

# Anbausituation kleinkörniger Leguminosen in Grünland und Feldfutterbau Bayerns

Hartmann, S.

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, IPZ4b, Am Gereuth 4, Freising  
[Stephan.Hartmann@LfL.Bayern.de](mailto:Stephan.Hartmann@LfL.Bayern.de)

## 1 Einleitung

Der Anbau von Klee gras zeigte sich in seinen Anbauzahlen über viele Jahre erstaunlich stabil. Einzige Abweichung hiervon war eine von InVeKoS (integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem) erfasste kurzfristige deutlich Zunahme der Flächen (20.000 ha) mit Code 321 (Klee- und Luzerne gras) mit Einführung des InVeKoS-Systems (1993⇒1994), die nach einem Fünfjahreszeitraum wieder weitgehend abgebaut war und die Flächen den Umfang der Jahre zuvor erreichten. Da im Zeitraum des Anstieges auch der Absatz von Feldfutterbaumischungen keine Sonderkonjunktur erfuhr (Befragung des Handels), liegt die Vermutung nahe, dass in diesem Zeitraum Grünland „vorsorglich“ eine Ackerkodierung erhielt, die nach fünf Jahren ohne Umbruch nicht mehr gehalten werden konnte. Eine Grafik hierzu wurde in diesem Beitrag nicht aufgenommen, da sie seit Jahren in allen Versuchsberichtsheften zu Sortenprüfungen bei Futterpflanzen in Bayern enthalten ist (z.B. <http://www.isip2.de/versuchsberichte/55513> [4]).

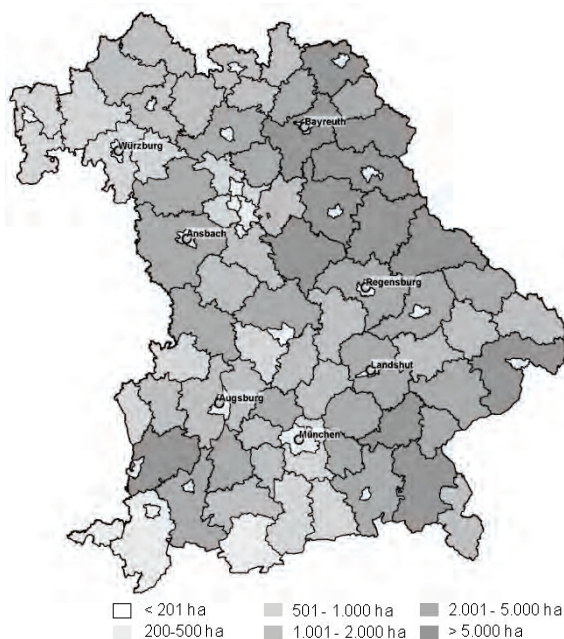


Abb. 1: Klee grasanbau in Bayern  
 (abs. ha/Landkreis; Datenbasis INVEKOS 2013)

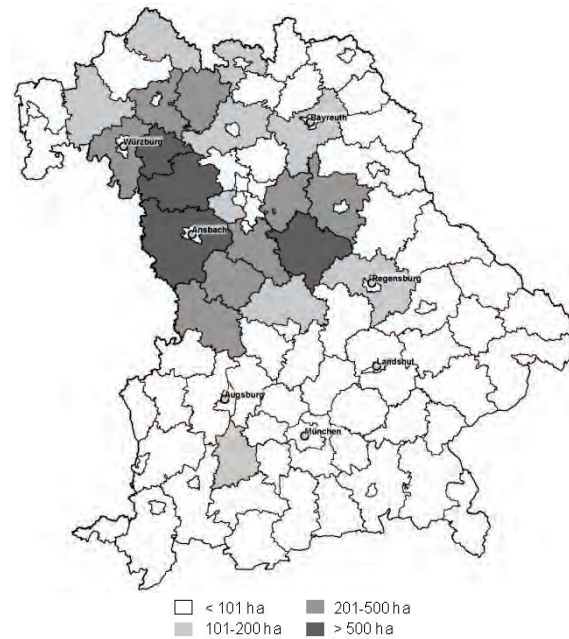


Abb. 2: Luzerneanbau in Bayern  
 (abs. ha/Landkreis; Datenbasis INVEKOS 2013)

Bezieht man diesen Umstand mit ein, verursacht der Rückgang der Grobfutterfresser eine stärkere relative Anbauabnahme bei Silomais als bei Klee gras. Aber auch die Biomassenachfrage der Biogasanlagen in den letzten Jahren führte wiederum zu einer geringeren relativen Ausdehnung bei Klee gras als bei Silomais. Vielmehr kam es zu einer Verschiebung innerhalb des Feldfutters von Klee gras zu Acker gras. Lag dieses noch vor 8 Jahren bei ca. 4-5% so erreicht es nun Anteile deutlich über 10% des Feldfutterbaus. Auch die Intensivierung und Verbesserung von Grünland führt zu einer tendenziellen Abnahme des Feldfutterbaus. Denn während Feldfutter stets in Konkurrenz zu anderen Ackerfrüchten steht, muss sich nicht umbruchfähiges Grünland dieser Alternative nicht stellen.

