

<b>021</b> <b>2003-2023</b>	<b>Überprüfung der Kalkempfehlung für Grünland</b>	<b>Dauerversuch Grünland Bewirtschaftung</b>
--------------------------------	----------------------------------------------------	----------------------------------------------

### 1. Versuchsfrage:

Überprüfung der Kalkempfehlung für Grünland unter Schnittnutzung

### 2. Prüffaktoren:

<b>Faktor A:</b>	Kalkmenge und Kalkdüngerform	<b>Versuchsorte</b>	Christgrün	<b>Landkreis</b>	Vogtlandkreis	<b>Prod.gebiet</b>	V 6
<b>Stufe:</b>	6						

**3. Versuchsanlage:** Blockanlage mit 4 Wiederholungen

### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die vorgegebenen Erntetermine wurden eingehalten und die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis.

Die Grundnährstoffversorgung erfolgt nach Bodenuntersuchung und mit Annahme von 0,3 % P und 2,0 % K in der TS.

Die Erhaltungskalkung erfolgte 2006, 2007, 2009, 2011 (plus Menge von 2010), 2012, 2013.

Die Gesundungskalkung erfolgte im Jahr 2006 mit 7 dt/ha auf Variante 2 und 10 dt/ha auf Variante 6 sowie 2011 mit 7 dt/ha auf Variante 2 und 6 dt/ha auf Variante 6.

### 5. Versuchsergebnisse:

**Tab. 1: Düngung, Erträge, Inhaltsstoffe und Entzüge im Jahr 2014**

Var.	Bezeichnung	Düngung			Jahresertrag		Mittlerer Gehalt an			Entzug			Saldo		
		N	P	K	TM	NEL	N	P	K	N	P	K	N	P	K
		[kg/ha]			[dt/ha]	[GJ/ha]	[% in TS]			[kg/ha]			[kg/ha]		
1	ohne Kalkdüngung	240	20	138	56	36,2	2,9	0,38	2,5	166	21	141	74	-2	-3
2	Kohlensaurer Kalk mit Mg (Gesundungs- und Erhaltungskalkung von 1,75 dt nach Bodenuntersuchung)	240	20	138	55	35,4	2,8	0,39	2,3	152	21	127	88	-1	10
3	Kohlensaurer Kalk mit Mg (Erhaltungskalkung Fix-Neu von 1,75 dt CaO/ha*Jahr)	240	20	138	53	34,2	2,8	0,39	2,2	147	21	121	93	-1	17
4	Kohlensaurer Kalk mit Mg (Erhaltungskalkung Fix-Alt von 2,50 dt CaO/ha*Jahr)	240	20	138	58	37,1	2,8	0,40	2,2	159	23	131	81	-3	6
5	Brannkalk (Erhaltungskalkung Fix-Neu von 1,75 dt CaO/ha*Jahr)	240	20	138	59	37,4	2,8	0,40	2,4	162	23	145	78	-4	-8
6	Brannkalk (Gesundungs- und Erhaltungskalkung von 1,75 dt nach Bodenuntersuchung)	240	20	138	58	37,2	2,8	0,40	2,2	162	23	130	78	-3	8

Seit 2011 sind die pH-Werte der Varianten 2 und 6 gegenüber den anderen Varianten statistisch höher. Das bedeutet, dass die Varianten, deren Kalkdüngung sich an der Bodenuntersuchung ausrichtet, einen Anstieg beim pH-Wert erzielen konnten. Auf die P- und K-Gehalte hatte dieser Effekt aber bisher noch keine statistisch gesicherte Auswirkung.

Nach den bisherigen 11 Versuchsjahren sind auch noch keine nennenswerten Unterschiede bei den Erträgen, den wertgebenden Inhaltsstoffen und der Vegetationsentwicklung zwischen den Düngevarianten zu erkennen.

### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

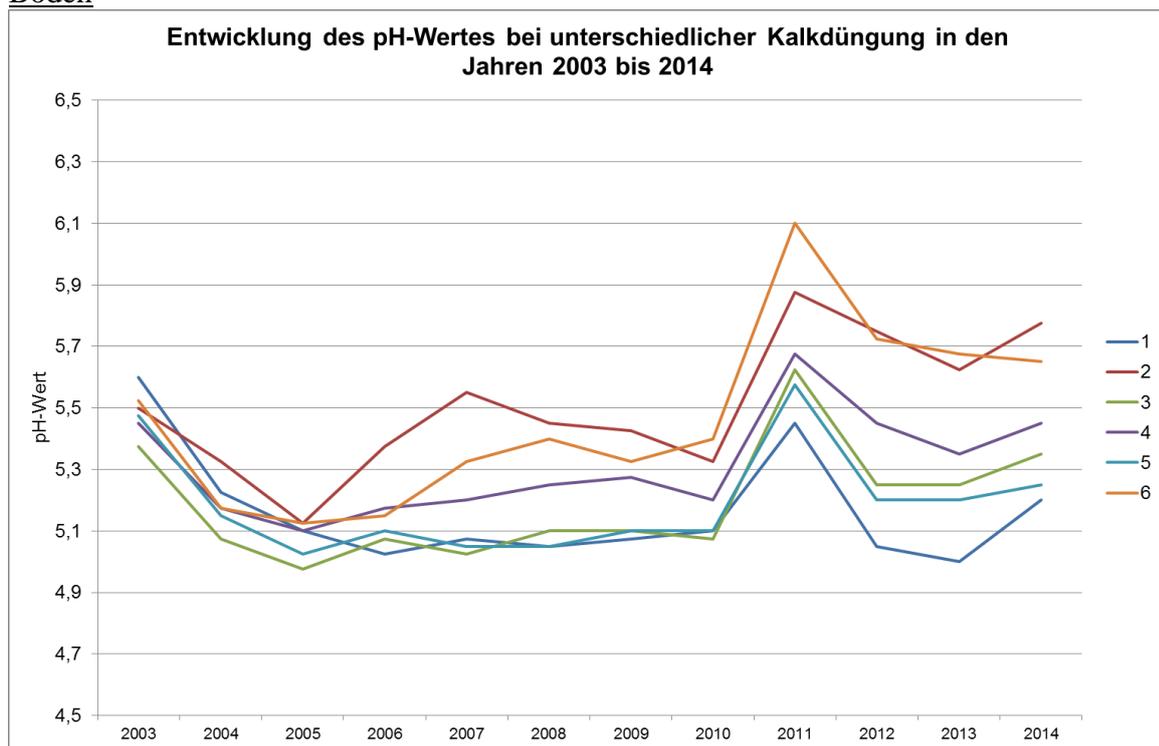
Immer noch zu niedrige pH-Werte auf sächsischen Wirtschaftsgrünlandflächen durch teilweise Vernachlässigung der Kalkdüngung in den Betrieben kann zu einer Gefährdung der Effizienz anderer Nährstoffe (insbesondere P!) sowie der Gefährdung von Pflanzenarten und Pflanzenbeständen, die auf eine ausreichende Kalkversorgung und ein gewisses Nährstoffniveau im Boden angewiesen sind, führen.

Die Ergebnisse dienen der Überprüfung und ggf. Weiterentwicklung der derzeitigen Kalkempfehlung für Grünland in Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen, Thüringen und Hessen (Unterstützung der Umsetzung Fachrecht). Sie sind Bestandteil der Prämienkalkulation und -überprüfung für Agrarumweltmaßnahmen auf dem Grünland.

Für belastbare Aussagen zur Überprüfung der aktuellen Kalkempfehlung für Grünland sind noch weitere Versuchsjahre notwendig.

<b>Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Beatrix Trapp</b>	<b>Themenverantw.: Referat: Bearbeiter:</b>	<b>Abt. Landwirtschaft 72 Pflanzenbau Herr Dr. Gerhard Riehl</b>	<b>Versuchsjahr 2014</b>
------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	------------------------------

## Boden



[zurück](#)