie der Krankheit
- Fütterung
 - Wie und ab wann entwickelt sich eine Enterotoxämie?
 - Welche Clostridien und deren Toxine sind maßgeblich dafür verantwortlich?
- Biologische Landwirtschaft
 - Phytogene Futterzusätze
 - Mineralstoff
 - Verwurmung
- Wie können wir der Enterotoxämie bei Ziegen effektiver vorbeugen?

Arbeitsplan

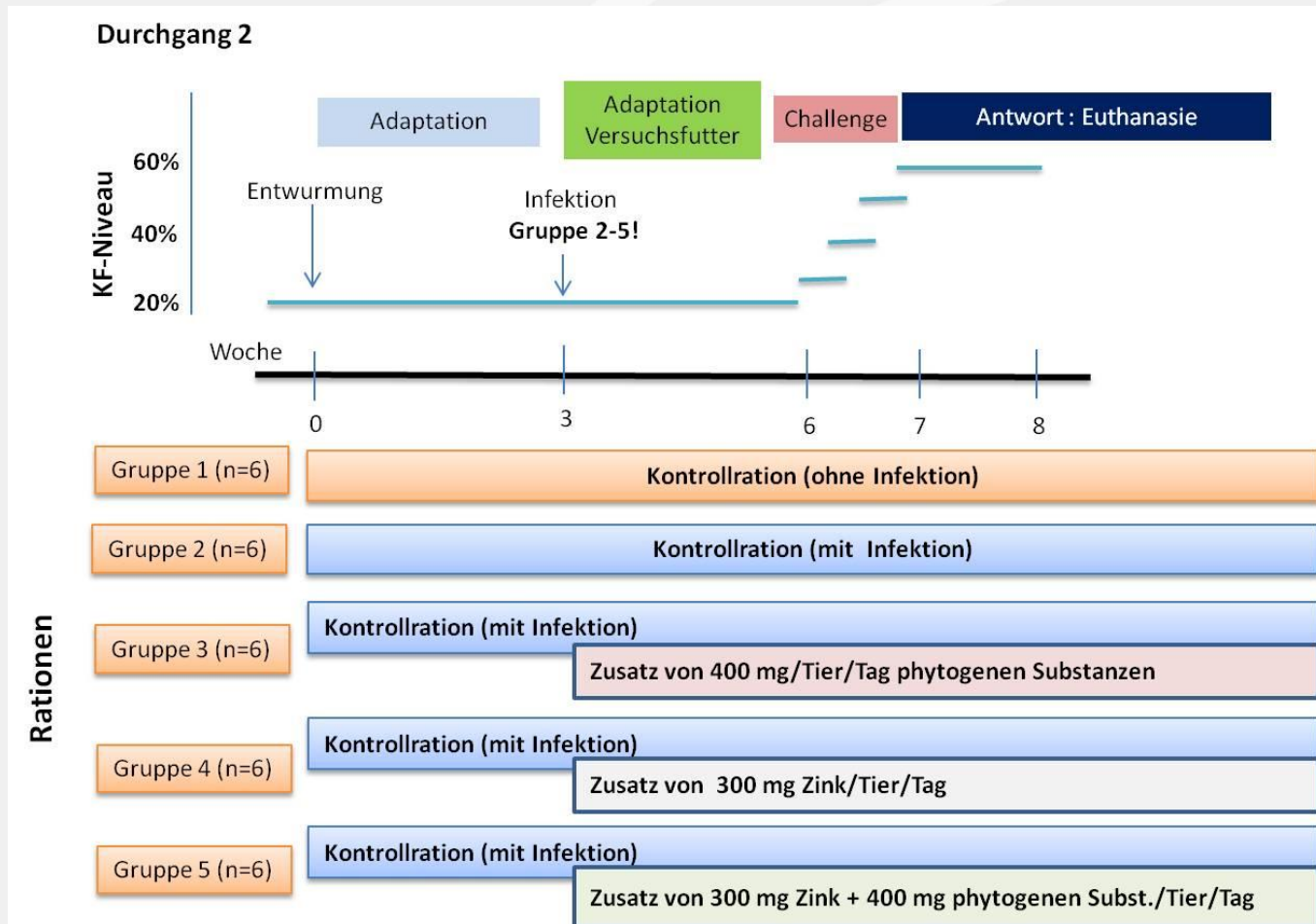
- Um die Ethio-pathogenese der Enterotoxämie besser zu verstehen:
 - Rolle der Einzelfaktoren
 - Futterumstellung (der Krafftutter-Challenge),
 - Parasitenbefalls
 - Phytogener Futterzusätze, sowie der Zinkversorgung näher zu erläutern
 - Verknüpfung von
 - Molekularmikrob. Info. / Pathophys. Bef. / Info. im Darm / Fütterungs- und gesundheitsrelevanten Daten,
 - Interaktionen
 - Auf die Stabilität der Flora im Darm,
 - Auf die Integrität der Darmmukosa
 - Auf die angeborenen Immunität

Arbeitsplan



Projektleiter: Dr. Leopold Podstatzky
PraevEnt

Arbeitsplan



Arbeitsplan

LFZ	LFZ – Vet.Med. Uni	Vet.Med.Uni
Blutchemie	Mikrobiologie	Molekularmikrobiologie
ELISA	Klinische US	u.a. qPCR, Sequenzierung
Koprolog. US		Darmphysiologie
		u.a. Ussing Kammer
		Proteinbiochemie
		2-GE, Western-Blotting

Dafne: 100849/1

Dieses Projekt wird unterstützt

ÖBSZ, Österreichische Bundesverband für Schafe und Ziegen

Landesverband für Ziegenzucht und –haltung OÖ “