

UFOP-Strategie „10 + 10“:

Das Verwertungspotenzial in der Nutztierfütterung – Erstellung von Szenarien aus der Sicht der Tierernährung



G. Bellof, H. Lenz, W. Richardt, M. Weber, Manuela Specht

UFOP-Strategie „10 + 10“:

Erstellung von Szenarien aus der Sicht der Tierernährung

Fragestellungen:

Welche Einsatzpotentiale für Körnerleguminosen (Körnerfuttererbsen (weißblühend), Ackerbohnen (buntblühend), Sojabohnen (-kuchen, SES), Süßlupinen (blaue, weiße S.)) und Rapsextraktionsschrot (RES) bestehen für die Nutztierfütterung in Deutschland?

Welche Szenarien sind aus der Sicht der Tierernährung sinnvoll, wenn die Anbauflächen für Leguminosen und Rapssaat im Jahr 2030 auf jeweils ca. 1,2 Mio. ha ausgedehnt werden könnten?

Wie wirken sich zurückgehende Nutztierbestände (unterschiedliche Szenarien) und angepasste Fütterungsstrategien (N- und P-reduzierte Fütterung) auf die Einsatzmengen von Körnerleguminosen und RES im Jahr 2030 aus?

Arbeitsplan:

1. Schritt

- **Erfassung der aktuellen Nutztierbestände in Deutschland (Rind, Schwein, Geflügel)**
- **Hochrechnung der Nutztierbestände in Deutschland auf das Bezugsjahr 2030 (Abbildung unterschiedlicher Szenarien).**

2. Schritt

- **Festlegung von möglichen und sinnvollen Einsatzmengen für Körnerleguminosen und Rapsextraktionsschrot für bedeutsame Nutztiergruppen (Rind: Milchkuh, Aufzucht- und Mastrinder; Schwein: Zuchtsauen, Ferkel, Mastschweine; Geflügel: Legehennen, Masthühner, Mastputen) in Tagesrationen bzw. Alleinfuttermischungen; Orientierung an den Angaben der entsprechenden UFOP-Praxisinformationen.**
- **Kalkulation von Modellrationen bzw. modellhaften Alleinfuttermischungen für die o.g. Nutztiergruppen (Berücksichtigung angepasster Fütterungsstrategien zur N- und P-Ausscheidung).**

3. Schritt

- **Aggregierung der kalkulierten Tagesrationen bzw. Futtermischungen für das Bezugsjahr 2030.**
- **Erstellung verschiedener Szenarien**
 - **Jahresmengenverbrauch an heimischen Eiweißfuttermitteln (Körnerleguminosen, Sojaprodukte und Rapsextraktionsschrot) für die Nutztiergruppen Rinder, Schweine und Geflügel;**
 - **Annahme unterschiedlicher Rückgänge der Nutztierbestände in Deutschland sowie daraus abzuleitende Verbrauchsmengen bzw. Anbauflächen.**

1. Schritt: Erfassung und Entwicklung der Nutztierbestände in Deutschland - Rinderbestände

Jahr	Rinder	jährl. Veränd.	Milchkühe	jährl. Veränd.	Jung- und Mastrinder	jährl. Veränd.	sonstige Rinder	jährl. Veränd.
	Stück	%	Stück	%	Stück	%	Stück	%
2020	11.301.860	-2,9	3.921.410	-2,3	6.754.136	-3,3	626.314	-2,1
5 Jahres- mittel		-2,2		-1,6		-2,6		-1,4
10 Jahres- mittel		-1,3		-0,7		-1,6		-1,5

1. Schritt: Szenarien Rückgang der Rinder-, Schweine- und Geflügelbestände in Deutschland bis 2030

Tiergruppe	Moderater Rückgang		Drastischer Rückgang		Sehr drastischer Rückgang	
	Tiere	%	Tiere	%	Tiere	%
	(Mio. Stück)	(bez. auf 2020)	(Mio. Stück)	(bez. auf 2020)	(Mio. Stück)	(bez. auf 2020)
Rinder						
Milchkühe						
Jungrinder						
Mastrinder						
Sonstige Rinder						
Schweine						
Sauen						
Ferkel						
Mastschweine						
Geflügel						
Legehennen						
Junghennen						
Masthühner						
Mastputen						

(Quellen: Destatis 2020, 2021; eigene Berechnungen)

