

# Potenzialanalyse für Nordrhein-Westfalen: Chancen und Hemmnisse einer Regionalisierung der Eiweißfuttermittelversorgung im Bundesland

Wolfgang Stauss, Jürgen Braun, Marcus Mergenthaler

stauss.wolfgang@fh-swf.de | FH Südwestfalen, Institut i.green & Fachbereich Agrarwirtschaft

## Einleitung

Ein großer Anteil des Eiweißbedarfs in der Nutztierhaltung wird über den Import von Sojabohnen und Sojaextraktionschrot gedeckt. Auf rund 80 % der weltweiten Sojaanbaufläche wird gentechnisch verändertes Saatgut angebaut. In einer Kurzstudie wurden die Chancen und Hemmnisse einer

## Vorgehen

Zwecks Ermittlung des Rohproteinbedarfs der Nutztierhaltung in NRW wurden die Daten der Landwirtschaftszählung 2010 und der Agrarstrukturerhebung 2013 verwendet. Bei der Landwirtschaftszählung handelte es sich um eine Totalerhebung, es wurden bundesweit rund 325.900 land- und forstwirtschaftliche Betriebe befragt. Bei der Agrarstrukturerhebung hingegen wurden in einer Stichprobenerhebung weniger als 80.000 Betriebe befragt. Die Viehbestände im Bundesland werden für diese Statistiken jeweils zum 1. März erhoben, die Erfassungsgrenzen der landwirtschaftlichen Betriebe sind identisch und die Ergebnisse somit vergleichbar. Tab. 1 gibt einen Überblick über die Viehbestände der Jahre 2010 und 2013 in NRW.

## Ergebnisse

Auf Basis des Viehbestandes der Landwirtschaftszählung 2010 wurde ein Bedarf für die Haltung von Schweinen, Rindern und Geflügel in NRW von rund 1,5 Mio. t Rohprotein ermittelt, siehe Tab. 2. Dieser Bedarf resultiert zu einem Drittel aus der Mast Schweinehaltung, die Versorgung der Milchkühe beansprucht weitere 27 %.

Tab. 2: Rohproteinbedarf für Viehhaltung in NRW

Landwirtschaftszählung 2010	Anzahl Tiere	Futterbedarf je Tier (kg TM)	Rohprotein im Futter (g/kg Ration)	Umtriebe pro Jahr	Rohprotein pro Jahr (kg)
<b>Ferkel</b>	1.966.561	35	185	6,5	82.767.636
<b>Zuchtsauen</b>	502.438	1.150	170	1	98.226.629
<b>andere Schweine</b>	4.200.885	259	175	2,7	514.093.804
<b>Milchkühe</b>	392.466	6.720	156	1	412.560.259
<b>Mutterkuhhaltung</b>	64.939	4.200	150	1	40.879.101
<b>Jungrinderaufzucht</b>	198.306	5.560	133	1	146.679.016
<b>Bullenmast</b>	282.275	3.242	127	1	115.986.233
<b>Junghennen</b>	2.103.516	6,9	161	2,2	5.259.247
<b>Legehennen</b>	3.418.408	40,0	175	1	23.928.856
<b>Masthühner</b>	4.483.440	4,2	218	6,7	27.441.098
<b>Truthühner</b>	1.557.910	52,1	192	2,2	34.252.256
<b>Summe Tiere</b>	19.171.144		<b>Rohproteinbedarf</b>		<b>1.502.074.135</b>

Die nach der Agrarstrukturerhebung 2013 ermittelten um rund 10 % erhöhten Viehzahlen schlagen sich, aufgrund der vornehmlichen Zunahme des Viehbestandes im Geflügelbereich, in einem nur um 4,6 % höheren Rohproteinbedarf nieder.

Um darzustellen, wie sich eine Ausweitung des Leguminosenanbaus auf die Rohproteinversorgung in NRW auswirkt, wurden neben einem Basisszenario sechs weitere Szenarien definiert. Das Szenario „Bedarf“ geht von einem erhöhten Viehbestand aus. Im Szenario „Ertrag“ werden in Erwartung von Züchtungsfortschritten höhere Erträge für den Leguminosenanbau angenommen. Die Szenarien „Leguminosen 5/10/20 %“ gehen von einer entsprechenden Leguminosenanbaufläche, bezogen auf die hauptsächlichen Anbaufrüchte, auf dem Ackerland in NRW aus. Im Szenario „Leguminosen 10 %-RP-opt.“ schließlich wird der Flächenbedarf für den Leguminosenanbau in Relation zur Rohproteinproduktion gedeckt: Die Kulturen mit unterdurchschnittlichen Rohprotein-Hektarerträgen werden im Anbau reduziert bzw. der Anbau aufgegeben, erst Hafer, dann Roggen, Triticale und Gerste siehe Abb. 1.

