

DAS BUCH VOM STEINMEHL

**Entstehung, Verwendung und Bedeutung
im Land- und Gartenbau**

Helmut Snoek/ Horst Wülfrath


DEUKALION

Inhalt

Vorwort	7
1. Gesteine	10
1.1 Grundbegriffe	10
1.1.1 Erstarrungsgesteine (Magmatite)	10
1.1.2 Ablagerungsgesteine (Sedimente)	11
1.1.3 Umwandlungsgesteine (Metamorphite)	11
1.1.4 Basengehalte	11
1.2 Minerale	12
1.3 Elemente	12
1.4 Verwitterung	14
1.4.1 Physikalische oder mechanische Verwitterung	14
1.4.2 Chemische Verwitterung	14
1.4.3 Biologische Verwitterung	16
1.4.4 Silikatverwitterung	17
1.4.5 Karbonatverwitterung	18
1.4.6 Erdalkali-Bindungsformen	19
2. Geschichtliches	20
2.1 Geschichtliches I	20
2.2 Geschichtliches II	25
3. Technisches	27
3.1 Gewinnung und Aufbereitung	27
3.2 Geschichtliches III	29
4. Verwendung	32
5. Gesteinsmehle in der Landwirtschaft	
Allgemeine Betrachtungen – Geschichtlicher Überblick	37
5.1 Gesteinsmehlverwendung im Altertum und Mittelalter	38
5.2 Anwendung von Gesteinsmehlen in der Neuzeit	40
6. Gesteinsmehlarten und ihre Wirkungen	46
6.1 Rangfolge der Faktoren in der Gesteinsmehlbewertung	53
7. Gesteinsmehle in der Landwirtschaft und im Gartenbau	65
7.1 Gesetzliche Bestimmungen	65
7.2 Anwendung in der „offiziellen“ Landwirtschaft	66
7.2.1 Allgemeine Landwirtschaft	67
7.2.2 Tierhaltung	68
7.2.3 Gemüse- und Obstbau, Gartenbau	68
7.2.4 Weinbau	68
7.2.5 Forstwirtschaft	69
7.3 Biologische Landwirtschaft	69
7.3.1 Biologisch-dynamische Wirtschaftsweise	70
7.3.2 Organisch-biologische Landwirtschaft	72
8. Anwendung von Gesteinsmehlen	90
8.1 Anwendungstechnische Hinweise	90
8.2 Gesteinsmehle als Bodenverbesserungsmittel	94
8.2.1 Zur Mineralstoffversorgung	94
8.2.2 Zur Bodenverbesserung	94
8.2.3 Zur Verbesserung der Bodenstruktur	96

8.3	Gesteinsmehle bei der Kompostbereitung	96
8.3.1	Haufenkomposte – Silokomposte	96
8.3.2	Flächenkomposte	98
8.4	Anwendung von Gesteinsmehlen in Gülle und Festmist	99
8.4.1	Geruchsbindung	103
8.4.2	Stallsauberkeit und Hygiene	103
8.4.3	Verbesserung der Tiergesundheit	104
8.4.4	Schnellere Verrottung des Flüssig- und Festmistes	105
8.4.5	Vermeidung von Sink- und Schwemmschichtenbildung im Güllebehälter	106
8.4.6	Keine sogenannte „Gülleflora“ auf der Wiese	107
8.4.7	Bessere Nährstoffausnutzung der in Gülle und Mist vorhandenen Stickstoffanteile	107
8.4.8	Anreicherung von Mist und Jauche mit Mineralstoffen und Spurenelementen	108
8.4.9	Zusätzliche Hinweise	108
8.5.	Gesteinsmehle als Deodorant	109
8.6.	Gesteinsmehle beim Pflanzenanbau	110
8.6.1	Einsaat	111
8.6.2	Stecklinge	111
8.6.3	Zwiebeln	111
8.6.4	Grössere Pflanzen (Rosen, Büsche, Bäumchen)	111
8.7	Gesteinsmehle zur Düngung über das Blatt und zur Pflanzenstärkung	113
8.8	Gesteinsmehle zur Vorbeugung gegen Schadorganismen	114
9.	Gesteinsmehle als Pflanzenschutzmittel	117
9.1	Gesteinsmehl bei Pilzkrankungen	118
9.2	Gesteinsmehle gegen Insekten	120
9.2.1	Festsitzende Insekten – Läuse	121
9.2.2	Fliegende Insekten	121
9.2.3	Ameisen	122
9.3.	Gesteinsmehl gegen Schnecken	122
9.4	Sonstige Tiere	123
10.	Rezepte zur Herstellung von Gesteinsmehlpräparaten	124
10.1	Zum Material	124
10.2	Zur Mischtechnik	125
10.2.1	Allgemeine Gedanken zu Mischungen	126
10.2.2	Vorschläge für Mischungen	127
10.3	Anwendungsbeispiele	129
10.3.1	Pflanzhilfe bei Einsaaten, Setzlingen, beim Pikieren	129
10.3.2	Bodenstreumittel mit biologischer Düngewirkung	129
10.3.3	Spritzmittel gegen Schädlinge an Gemüsepflanzen (Läuse, Raupen usw.)	129
10.3.4	Spritzmittel gegen festsitzende Insektenschädlinge auf Gemüsepflanzen, Gehölzen	130
10.3.5	Prophylaktisches Spritzmittel gegen Pilzschäden und Insektenbefall	130
10.3.6	Beize für Zwiebeln und Samen	132
10.3.7	Gesteinsmehlmischung zur Kompostbereitung	132
	Nachwort	134
	Fachwortverzeichnis	135
	Literatur – Produkte – Adressen	139
	Register	143