

## Falsche Nährstoffannahmen und deren Auswirkung auf Leistung und Gesundheit



**Dr. Wolfgang Schafzahl**  
 Fachtierarzt f. Schweine  
 Fachtierarzt f. Ernährung u. Diätetik

www.tierklinik.cc



## Gliederung

- Problemstellung
- Begriffe
- Aktuelle Situation

TS, RP, Keimzahlen

- Empfehlungen

www.tierklinik.cc



**Trockensubstanz = Frischfuttermittel – Wasser**

**Organische Masse = Gesamtmasse – Rohasche**

**Organische Masse = RP + RF + RFA + NfE**

**Rohasche = Sand + Mineralstoffe**

**Rohfett = fettlöslicher Teil (Petroläther)**

**Rest (Gerüstsubstanzen) = Rohfaser + tlw. NfE**

**Rohprotein: Summe aller N-haltigen Verbindungen**

**RP = N x 6,25 (DIN EN ISO 5983-2)**

www.tierklinik.cc





### Fehleinschätzungen der Trockensubstanz

Mastfutter (30-55 kg) mit MUS 75 : 25

TS Mus	RP	Ly	MJ ME	Ca	Vit E	RFA
650	17,64	1,15	13,02	0,87	186	3,39
700	17,17	1,11	13,06	0,83	177	3,33
750	16,75	1,07	13,10	0,79	169	3,28
780	16,51	1,04	13,12	0,77	164	3,25

Wasser / Trockensubstanz

[www.tierklinik.cc](http://www.tierklinik.cc)



**Tab. 1: Sojaschrotanalysen (Mittelwerte und Streubreiten)**

Herkunft	Wasser %	Rohprotein %
Hamburg HP	13,4	45,9
11 Proben	12,6–14,3	43,4–48,5
Hamburg normal	12,9	41,7
10 Proben	11,5–13,4	39,0–42,7
Brasilien HP	12,0	45,3
6 Proben	11,6–12,5	40,9–46,6
Argentinien	12,6	41,5
7 Proben	11,4–13,6	40,3–42,4

Rohprotein

LUFA Nord-West, 2006

### Kosten der Fehleinschätzungen

**Soja:** Eiweißgehalt 40% statt 44%

mit Ausgleich : + 0,68 € / dt Futter

ohne Ausgleich : - 2,5 bis 5.- € / Mastschwein

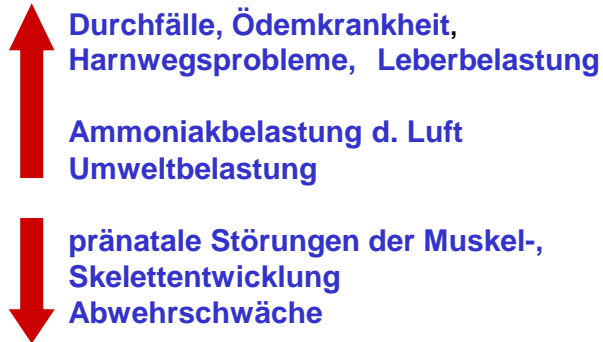
weniger MFA  
schlechtere FVW  
schlechtere TGZ

Rohprotein

[www.tierklinik.cc](http://www.tierklinik.cc)



## Fehleinschätzungen - Gesundheit, Umwelt



Rohprotein 


Hefen, Schimmelpilze, Bakterien und Lagerschädlinge reduzieren die Nährstoffe im Futter.

Eiweißgehalte von Soja schwanken bis 15 %

Trockensubstanzgehalte des Mus schwanken +/- 10 %

Komponentenmatrix im Fütterungscomputer wird nicht laufend angepasst

Hofeigene Grundfuttermittel werden beim Einlagern nicht kontrolliert, sondern erst nach Krankheitseintritt

Ursachen 

Krankheiten treten auf

MFA fällt ab

Mastdauer steigt

Futterkosten steigen

Erlöse sinken

Schäden 

## Wichtiges Qualitätsmonitoring

### Ernte, Zukauf:

**Soja:** Eiweiß, Wasser, Toxine  
**Mais, Getreide:** Eiweiß, Wasser, Toxine

### Laufend bzw. bei Verdacht:

**Mais, Getreide, Maissilagen (GKS, CCM):**

Wasser, Hefen, Schimmelpilze, GKZ

Fazit 