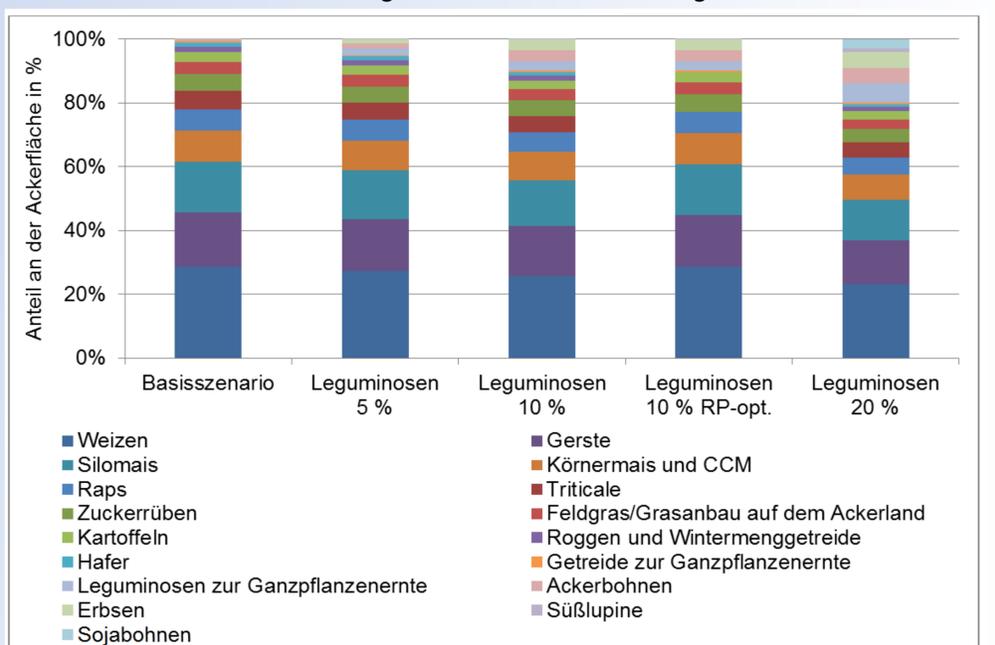
stärkeren Produktion von eiweißhaltigen, gentechnisch unveränderten Futtermitteln in Nordrhein-Westfalen (NRW) untersucht. Dabei wurde vereinfachend nicht auf fütterungsphysiologische Besonderheiten eingegangen, auch stand die Ökonomie des Leguminosenanbaus nicht im Fokus.

Tab.1: Viehbestände in NRW (Quelle: detastis)

Stichtag 1. März	Landwirtschaftszählung 2010	Agrarstrukturerhebung 2013	relative Veränderung
Ferkel	1.966.561	2.115.417	+7,6%
Zuchtsauen	502.438	477.600	-4,9%
andere Schweine	4.200.885	4.637.264	+10,4%
Milchkühe	392.466	407.514	+3,8%
Mutterkuhhaltung	64.939	54.649	-15,8%
Jungrinderaufzucht	198.306	196.714	-0,8%
Bullenmast	282.275	280.751	-0,5%
Junghennen	2.103.516	2.740.151	+30,3%
Legehennen	3.418.408	3.598.316	+5,3%
Masthühner	4.483.440	5.185.876	+15,7%
Truthühner	1.557.910	1.536.897	-1,3%
<b>Summe Tiere</b>	<b>19.171.144</b>	<b>21.231.149</b>	<b>+10,7%</b>

N.B.: Für die Produktionsrichtungen Jungrinderaufzucht und Bullenmast wurden die Tierzahlen weiblicher bzw. männlicher Kälber zugrunde gelegt.

Abb. 1: Übersicht - Verteilung der Fläche bei mehr Leguminosenanbau



Abschließend wurde die für die Futterproduktion aus Ernteträgen produzierte Menge an Rohprotein ins Verhältnis zur hierfür benötigten Acker- und Grünlandfläche in NRW gesetzt. Es lässt sich auch ein Selbstversorgungsgrad berechnen, beide Kennziffern sind in Abb. 2 dargestellt.

Abb. 2: Übersicht - RP-Bereitstellung und Selbstversorgungsgrad

