



NATURKALK

**Daten & Fakten
2015**

Dieses kleine Nachschlagewerk enthält interessante Daten und Fakten zur Landwirtschaft und Kalkdüngung in Deutschland.

Bodenfruchtbarkeit und Bodenschutz sind nur mit der richtigen Kalkversorgung nachhaltig zu gewährleisten. Daher ist sie für Land- und Forstwirte so wichtig.

Kalk trägt mit seinen vielfältigen Funktionen und Wirkungen – neben Humus – zum Anbauerfolg und Bodenschutz bei.

Sie finden in diesem Heft und auf der DHG-Website www.NATURKALK.de etliche Tabellen und Graphiken zu den verschiedensten Anwendungen und Wirkungen von NATURKALK.

Dieses Heft möge Ihnen oft nutzen und an die NATURKALK-Bedeutung erinnern.



DÜNGEKALK-HAUPTGEMEINSCHAFT

im Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e.V.

Annastraße 67-71 · 50968 Köln

Telefon 02 21 / 93 46 74-0 -31 -32

Mobil 01 57 / 75 40 74 32

Telefax 02 21 / 93 46 74-14

www.NATURKALK.de

reinhard.mueller@kalk.de

Landwirtschaftliche Flächen, Erträge	3
Betriebsstruktur der Landwirtschaft	4
Dünger- und Düngekalkeinsatz in Deutschland	5-6
NATURKALK-Typen	7
Kalkdüngungsempfehlungen	8-10
Kalkwirkung auf Boden und Pflanzen	11-24
Rechtsgrundlagen für Düngemittel	25
Kalk- und Dolomitverwendung	26-27
Kalkanwendung zu allen Jahreszeiten	28
Kalkumrechner	29
Kleines Kalk-Lexikon	30-36

**Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) + Betriebe in Deutschland,
2011 – 2014**

Kulturart	Anbaufläche in 1 000 ha				Anzahl der Betriebe 2014
	2011	2012	2013	2014	in 1000
LF gesamt	16.757,7	16.684	16.700	16.700	282
Ackerland	11.909,6	11.850	11.875	11.900	217
Dauergrünland	4.645,1	4.633	4.621	4.646	232
Getreide ges. (Körnerernte)	6.517,5	6.525	6.533	6.507	183
Weizen	3.260,9	3.062	3.128	3.224	140
Roggen	615	710	785	636	35
Gerste	1.607,1	1.683	1.570	1.584	121
Hafer	143	145	131	125	36
Triticale	386	373	397	425	47
Körnermais	478	510	497	480	37
Silomais / Grünmais	2.042,0	2.056	2.003	2.096	106
Erbsen	56	45	38	42	6
Ackerbohnen	17	16	17	21	3
Kartoffeln	259	259	242	245	33
Zuckerrüben	400	404	357	374	30
Gemüse, Erdbeeren, Gartengewächse	134	132	132	137	17
Winterraps	1.312,7	1.312,7	1.460	1.395	55
Somerraps, Winter- und Sommerrüben	21	7	6	2	0,4
Sonnenblumen	27	26	21	20	1,2
andere Ölfrüchte	10	11	12	15	3
Feldgras / Grasanbau auf dem Ackerland	398	398	360	346	55
Dauerkulturen im Freiland:	200	199	200	202	32
Baum- u. Beerenobst	66	64	64	63	13
Baumschulen	20	20	21	21	2,8
Rebflächen	97	98	99	100	19

Betriebsgrößen und Landw. Nutzflächen (LF) landwirtschaftlicher Betriebe

LF ¹⁾ von...bis	2007		2010		2012		2013	
	Betriebe Anzahl	LF ha	Betriebe Anzahl	LF ha	Betriebe Anzahl	LF ha	Betriebe Anzahl	LF ha
unter 5	85.881	223.767	27.351	53.994	21.888	42.469	21.700	44.700
5 - 10	52.685	382.280	47.314	343.947	35.047	258.309	44.600	325.800
10 - 20	67.848	1.013.242	63.160	945.796	55.529	837.858	59.000	886.200
20 - 50	82.822	2.749.113	76.068	2.535.024	74.946	2.504.579	71.500	2.378.600
50 - 100	53.399	3.740.602	51.623	3.628.403	51.570	3.624.538	50.200	3.550.000
100 - 200	21.808	2.920.324	22.828	3.071.653	22.828	3.071.653	23.700	3.207.700
200 - 500	6.624	1.937.201	7.223	2.111.546	7.183	2.099.370	7.800	2.281.600
500 - 1000	1.902	1.344.652	2.065	1.462.599	2.059	1.458.522	2.200	1.577.100
1000 und mehr	1.545	2.643.148	1.502	2.551.082	1.497	2.539.766	1.500	2.447.900
insgesamt	374.514	16.954.329	299.134	16.704.044	272.480	16.427.868	282.200	16.700.000