2. Schritt

Szenario: Eiweißfuttermittel für die Rinderfütterung 2030

Tiergruppe	RES	Körnerleguminosen (incl. Sojakuchen)	RES	Körnerleguminosen (incl. Sojakuchen)
	kg/Tier und Tag	kg/Tier und Tag	t/Jahr ¹	t/Jahr ¹
laktierende Kühe	2,8	2,0		
trockensteh. Kühe	1,0	0,5		
Jungrinder (Aufzucht)	0,4	0,4		
Mastrinder	1,0	0,5		
sonstige Rinder	0,4	0,2		

3. Schritt

Aggregation Eiweißfuttermittel für die Nutztierfütterung 2030 Szenario: „Moderater“ Rückgang der Nutztierbestände

Frucht	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Gesamt-		Verbr. :
	Rinder	Schweine	Geflügel	verbrauch		Anbau
	t/a	t/a	t/a	t/a	ha ¹	%
Körnererbsen	721.971	774.235	674.706	2.170.913	490.048	
Ackerbohnen	721.971	367.182		1.089.153	229.779	
Süßlupinen	721.971	50.845	132.201	905.018	375.526	
Sojabohnen	1.185.326	422.268	816.759	2.424.353	671.566	
Summe Körnerleguminosen	3.351.240	1.614.531	1.623.666	6.589.437	1.766.919	147
Rapssaat	7.634.438	1.085.032	966.052	9.685.521	2.119.370	177

¹ Erträge nach Specht (2021) – „optimistische Ertragsannahmen“

3. Schritt

Aggregation Eiweißfuttermittel für die Nutztierfütterung 2030 Szenario: „Drastischer“ Rückgang der Nutztierbestände

Frucht	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Gesamt-		Verbr. :
	Rinder	Schweine	Geflügel	verbrauch		Anbau
	t/a	t/a	t/a	t/a	ha ¹	%
Körnererbsen	640.431	676.684	600.161	1.917.276	432.794	
Ackerbohnen	640.431	321.284		961.716	202.894	
Süßlupinen	640.431	44.490	118.390	803.310	333.324	
Sojabohnen	1.051.454	369.080	731.294	2.151.828	596.074	
Summe Körnerleguminosen	2.972.748	1.411.537	1.449.845	5.834.130	1.565.085	130
Rapssaat	6.772.667	948.346	861.181	8.582.194	1.877.942	156

¹ Erträge nach Specht (2021) – „optimistische Ertragsannahmen“

3. Schritt

Aggregation Eiweißfuttermittel für die Nutztierfütterung 2030 Szenario: „Sehr drastischer“ Rückgang der Nutztierbestände

Frucht	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Gesamt-		Verbr. : Anbau
	Rinder	Schweine	Geflügel	verbrauch	verbrauch	
	t/a	t/a	t/a	t/a	ha ¹	%
Körnererbsen	475.738	481.758	530.487	1.487.984	335.888	
Ackerbohnen	475.738	229.569		705.307	148.799	
Süßlupinen	475.738	31.794	89.394	596.926	247.687	
Sojabohnen	781.062	262.696	623.015	1.666.773	461.710	
Summe Körnerleguminosen	2.208.277	1.005.817	1.242.897	4.456.990	1.194.084	100
Rapssaat	5.040.232	675.188	737.523	6.452.944	1.412.023	118

¹ Erträge nach Specht (2021) – „optimistische Ertragsannahmen“

Fazit

- ▶ *Die anvisierte Ausdehnung der Anbauflächen für Leguminosen und Rapssaat auf jeweils 1,2 Mio. ha in Deutschland würde zu einer erheblichen Angebotssteigerung von Eiweißfuttermitteln führen.*
- ▶ *Die so erzeugten heimischen Eiweißfuttermittel Rapsextraktionsschrot, Sojaextraktionsschrot, Sojakuchen, Körnererbsen, Ackerbohnen und Süßlupinen könnten in der Nutztierfütterung in Deutschland vollständig eingesetzt werden.*
- ▶ *Dies gilt auch unter Berücksichtigung moderat, drastisch oder sehr drastisch sinkender Nutztierbestände und der Beachtung aktueller Fütterungsstrategien zur N- und P-reduzierten Fütterung.*

Fazit (2)

- ▶ *Selbst bei einem sehr drastischen Rückgang der Bestandszahlen bis zum Zieljahr 2030 ergäbe sich - bei ausschließlicher Verwendung heimischer Eiweißfuttermittel in der deutschen Nutztierfütterung - eine Bedarfslücke.*

In diesem Szenario müssten in Deutschland jährlich 1,2 Mio. ha Körnerleguminosen bzw. 1,4 Mio. ha Rapssaat angebaut werden, um genügend heimische Eiweißfuttermittel für die Nutztierfütterung bereitzustellen.

Vielen Dank
für Ihr Interesse!