Anbaufördernde Akzente setzt in Bayern aktuell besonders der ökologische Landbau, so dass mittlerweile ca. ein Viertel des Klee gras in ökologisch wirtschaftenden Betrieben angebaut wird. Hier dient es traditionell als Stickstoffsammler in der Fruchtfolge und der Unkrautunterdrückung. In viehlosen ökologisch wirtschaftenden Betrieben gewinnt der Klee grasanbau in Kombination mit Biogasanlagen besondere pflanzenbauliche Vorteile, da sich so die Option auf eine stapelbare und vergleichsweise gezielt einsetzbare Stickstoffquelle - bei der etablierte Ausbringtechnik genutzt werden kann - eröffnet.

Aber auch die Rückbesinnung der Tierernährung auf Luzerne als hochwertiges Futtermittel und jüngere positive Ergebnisse zum Einsatz von Klee gras im Milchviebereich waren sicherlich förderlich ([7], [1], [5], [8]). Und nicht zu Letzt das Erosionskataster mit den sich daraus ableitenden Auflagen.

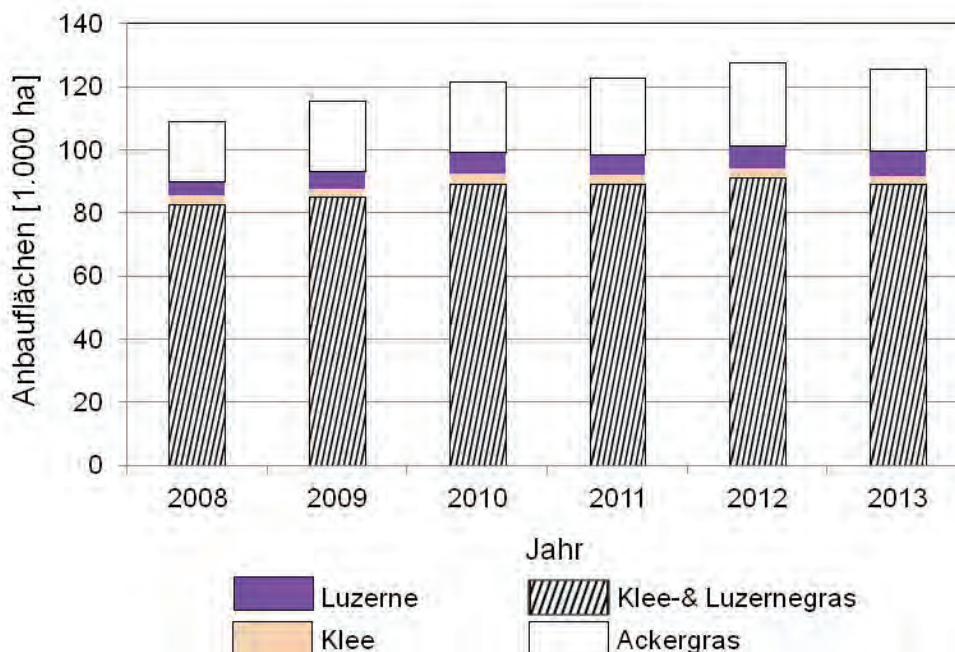


Abb. 3: Entwicklung des Anbaus Rotklee, Luzerne und Gräsern sowie ihren Gemengen von 2008 bis 2013 in Bayern (Daten: INVEKOS):

Abb. 3 zeigt die geschilderte Anbauentwicklung des Feldfutterbaus differenziert für den Reinanbau der beiden wichtigsten Leguminosen Rotklee und Luzerne in den letzten 6 Jahren. 2013 stehen 2.5170 ha Rotklee, 7.968 ha Luzerne, 89.315 ha Klee-bzw. Luzernegras und 26.119 ha Ackergras in Bayern im Feld. Hierbei ist der Reinanbau von Rotklee weitgehend stabil, während sich der Luzerneanbau in den letzten 6 Jahren fast verdoppelt hat. Auch die Nutzung ist unterschiedlich. Während der Reinanbau von Luzerne bis auf wenige Einzelflächen auf die Futterproduktion ausgerichtet ist, dient etwas mehr als einem Drittel der Rotklee fläche der Samenproduktion. Die Abb. 1 und 2 zeigen regionale Anbauswerpunkte für Klee- und Luzernegras sowie den Reinanbau von Luzerne. Luzerne hat ihren klaren Schwerpunkt in ihren traditionellen Anbaugebieten Frankens. Der Klee gras-