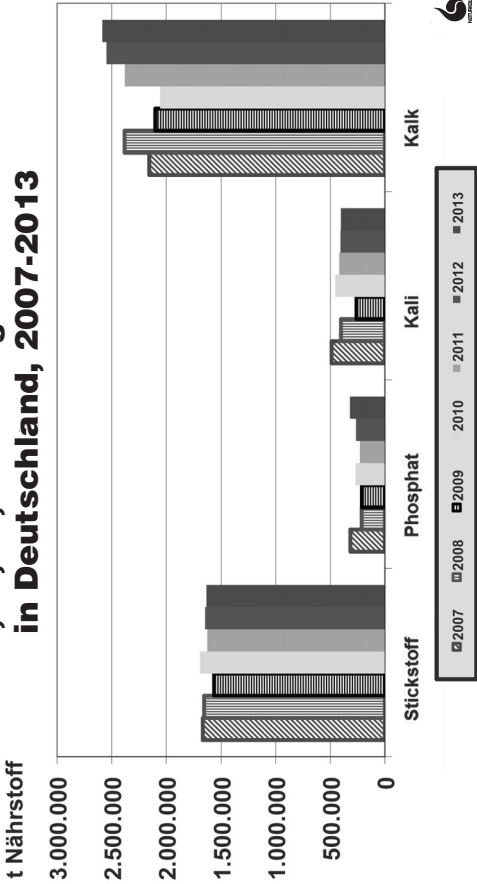
Quelle: Statistisches Bundesamt

1) Ab 2010 geänderte Größenklassenordnung

2) Ergebnisse der allgemeinen Agrarstrukturerhebung

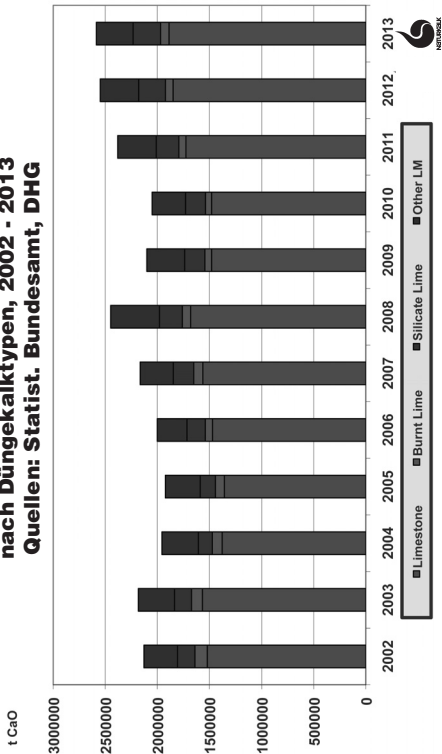
3) Ergebnisse aus der Landwirtschaftszählung 2013

N-, P-, K-, CaO-Dünger-Absatz in Deutschland, 2007-2013



Düngekalk-Absatz in Deutschland

nach Düngekalktypen, 2002 - 2013
Quellen: Statist. Bundesamt, DHG



Verzeichnis der handelsüblichen NATURKALK-Typen

Aus Kalkstein, Dolomit oder Kreide natürlicher Lagerstätten
Bei Gehaltsangaben wird ein Teil Kalk einem Teil Magnesium gleichgesetzt.

Bezeichnung Kalk-Typen	Nährstoffgehalte	Mahlfeinheit (Mindestwerte)
Kohlensaure Kalke (Carbonat)		
Kohlensaurer Kalk	$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 \geq 75 \%$ Reaktivität 30%	97% < 3,15 mm und 70 % < 1 mm (auch granuliert)
Kohlensaurer Magnesiumkalk	$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 \geq 75 \%$ mind. $\geq 15 \%$ MgCO_3 Reaktivität 30% >25% MgCO_3 = Reaktivität 10%	
Branntkalke (Oxid)		
Branntkalk	$\text{CaO} + \text{MgO} = \geq 65 \%$	97 % < 6,3 mm
Branntkalk, körnig	$\text{CaO} + \text{MgO} = \geq 65 \%$	97 % < 6,3 mm und max. 5 % < 0,4 mm
Magnesium-Branntkalk	$\text{CaO} + \text{MgO} = \geq 65 \%$, darin mind. 7 % MgO	97 % < 6,3 mm
Magnesium-Branntkalk, körnig	$\text{CaO} + \text{MgO} = \geq 65 \%$, darin mind. 7 % MgO	97 % < 6,3 mm und max. 5 % < 0,4 mm
Mischkalke (Oxid und Carbonat)		
Mischkalk	$\text{CaO} + \text{MgO} \geq 50 \%$	97 % < 4 mm und 50 % < 0,8 mm
Magnesium-Mischkalk	$\text{CaO} + \text{MgO} \geq 50 \%$ darin mind. 7 % MgO	
trocken; feucht		

pH- und Kalkversorgungsklassen

Definition der pH-Klassen sowie Kalkdüngungsempfehlungen

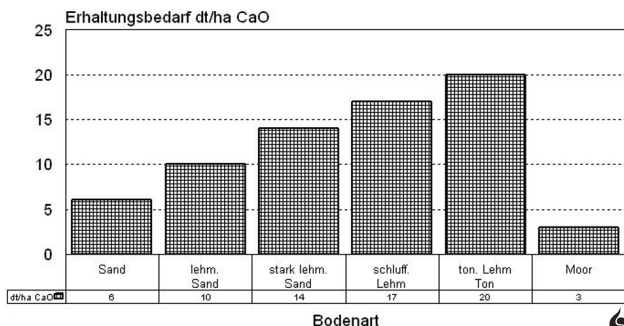
VDLUFA-Verbandsmethode A5.2.2

pH-Klasse / Kalkversorgung	Beschreibung von Zustand und Ziel	Düngebedarf
A sehr niedrig	Zustand: Erhebliche Beeinträchtigung von Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit, sehr hoher Kalkbedarf, signifikante Ertragsverluste bei fast allen Kulturen bis hin zum gänzlichen Ertragsausfall, stark erhöhte Pflanzenverfügbarkeit von Schwermetallen im Boden Maßnahme: Erreichung der anzustrebenden, optimalen Bodenreaktion; Kalkung hat Vorrang vor anderen Düngungsmaßnahmen	Gesundungs-kalkung
B niedrig	Zustand: Noch keine optimalen Bedingungen für Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit, hoher Kalkbedarf, meist noch signifikante Ertragsverluste bei kalkanspruchsvollen Kulturen, erhöhte Pflanzenverfügbarkeit von Schwermetallen im Boden. Maßnahme: Erreichung der anzustrebenden, optimalen Bodenreaktion; Kalkung erfolgt innerhalb der Fruchtfolge bevorzugt zu kalkanspruchsvollen Kulturen.	Aufkalkung
C anzu-streben optimal	Zustand: Optimale Bedingungen für Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit gegeben, geringer Kalkbedarf, kaum bzw. keine Mehrerträge durch Kalkdüngung. Maßnahme: Erhaltung des Kalkversorgungszustandes durch entsprechende Kalkzufuhr innerhalb der Fruchtfolge zu kalkanspruchsvollen Kulturen.	Erhaltungs-kalkung
D hoch	Zustand: Kalkversorgung ist höher als anzustreben, kein Kalkbedarf Maßnahme: Durch Unterlassung der Kalkdüngung wird eine allmähliche Erniedrigung der Bodenreaktion bewirkt.	keine Kalkung
E Sehr hoch	Zustand: Die Bodenreaktion ist wesentlich höher als angestrebt und kann die Nährstoffverfügbarkeit negativ beeinflussen. Maßnahme: Unterlassung jeglicher Kalkzufuhr, Einsatz von Düngemitteln, die in Folge physiologischer bzw. chemischer Reaktion im Boden sauer wirken.	keine Kalkung: Anwendung physiologisch bzw. chemisch sauer wirkender Düngemittel

