

Ziele im LUPINEN-NETZWERK

Den Wissenstransfer zum Anbau und zur Verwertung von Lupinen von der Forschung in die Praxis entlang relevanter Wertschöpfungsketten zu unterstützen:

- Demonstration von Anbau und Verwertung (Geflügel, Rind, Schwein, Humanernährung)
- Vernetzung Erzeuger, Verarbeitung, Verwertung
- Ableitung der Ökosystemleistung und ökonomische Bewertung



Foto: Mirko Runge, Saatucht Steinach GmbH & Co KG; A. Priepke, LFA MV

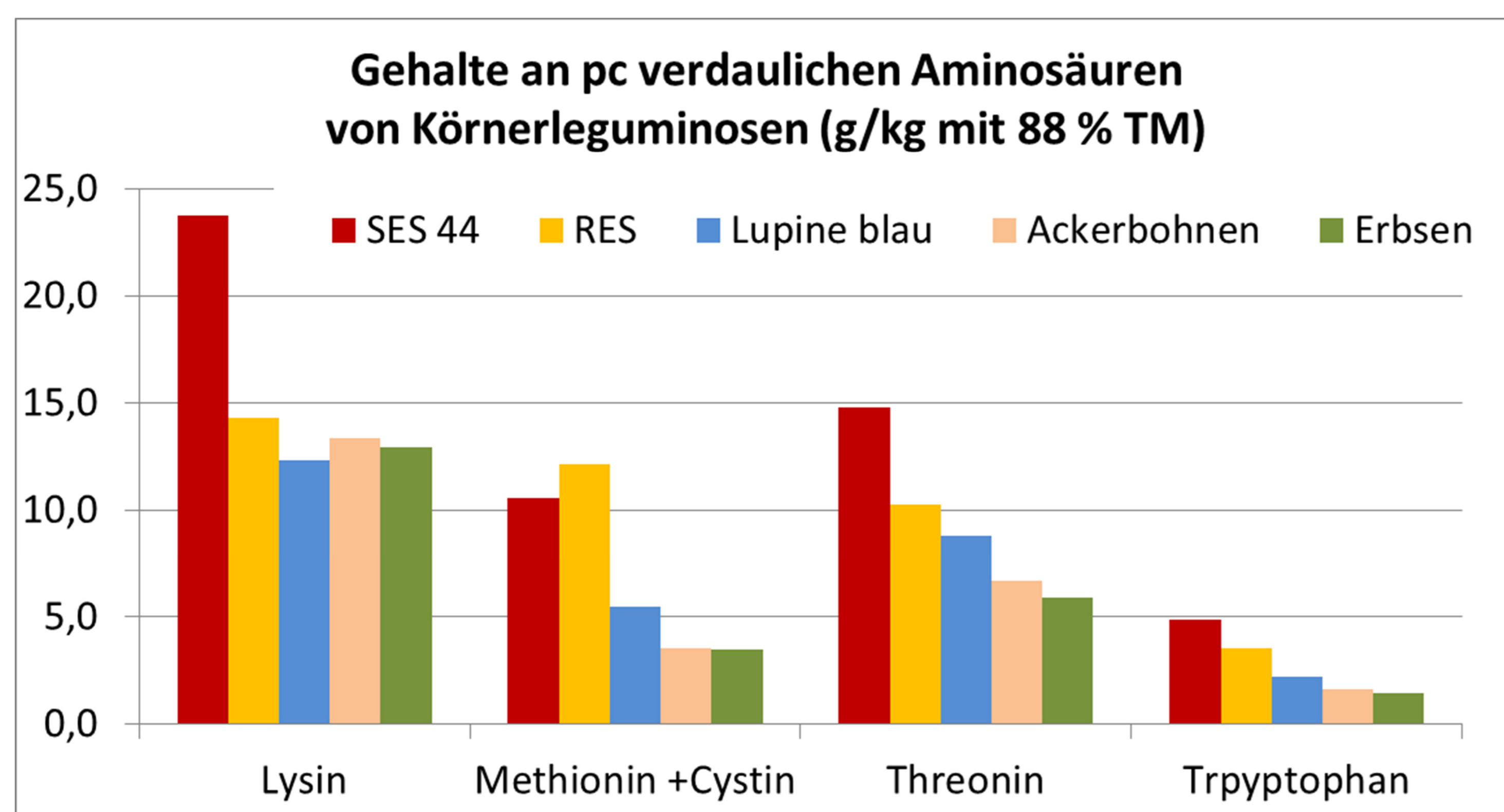
Futterwert der Lupine für Schweine

Nährstoff-/ Energiegehalte im Vergleich (je kg mit 88 % TM, DLG-Futterwerttabellen Schweine 2014)