anbau bildet Schwerpunkte in der Oberpfalz und den Mittelgebirgslagen. In diesen Lagen kann der erfolgreich betriebene Feldfutterbau den in Grenzlagen seiner Verbreitung öfters schlecht stehenden Silomaisbestände im Bereich Trockenmasse-Ertrag erreichen oder schlagen.

Es bleiben aber auch dort der im Vergleich zu Silomais weiterhin deutlich höhere Arbeitsaufwand und die ungünstigere Kostensituation pro MJ NEL für – aber auch die deutlich höheren Eiweißträge pro Hektar.

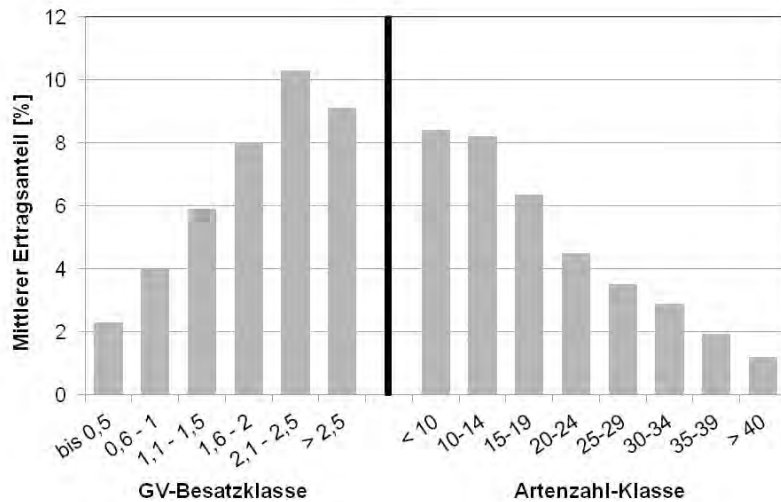


Abb.: 4: Mittlerer Ertragsanteil von Weißklee im Wirtschaftsgrünland Bayerns in Abhängigkeit von GV-Besatz und Artenzahl der untersuchten Bestände [6]

Weißklee findet auch im Feldfutterbau Verwendung jedoch deutlich nachrangig zu Rotklee und Luzerne. Seine Hauptbedeutung bezieht er aus der Alleinstellung als einzige ausdauernde Leguminose des intensiven Grünlandes. Abb. 4 zeigt die in einer breiten Erhebung gefundenen Anteile im bayerischen Wirtschaftsgrünland. Deutlich wird jeweils die gefundene Spanne von 1% bis etwa 10% der Ertragsanteile. Diese sind also noch in der deutlich überwiegenden Anzahl der bonitierten Flächen von ca. 15% bzw. 20% die im konventionellen bzw. ökologischen Landbau angestrebt werden entfernt. Als ein Grund hierfür wird eine im bayerischen Grünland oft unzureichende Versorgung mit Phosphat angesehen,

## 2 Verbräuche von Weißklee, Rotklee und Luzerne der letzten sechs Jahre

Nach eigenen Schätzungen - basierend auf dem Artenmuster der in Bayern beantragten Futterbaumischungen und der ausgewiesenen Feldfutterbaufläche - ergibt sich ein Bedarf von ca. 92 t/a (2008) bis 97 t/a (2012) Rotklee und etwa 75 t/a (2008) bis etwa 100 t/a (2012) Luzerne. Die größeren Steigerungen bei Luzerne erklären sich aus den größeren Flächengewinnen von Luzerne-Reinbeständen (in der Regel Futteranbau) gegenüber Rotklee-Reinbeständen, bei dem mehr als Drittel Vermehrungsflächen sind, deren Ansaatstärken pro ha deutlich niedriger liegen als beim Reinbeständen für den Futterbau. Auch ist der Anteil von Luzerne in Luzernegras in aller Regel deutlich höher als bei Klee gras für intensive Nutzung und Silierung.