Erhaltungskalkung in pH-Klasse C

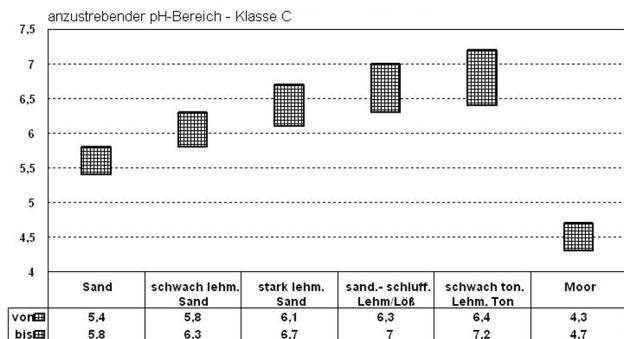
Ackerland < 4% Humus

Kalkbedarf bis zur nächsten Bodenuntersuchung

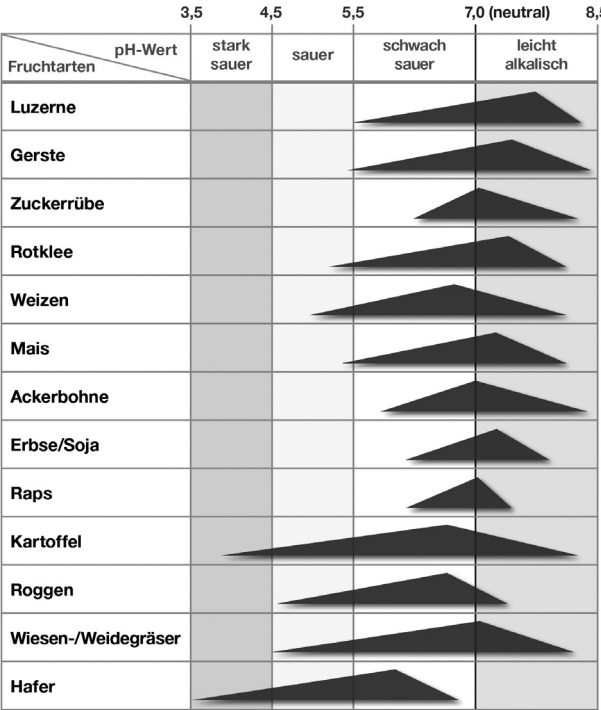


Aufkalkung der Bodenarten

anzustrebende pH-Bereiche der Klasse C auf Ackerland < 4% Humus



Optimale pH-Werte im Boden für landwirtschaftliche Kulturpflanzen



Quelle: nach Gericke & Klapp

www.naturkalk.de

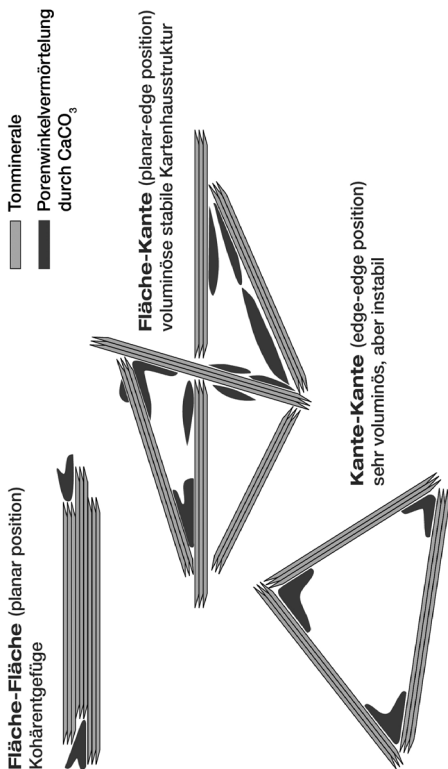
Wirkung der Kalkdüngung

1. Direkte Wirkung		2. Indirekte Wirkung	
chemisch	physikalisch	biologisch	
günstiger pH-Bereich	Flockung der Tonteilchen – Krümelbildung	Förderung des Bodenlebens	
Nährstofflieferung (Ca, Mg)			
bessere Verfügbarkeit der Haupt- und Spurennährstoffe	größeres, stabileres Porenvolumen; mehr Luft im Boden, gute Wasserführung	Bioturbation, Ton-Humus-Verbindung, höherwertiger Humus	
tiefere Wurzelwachstum	Infiltration, Regenverdau-lichkeit, Befahrbarkeit, Durchlüftung, Erwärmung	bessere Nährstoff-Sorption und Desorption	
verbessert Dünger- und Nährstoffausnutzung		verringert Erosion und Verdichtung	

Verbesserungen der Bodenfruchtbarkeit

Infografik: DHG

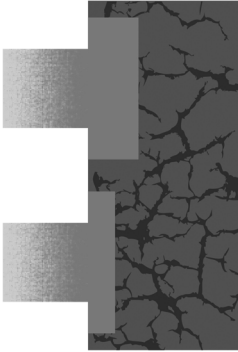
Lagerungsformen von Tonteilchen im Boden



Quelle: B. Meyer, J. Pollehn
Infografik: DHG

Wasserversickerung durch gute Kalkversorgung verbessert

Boden A (schluffiger Lehm)
TU München-Weihenstephan, Dr. Gutser



pH 5,5

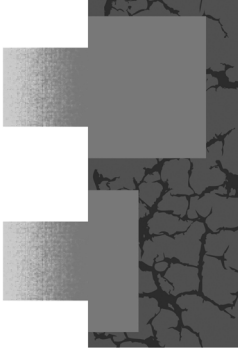
pH 6,3

Versickerungsrate:

pH 5,5 = 100% Steigerung
pH 6,3 = 196% **+96%**

Quelle: BDG, Dr. Gutser
Infografik: DHG

Boden B (Löss)
Dr. Schuhbauer



pH 6,3

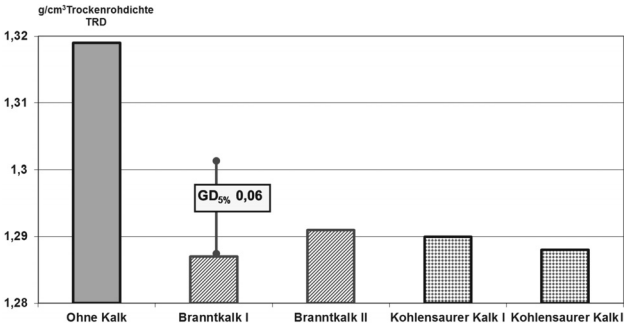
pH 7,0

Versickerungsrate:

pH 6,3 = 100% Steigerung
pH 7,0 = 228% **+128%**

Kalk lockert den Boden

Kalkdüngungsversuch Derenburg 2010



Quelle: Dr. Bodo Hofmann, Uni Halle

Unvermeidbare Kalkverluste

durch Neutralisation und Auswaschung

in kg/ha CaO/a

Bodenarten- gruppe (Symbol)	Nutzungs- form	Niederschläge		
		niedrig (< 600 mm)	mittel (600-750 mm)	hoch (>750 mm)
leicht (S,I`S)	Acker	300	400	500
	Grünland	150	250	350
mittel (sl bis t`L)	Acker	400	500	600
	Grünland	200	300	400
schwer (tL,T)	Acker	500	600	700
	Grünland	250	350	450

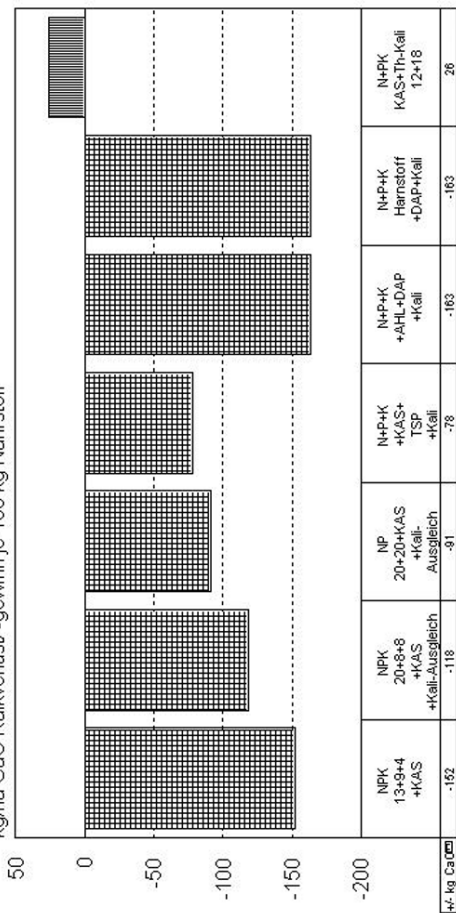
Saure Düngung kostet Kalk

Jährlicher Kalkverlust bzw. -gewinn durch Düngung in einer Fruchtfolge

Z-Rüben-Getreide - n. BASF

140 kg/ha N, 50 kg/ha P2O5, 90 kg/ha K2O

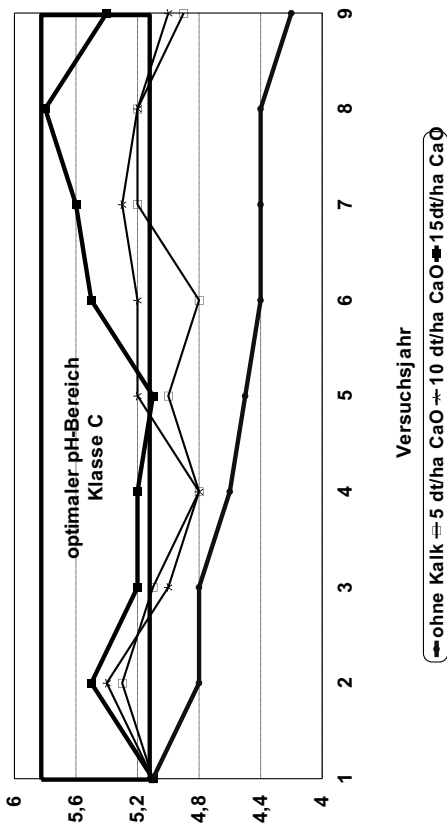
kg/ha CaO Kalkverlust/ -gewinn je 100 kg Nährstoff



Ohne Kalk degeneriert der Boden

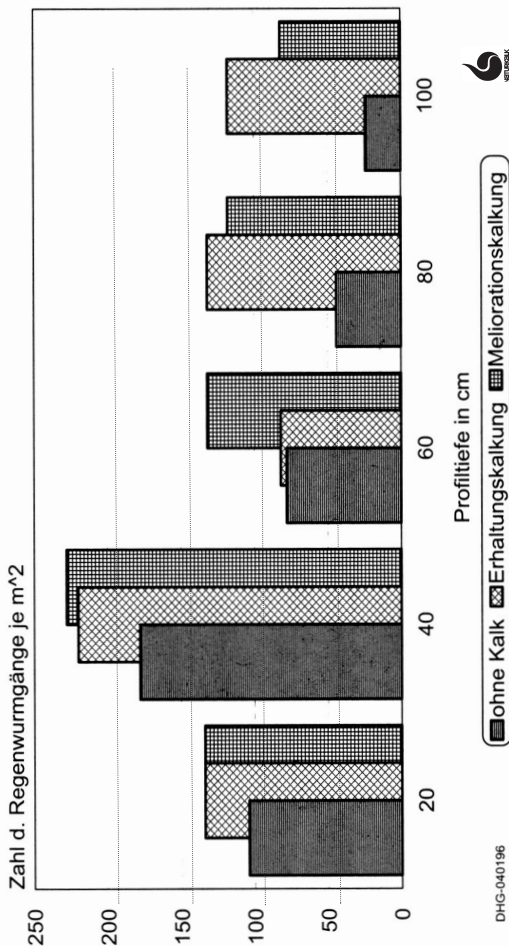
Kalksteigerungsversuch Harpstedt - Entwicklung der pH-Werte