	Sojaextraktionsschrot (SES)	Rapsextraktionsschrot (RES)	Lupine (blau)	Ackerbohne	Erbse
Rohprotein [%]	44,0	35,5	29,5	26,4	22,0
Rohfett [%]	1,3	2,7	4,8	1,4	1,3
Rohfaser [%]	6,0	11,6	14,3	7,7	5,7
NDF _{om} [%]	16,7	27,9	22,3*	13,5*	9,2*
ADF _{om} [%]	10,6	19,3	18,7*	11,1*	7,0*
Stärke [%]	6,0	0	5,3**	36,5	41,8
Zucker [%]	9,5	7,1	4,9	3,5	5,3
ME [MJ/kg]	13,0	9,8	13,5	13,0	13,8

* UFOP-Körnerleguminosen-Monitoring 2015

** Stärkebestimmung entsprechend der futtermittelrechtlichen Vorschriften mittels polarimetrischer Methode, obwohl laut Jansen et al. (2006) mittels enzymatischer Methode keine Stärke nachweisbar, Einfluss auf Energiegehalt ?



DLG-Futterwerttabellen Schweine 2014, pc: praecaecal verdauliche Aminosäuren

Stärken und Schwächen

- höchster Rohproteingehalt einheimischer Körnerleguminosen, aufgrund großer Schwankungen Analyse empfehlenswert
- vergleichsweise hoher Fettgehalt
- hoher Fasergehalt, besteht zu hohem Anteil aus schwer verdaulichen Nicht-Stärke-Polysacchariden
- im Vergleich zu anderen heimischen Körnerleguminosen höherer Gehalt an Threonin, etwas geringerer Mangel an pc verdaulichem Methionin/Cystin, gute Kombinationseignung mit RES
- Rationskalkulation auf Basis der pc verdaulichen Aminosäuren notwendig, ggf. Ausgleich durch freie Aminosäuren (konventionell)
- geringe Gehalte an antinutritiven Substanzen
 - Gesamtalkaloidgehalt < 0,05 %
 - keine Trypsininhibitoren

Effekt einer thermischen Behandlung

- Futterwertverbesserung durch thermische Behandlung möglich
- verbesserte Lagerstabilität, positiver Effekt auf Hygienestatus
- höhere Verdaulichkeit der Organischen Substanz, höherer Energiegehalt
- Aufzucht- oder Mastleistung nicht beeinflusst

Einsatzempfehlungen für Schweine (UFOP 2004)

Tragende Sauen	bis 20 %
Säugende Sauen	bis 15 %
Abgesetzte Ferkel	bis 5 %
Mastschweine	bis 20 %



Foto: A. Priepke (LFA MV)

Ergebnisse eines Mastversuches mit Blauen Lupinen (Meyer 2016, LWK NI)

	Kontrolle	Versuch
Lupinen-Anteil in % (VM, MM, EM)		15/20/20
Lebendmassezunahme gesamt	967 g/d	975 g/d
Futtermittelverbrauch/Tag	2,48 kg	2,50 kg
Futtermittelverbrauch/kg Zuwachs	2,57 kg	2,56 kg
Schlachtkörpergewicht	95,6 kg	96,4 kg

VM: Vormast, MM: Mittelmast, EM: Endmast; www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/1/nav/753/article/28063.html

➔ **15 – 20 % Lupine in der Ration beeinflussen weder Futtermittelverbrauch noch Zuwachsleistung!**

Wir laden Sie zur aktiven Teilnahme im LUPINEN-NETZWERK ein