Bei Nachsaat- wie auch Neuansaatmischungen finden sich häufig für die Komponente Weißklee Saatstärken von 2 kg/ha. Sein Gewichtsanteil in den Mischungen schwankt von etwa 5% bis ca. 10%. Daraus leitet sich aktuell überschlägig ein mittlerer jährlicher Bedarf für das Wirtschaftsgrünland von etwa 70 t/a in Bayern ab. Schätzungen im Bereich Grünland sind deutlich schwerer als für den Feldfutterbau, da die Flächenentwicklung im Gegensatz zum Feldfutterbau nur an Hand der

Entwicklung der in Bayern beantragten Mischungen geschätzt werden kann und Saatgut-Zu- wie auch Abflüsse nach und aus Bayern nicht erfasst sondern nur geschätzt werden können.

### 3 Vermehrung von kleinkörnigen Leguminosen in Bayern und Deutschland

Etwas mehr als ein Drittel der Rotkleeermehrungen Deutschland liegen in Bayern. Die Vermehrung anderer kleinkörniger Leguminosen findet nur in geringem Umfang statt. Ein wichtiger Grund hierfür ist die jeweilige Häufigkeit günstiger Erntebedingungen zur Samenreife der einzelnen Arten im Anbaugebiet. Tab. 1 zeigt die Flächenentwicklung der Vermehrungen kleinkörniger Leguminosen in Bayern.

Tab. 1: Vermehrungsflächen von Rotklee, Luzerne, Weißklee und anderen kleinkörnigen Leguminosen in Bayern (2008 - 2013)

Art	Jahr					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rotklee	676	768	961	920	797	861
Luzerne	92	43	59	45	52	98
Weißklee	0	0	14	27	23	16
Andere*	20	17	1	0	0	11
Gesamt	789	828	1034	991	872	987

\* Hornklee, Inkarnatklee, Esparsette

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass ca. die Hälfte der Rotkleeermehrungen in ökologisch wirtschaftenden Betrieben erfolgt und aktuell der seltene Sachverhalt zu beobachten ist, dass ökologisch erzeugtes Saatgut in konventionelle Mischungen eingemischt wird. Abb. 4 macht deutlich, dass die Flächenentwicklung der bayerischen Rotkleeermehrungen deutlich stabiler verlief als in Gesamtdeutschland.

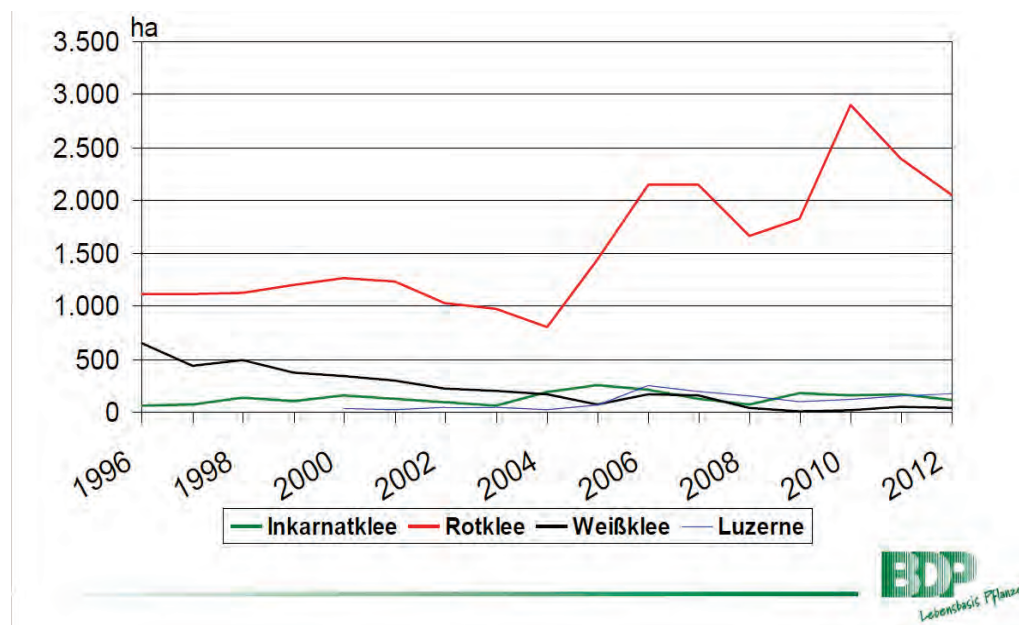


Abb. 4: Entwicklung der zur Feldbesichtigung angemeldeten Vermehrungsflächen bei wichtigen kleinkörnigen Leguminosen in Deutschland [3]

Schätzungen von Vertretern der deutschen Saatgutwirtschaft gehen zur eigenen Produktion von einer Importmenge von weitem ca. 500 t bei Rot- und Weißklee sowie etwas mehr als 300 t bei Luzerne aus. Auch wenn diese Schätzung aus dem Jahr 2010 stammt und von den wirtschaftlichen Jahreseffekten 2010 beeinflusst ist, gibt er doch eine Abschätzung zur Größenordnung des jährlichen Bedarfes und damit die Hoffnung weiter steigender Vermehrungsflächen in Bayern.