pH-Wert Bodenart (h)s, Ausgangs-pH 5,1 LUFA Oldenburg; VR 1657a



Kalkdüngung erhöht Regenwurmaktivität

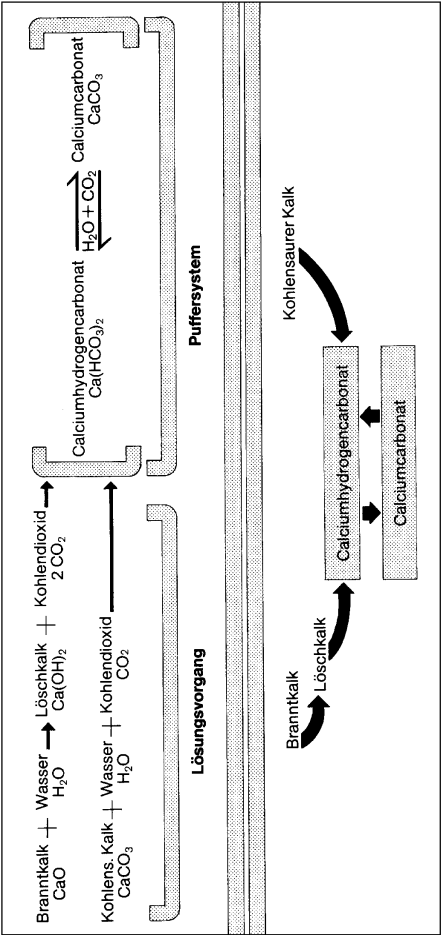
n. SCHMID u. RUDERT



DHG-040196
Regenw_1.prs

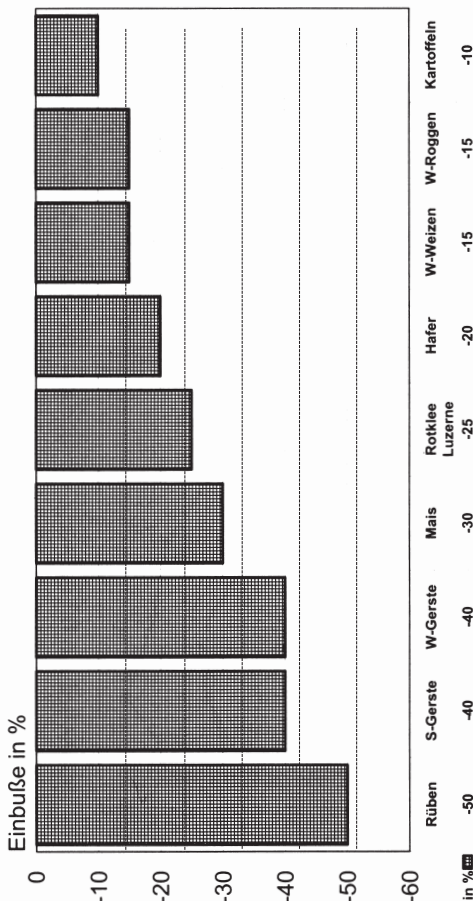


Lösungen von NATURKALK und Aufbau eines Puffersystems.



Ohne Kalk drohen Ertragsverluste

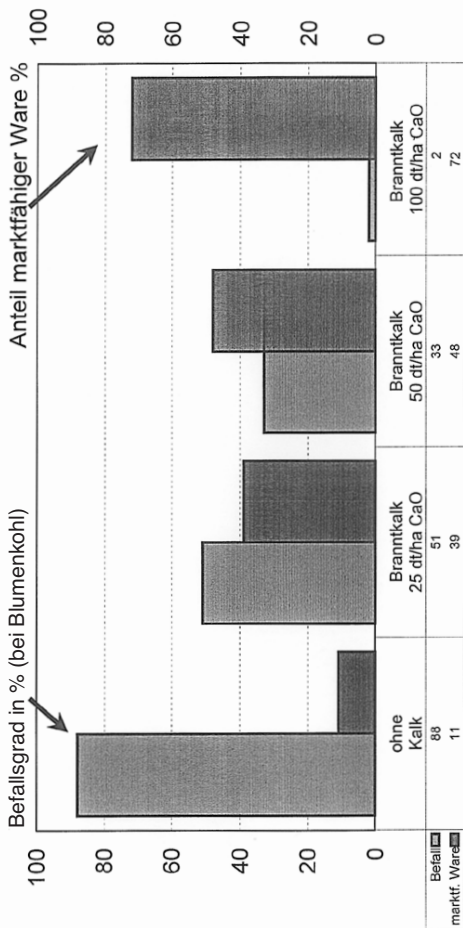
Mittlere Ertragseinbußen durch unzureichende Kalkung



Quelle: KERSCHBERGER, M.; Landwirtschaftsblatt Weser-Ems 30/ 30.07.1993

Mit Brantkalk gegen Kohlhernie

Wirkung der Brantkalkdüngung auf Befall und marktfähige Ware

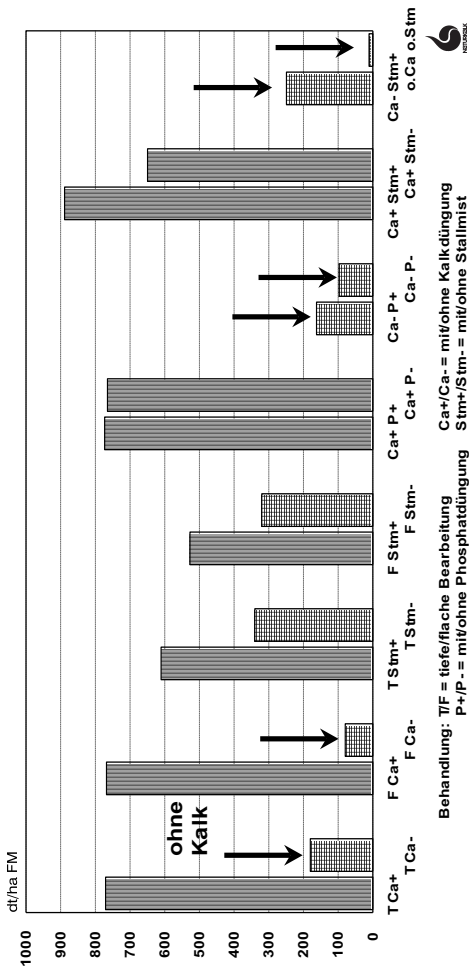


Quelle: Lattauschke, SLL Pillnitz; Bauernzeitung 17/2001

Kalkdüngung sichert die Ertragsleistung

Statistischer Dauerversuch Dahlem

Kombinationswirkung der Behandlungen



Behandlung: T/F = tiefe/flache Bearbeitung
P+/P- = mit/ohne Phosphatdüngung
Ca+/Ca- = mit/ohne Kalkdüngung
Stm+/Stm- = mit/ohne Stallmist

Quelle: Humboldt-Universität Berlin - Versuchsdauer F-Rübenenerträge



Wirkung der Kopfkalkung auf den Ertrag der Kartoffeln

Durchschnittsergebnisse aus den Jahren 1951 bis 1953 (nach Dr. Teichmann)

Bodenart	Versuche	Ausgangs- pH	ange- strebt pH	Ø Kalk- menge dt CaO/ha	Erträge dt/ha ohne Kalk	mit Kalk	Mehr- ertrag in %
Humoser Sand	16	3,4	6,7	32	258	282	9,3
Humusreicher Sand	17	5,1	6,7	35	264	284	7,6
Anmooriger Sand	8	5,2	6,4	48	278	283	1,5
Nachwirkung der Kopfkalkung im 3. Jahr (3-feldrige Fruchtfolge) beim Wiederaufbau von Kartoffeln (nur für die auch 1954 geernteten Versuche).							
Humoser Sand	2	5,8	6,7	14	330	382	14,6
Humusreicher Sand	4	5,5	6,7	18	280	372	32,6
Anmooriger Sand	2	5,2	6,4	20	209	297	41,8

Wirkung einer Kalkdüngung auf den Gemüseeertrag

(nach Dr. Niemann) Versuchszeitraum 1954 – 68

Variante	Kalkgabe CaO kg/ha im Jahr	pH-Wert 1968 (Ausgangs- pH 4,1)	Relativerträge					
			Kultur: Anbaujahr:	Erbsen 1966	Spinat 1966	Grünkohl 1966	Möhren 1967	Radies 1968
ohne Kalk	—	4,0		51	14	45	14	79
Brantkalk I	304	5,4		100	100	100	100	100
Brantkalk II	664	5,6		158	103	124	128	107
Magn.-Brantkalk I	248	6,2		166	103	126	100	109
Magn.-Brantkalk II	568	6,2		176	104	133	110	103

Kalkdüngung vor der Zuckerrübensaat verhindert Fehlstellen

(nach v. Wrede)

Düngung	Rüben- pflanzen je 1 lfd. m	Verhacken und Vereinzeln AKh/ha	Ertrag		Zucker % dt/ha
			Blatt dt/ha	Rüben dt/ha	
NPK ohne Kalk	7,6	100	680	397	12,7
NPK + 10 dt/ha					50
gem. Brantkalk	12,4	85	716	439	13,5
Kalkwirkung in %	+ 63	– 15	+ 5	+ 11	+ 6
					+ 18

Kalkdüngung fördert die Verjüngung der Buche

Versuche zu Buchelsaat in 144 jährigem Buchenaltholz (nach Haun)

Versuchsdaten	Kalkmenge dt CaO je ha	Pflanzenzahl je m ²	Höhen in cm	
			Min.	Max.
Buntsandstein	0	6,9	8,5	95,5
Ausgangs-pH: 4,3	30	20,3	7,0	122,0
Laufzeit: 1950–58	60	21,4	8,0	133,0
				Ø
				30,4
				49,0
				48,4

Kalksteigerungsversuch zu Kiefernkulturen

Kalkdüngung: 1939 zu zweijährigen verschulten Kiefern

Aufmessung: 1957 im Alter von 20 Jahren (nach v. Kitzing u. Dr. Mückenberger)

Kalkmenge dt CaO je ha	Stamm- zahl	Verbleibender Bestand		Vor- nutzung		Gesamt- leistung	
		m ²	fm	fm	fm	%	%
0	2020	10,05	61,27	5,84	67,11	100	100
15	2312	10,99	67,22	9,38	76,60	114	114
25	3598	14,16	88,52	9,86	98,38	145	145

Gesetze im Bereich Düngemittel, Düngung

EU-VO 2003/2003 – EG-DÜNGEMITTEL

EU-VO 463/2013 – Kalk-EG-DÜNGEMITTEL

Deutsches Düngegesetz (DüngG)

Deutsche Düngemittel-VO (DüMV)
(Inverkehrbringung von Düngemitteln)

Deutsche Dünge-VO (DüV)
(Anwendung von Düngemitteln)

Klärschlamm-VO
(Klärschlammverwertung)

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundesbodenschutz- und Altlasten-VO
(BBodSchV)

Wasserhaushaltsgesetz

EU-Wasserrahmenrichtlinie

Verwendung von ungebrannten und gebrannten Kalk- und Dolomitprodukten

Eisen- und Stahl-Industrie

Eisenerzeugung

Stahlerzeugung

Chemische Industrie und andere Industriezweige

Farb-, Kunststoffe

Pharmazeutika

Glas, Feinkeramik

Raffinerien

Zucker

Düngemittel

Baustoffe und Baugewerbe

Zement

Feuerfest

Hochbau

Straßenbau

Umweltschutz

Trink-, Brauchwasser

Abgasreinigung

Abwasserreinigung

Schlammbehandlung

Landwirtschaft

Düngung

Fütterung

Eisen- und Stahlverarbeitende Industrie

Soda

Karbid

sonstige Chem. Ind.

Papier, Zellstoff

Steinkohlen-Bergbau

Gerberei, Färberei

NE-Metalle

Kalksandstein

Leichtbeton

Mörtel

Bahnbau

Wasserbau

Brückenbau

Bodensanierung

Hygienisierung

Konservierung

Schädlingsbekämpfung, Seuchenschutz

Kalkanwendung zu allen Jahreszeiten

	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
zu Stoppelfrüchten	Vorsaat											
zu Raps	Vorsaat											
zu Wintergerste	Vorsaat					Kopfkalkung						
zu Roggen			Vorsaat				Kopfkalkung					
zu Weizen			Vorsaat					Kopfkalkung				
zu Sommergerste u. Hafer			Stoppel			Winter		Vorsaat				
zu Zucker- und Futterrüben			Stoppel			Winter		Vorsaat				
zu Mais			Stoppel					Vorsaat				
zu Körnerhülsenfrüchte			Stoppel			Winter		Vorsaat				
zu Feldgemüse									Vorsaat			
zu Kartoffeln										Kopfkalkung		
zu Luzerne												
zu Klee-Einsaaten												
auf Wiesen						Bestandskeilkung						
auf Weiden	nach dem Umtrieb					in der Vegetationsruhe					nach 1 Schnitt	Kopfkalkung
im Garten						in der Vegetationsruhe						
auf Fischteiche	Teichwasser					Kompost	Baumstämme	Rasen				
im Weinberg- und Hopfengarten						Teichboden						
im Forstbetrieb						beim Rigolen und ihr Ertragsalter						
						das ganze Jahr						