Tab. 2: *Saatgutvermehrung und geschätzter Import von Saatgut in die BRD für das Jahr 2010 [2]*

Art	Saatgutvermehrung [ha]	Importiertes Saatgut [t]
Rotklee	2010	560
Weißklee	12	550
Luzerne	73	340

#### 4 Aktionsprogramm "Heimische Eiweißfuttermittel"

Bekanntlich werden pflanzenbauliche Entwicklungen stark von Jahreseffekten überdeckt. Die bisherige Laufzeit von jetzt zweieinhalb Jahren ist also für eine Evaluierung sicher zu kurz, dennoch sollen ausgewählte sich abzeichnende Trends benannt werden.

- Im Vergleich zu dem Mittel der Jahre 2008-2010 nahm der Luzerneanbau um mehr als 40% zu.
- Den Landwirten wird zunehmend die oft ungünstige Zusammensetzung ihrer Grünlandbestände bewusst. Erkennbar wird dies am deutlich gestiegenen Saatgutabsatz bei Grünlandmischungen. Bei einem Vergleich der in Bayern beantragten Mischungen für Grünland, hat sich deren Absatz von etwa 1.000 t/a (Ø 2008/2009) auf ca. 1.500 t/a (Ø 2011/2012) erhöht.
- Die höheren Erträge aus dem Grünland üben einen Druck auf den Feldfutterbau aus, wenn es nicht gelingt die Rationsgestaltung in den Betrieben in Richtung höherer Anteile von Grünland und Klee gras zu verschieben. Gelingt dies nicht, wird lediglich Futterfläche für Marktfrüchte oder Biogassubstrat frei.
- Positive Akzente werden aktuell durch den ökologischen Landbau gesetzt. Es ist davon auszugehen, dass der Feldfutterbau von jeder weiteren Ausdehnung dieser Wirtschaftsweise profitieren wird.
- Eine Stärkung der heimischen Futterpflanzenproduktion unterstützt nicht zuletzt die Umsetzung des Aktionsprogramms, da sich durch die Preisentwicklung der Anbaualternativen die Fläche der Samenproduktion für Futterpflanzen in Europa etwa halbiert hat und sich nur langsam erholt.
- Bayern ist ein wichtiger Standort für die Vermehrung von Rotklee. Es sollte daher frühzeitig Vorsorge zur Vermeidung von Krankheitsgeschehnissen getroffen werden. Hierzu ist eine intensive züchterische Bearbeitung unabdingbar.

#### 5 Literaturverzeichnis

- [1] BULANG, M., KLUTH, H., ENGELHARD, T., SPILKE, J. UND RODEHUTSCORD, M. (2006): Zum Einsatz von Luzernesilage bei Kühen mit hoher Milchleistung. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 90, 89-102.
- [2] Feuerstein U. (2012): Züchtertreffen – Leguminosen 2012 - Feinsamige Leguminosen (pers. Mitteilung)

- 
- [3] HAMANN, M. (2012): Aktuelles aus der Wirtschaft, Tagungsband DLG 53. Tagung des DLG Ausschusses für Gräser, Klee und Zwischenfrüchte, Bonn, Herg.: DLG
- [4] HARTMANN, S. UND PROBST, M. (2011): Versuchsergebnisse aus Bayern 2010 - Ergebnisse aus Feldversuchen: Rotklee zweites Hauptnutzungsjahr, Herg.: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, S. 21
- [5] HOFFMANN, P., COMBS, D. UND CASLER, M. (1998): Performance of lactating dairy cows fed alfalfa silage or perennial ryegrass silage. *Journal of Dairy Science* 81, 162-168
- [6] KUHN, G., HEINZ, S. UND MAYER, F. (2011): Grünlandmonitoring Bayern - Ersterhebung der Vegetation 2002 – 2008; Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft 3/2011; Herg.: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft; ISSN 1611-4159
- [7] PRIES, M., VERHÜLSDONK, C., HOFFMANN, C., HÜNTING, K. UND MENKE A.: (2013) Einsatz von Stroh und unterschiedlichen Anteilen von Luzerneheu in der Fütterung von hochleistenden Milchkühen, Tagungsband Forum angewandte Forschung, Herg. DLG
- [8] THAYSEN, J. (2008): Ergebnisse des Futterkamper Versuches 2004 bis 2006 – Großes Interesse am Rotkleeerasanbau. *Landpost* 20.09.2008, 27-28