Kalkumrechner

	5	10	15	20	25	30	40	50	100 dt	Reinkalk (CaO + MgO) sind
enthalten in										
11 22	22	33	44	56	67	89	111	222 dt	Kohlensaurer Kalk	80 % CaCO ₃ + MgCO ₃
9 19	19	28	38	47	56	75	94	188 dt	Magnesium-Mergel	95 % CaCO ₃ + MgCO ₃
									Kohlens. Magnesiumkalk	
6 13	13	19	25	31	38	50	63	125 dt	gem. Branttkalk	80 % CaO + MgO
6 11	11	17	22	28	33	44	56	111 dt	Branttkalk, körnig	90 % CaO + MgO
									Magnesium-Branttkalk	
8 15	23	31	38	46	62	77	154 dt	Löschkalk		65 % CaO + MgO
8 16	24	32	40	48	64	80	160 dt	Mischkalk		60/65 % CaO + MgO

Umrechnungsfaktoren der Nährstoffe

CaO	$\frac{1,321}{0,757}$	Ca(OH) ₂	Ca	$\frac{1,399}{0,715}$	CaO	Mg	$\frac{1,658}{0,603}$	MgO	P	$\frac{2,291}{0,436}$	P ₂ O ₅
			CaO	$\frac{1,785}{0,560}$	CaCO ₃	MgO	$\frac{2,092}{0,478}$	MgCO ₃	K	$\frac{1,205}{0,830}$	K ₂ O
MgO	$\frac{1,447}{0,691}$	Mg(OH) ₂	CaCO ₃	$\frac{0,400}{2,497}$	Ca	MgCO ₃	$\frac{0,288}{3,468}$	Mg			
			MgO	$\frac{1,391}{0,719}$	CaO	MgCO ₃	$\frac{1,187}{0,842}$	MgCO ₃			

Umrechnungsfaktoren für basische Wirksamkeit

MgO	$\frac{1,447}{0,691}$	Mg(OH) ₂	CaO	$\frac{1,391}{0,719}$	CaO	MgCO ₃	$\frac{1,187}{0,842}$	CaCO ₃
-----	-----------------------	---------------------	-----	-----------------------	-----	-------------------	-----------------------	-------------------

Bezeichnung Chem. Formel	Erklärung	Hauptverwendung
Algenkalk	Ablagerung von Algen	Düngemittel
Ätzkalk	Unzulässige Bezeichnung für Feinkalk	
Baukalk	Sammelbegriff für Bindemittel, die der Baukalknorm DIN EN 459 entsprechen	Mörtelbindemittel, Anstrichmittel
Branntkalk	Sammelbegriff für gebrannte Kalke und Dolomite	
Calcium Ca	Erdalkalimetall	
Calciumchlorid CaCl₂	Hygroskopisches Salz, setzt den Gefrierpunkt des Wassers herab	Trocknungsmittel, Frostschutzmittel
Calciumhydrogen- Carbonat Ca(HCO₃)₂	Aus kohlensaurem Kalk durch Einwirkung kohlensäurehaltiger Wässer gebildetes wasserlös- liches Salz	
Calciumhydroxid Ca(OH)₂	Hauptbestandteil des gelöschten Kalkes	
Calciumcarbid CaC₂	Durch Zusammenschmelzen von Branntkalk und Kohle gewonnenes Ausgangsprodukt für Acetylen	Chemische und andere Industrien
Calciumcarbonat CaCO₃	Hauptbestandteil des Kalksteins	
Calciumoxid CaO	Hauptbestandteil des Branntkalkes	
Carbidkalk Ca(OH)₃	Bei der Acetylenherzeugung anfallender gelöschter Kalk	Mörtelbindemittel

Bezeichnung Chem. Formel	Erklärung	Hauptverwendung
Carbokalk	Rückstand aus der Zuckerherstellung	Düngemittel
Chlorkalk <i>CaOCl₂</i>	Durch Einleiten von Chlorgas in gelöschten Kalk gewonnenes weißes, stark riechendes Pulver	Bleichmittel, Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel
Dolomitkalk <i>CaO - MgO</i>	Aus Dolomitstein durch Brennen unterhalb der Sintergrenze hergestellter Luftkalk	Mörtelbindemittel, chemische und andere Industrien, Düngemittel
Dolomitstein <i>CaCO₃ MgCO₃</i>	Kristallines Sedimentationsgestein mit dem Hauptbestandteil Calcium-Magnesiumcarbonat	Ausgangsstoff für basische feuerfeste Erzeugnisse, Industrie Eisen und Stahl, chemische und andere Industrien, Baustoffindustrien, Baugewerbe, Landwirtschaft
Doppelt Kohlensaurer Kalk <i>Ca(HCO₃)₂</i>	Siehe Calciumhydrogencarbonat	
Düngekalk	Sammelbegriff für Erzeugnisse mit bestimmten CaO- und MgO-Gehalten sowie Mahlfeinheiten	Düngung, Konservierung, Seuchenschutz, Schädlingsbekämpfung
Feinkalk	Gebrannter Kalk (Brantkalk) in feingemahlener Form	
Futterkalk	Gefällter oder feingemahlener kohlensaurer Kalk	Fütterung
Gemahlener Brantkalk	Düngekalk	Düngemittel

Bezeichnung Chem. Formel	Erklärung	Hauptverwendung
Gemahlener Stückkalk	Unzulässige Bezeichnung für Feinkalk	
Halb Entsäuerter Dolomit $CaCO_3$ - MgO	Nur im Magnesia-Anteil entsäuerter Dolomitstein	Bindemittel, Wasseraufbereitung
Hochofen schrotten	Kalkstein oder Dolomitstein in kleinstückiger Form für den Hochofeneinsatz	Industrie Eisen und Stahl
Hüttenkalk	Gemahlene Hochofenschlacke	Düngemittel
Hydraulischer Kalk	Hydraulisch erhärtender Kalk bestimmter Mindestfestigkeit	Mörtelbindemittel
Kalkammon- salpeter NH_4 - NO_3 + $CaCO_3$	Aus gemahlenem Kalkstein und Ammonnitrat hergestelltes Düngemittel	Düngemittel
Kalkhydrat	Fabrikmäßig zu sehr feinem Pulver trocken gelöschter Kalk	Chemische Industrie, Mörtelbindemittel, Wasserreinigung
Kalkkasein	Wetterfeste Verbindung aus gelöschtem Kalk und Kasein	Anstrichmittel
Kalkleichtbeton	Dampfgehärteter, kalkgebundener Porenbeton	Mauersteine, Wand- und Dachplatten
Kalkmergel	Tonhaltiger Kalkstein, kohlenaurer Kalk	Hydraulisch erhär- tende Bindemittel, Düngemittel
Kalkmilch	In Wasser aufgeschlämmter gelöschter Kalk	
Kalkmörtel	Gemenge aus Baukalk, Mörtelsand und Wasser	Mauerarbeiten, Putzarbeiten

Bezeichnung Chem. Formel	Erklärung	Hauptverwendung
Kalksalpeter $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	Im Wesentlichen aus gemahl- enem Kalkstein und Salpeter- säure hergestelltes Düngemittel	Düngemittel
Kalksandstein	Aus quarzreichem Sand und abgelöschtem Kalk durch Press- druck verformter u. unter Dampf- druck gehärteter Mauerstein	Mauerstein
Kalkspat CaCO_3	Rhomboedrisch kristallisierte Form des Calciumcarbonats, gesteinsbildend	Glasindustrie, Edelputzindustrie
Kalkstein CaCO_3	Sedimentationsgestein mit dem Hauptbestandteil Calcium- carbonat in dicht und körnig kristalliner Form	Eisen- u. Stahlind., Chem. u.a. Indus- trien, Baustoffindust. Baugewerbe, Landwirtschaft
Kalkstickstoff $\text{CaCN}_2 + \text{C}$	Durch Schmelzen eines Ge- mischtes aus Calciumcyanamid u. Kohlenstoff hergestelltes Düngemittel, mit Branntkalk vermahlen	Düngemittel und Unkrautbekämp- fungsmittel
Kalkteig	Mit Wasserüberschuss nass ge- löschter und eingesumpfter Kalk	Mörtelbindemittel, Anstrichmittel
Kalkwasser	Gesättigte, klare wässrige Lösung von gelöschtem Kalk	
Kohlensaurer Kalk CaCO_3	Düngerkalk siehe auch Calciumcarbonat	Düngemittel
Konverterkalk	Rückstand aus der Stahlproduktion	Düngemittel
Kreide CaCO_3	Erdige Form der Kalkstein- ablagerungen	Baustoffindustrie, Chem. u.a. Indust.

Bezeichnung Chem. Formel	Erklärung	Hauptverwendung
Löschkalk <i>Ca(OH)₂</i>	Entsteht aus Reaktion von Calciumoxid mit Wasser (kalklöschen)	Düngemittel, Mörtel, Kalkputze, viele Einsatzmöglichkeiten
Luftkalk	Durch Aufnahme von Kohlensäure aus der Luft erhärtender Baukalk	Baustoffindustrie, Mörtelbindemittel, Anstrichmittel
Magerkalk	Unzulässige Bezeichnung für mageren Kalkteig	
Magnesia <i>MgO</i>	Siehe Magnesiumoxid	
Magnesitstein, Rohmagnesit <i>MgCO₃</i>	Gestein mit dem Hauptbestandteil Magnesiumcarbonat	Ausgangsstoffe für feuerfestes Material
Magnesium <i>Mg</i>	Erdalkalimetall	Leichtmetall
Magnesium-Brannkalk, -Löschkalk, -Mergel	Düngemittel	Düngemittel
Magnesiumcarbonat <i>MgCO₃</i>	Hauptbestandteil des Magnesits	
Magnesiumoxid <i>MgO</i>	Hauptbestandteil des gebrannten Magnesits	Basische feuerfeste Erzeugnisse, Steinholz
Marmor <i>CaCO₃</i>	Grobkörnig kristalline Form des Kalksteins	Werkstein, Baustoffindustrie
Marmorkalk	Unzulässige Bezeich. f. Weißkalk	

Bezeichnung Chem. Formel	Erklärung	Hauptverwendung
Massenkalk <i>CaCO₃</i>	Dichter, kristalliner Kalkstein	Siehe Kalkstein
Mauerkalk	Unzulässige Bezeichnung für Feinkalk oder Kalkhydrat	
Mergel	Hoher tonhaltiger Kalkstein	Zementherstellung
Mischkalk	Düngekalk, gemahlener Branntkalk + Kalksteinmehl oder Kalkhydrat + Kalksteinmehl	Düngemittel
NATURKALK	Kalk aus natürlichen Lagerstätten aus Calcit, Dolomit, Kreide, Branntkalk, Mischkalk, Kohlensaurer Kalk	Düngemittel, Futterkalk, Desinfektion
Putzkalk	Unzulässige Bezeichnung für Feinkalk oder Kalkhydrat	
Romankalk	Durch frühzeitiges Erstarren gekennzeichnete hochhydraulischer Kalk	Mörtelbindemittel
Schmelzkalk <i>CaO</i>	Im elektr. Lichtbogenofen aus Branntkalk erschmolzenes CaO	Herstellung hochfeuerfester Erzeugnisse
Sichtkalk	Unzulässige Bezeichnung für gesichteten Kalk	
Sinterdolomit <i>CaO - MgO</i>	Gesinterter Dolomitstein	Basische feuerfeste Erzeugnisse
Spritzkalk	Gelöschter Kalk aus Weißkalk oder Dolomitkalk	Schädlingsbekämpfung

Bezeichnung Chem. Formel	Erklärung	Hauptverwendung
Stückkalk	Gebrannter Kalk in stückiger Form	Eisen und Stahl Industrie, Chemische u.a. Industrien, Baustoffindustrie
Trasskalk	Aus Kalkhydrat und Trass hergestelltes hydraulisch erhärtendes Bindemittel	Mörtelbindemittel
Travertin	Kalkstein mit unregelmäßigen zelligen Hohlräumen	Werksteinverkleidung
Wasserkalk	Aus mergeligem Kalkstein durch Brennen unterhalb der Sintergrenze hergestellter Baukalk	Mörtelbindemittel, Anstrichmittel, Baustoffindustrie
Weißkalk	Aus reinem Kalkstein durch Brennen unterhalb der Sintergrenze hergestellter Luftkalk	Anstrichmittel, Mörtelbindemittel, Baustoff-, chem. u.a. Industrien
Wiener Kalk	Reines Calciumcarbonat oder frisch gebrannter reiner Kalkstein	Poliermittel für Metalle

[illegible]