

Urgesteinsmehl Info

Wozu ist das Steinmehl da - ...

Einsatz im Garten und Feld

Hervorragender Bodenwirkstoff.

Sicherlich haben Sie schon viel und Vieles über die Anwendung von Gesteinsmehlen, auch Urgesteinsmehle genannt, gehört, gelesen oder gesehen. Gesteinsmehle schieben sich immer mehr ins Bewusstsein des Landwirts, des Gärtners und Gartenfreude. Was sind aber Gesteinsmehle? Was bewirken sie und wie wendet man sie sinnvoll an?

Als sich auf unserer Erde die ersten Pflanzen zu entwickeln begannen, geschah dies in Wechselbeziehung von „Pflanze und Umwelt“. Das Bodenleben eroberte über einen langen Entwicklungszeitraum weite Teile unserer Erde. Diese Entfaltung, die Einpassung einer Lebensform an die Umwelt, die sich Jahrmilliarden hinzog, bestimmt natürlich auch heute noch die Zusammenhänge im Kreislauf der Vegetation.

Als der Mensch die Erde eroberte und vor rund 12000 Jahren sesshaft wurde, begann die Nutzung des Bodens durch Ackerbau und Viehzucht. Für die kleinen menschlichen Lebensgemeinschaften der damaligen Zeit war auf natürliche Weise hinreichend gesorgt. Erst mit dem Anwachsen der Menschheit auf die großen Lebensgemeinschaften wurde die intensive Naturnutzung immer vorangetrieben.

Dies bringt, bedingt durch den Einsatz von „Chemie“, der Anwendung künstlicher Dünger und mineralischer Düngesalze im Großmaßstab und im Verbund damit auch der Einsatz von chemischen Spritzmittel, so große Ernten mit sich, dass, zumindest in der westlichen Hemisphäre, nie geahnte Überschüsse erwachsen, dass wir bereits an deren Vernichtung denken und auch vernichten!

Diese Überproduktion erreichen wir durch Mittel, die es zur Zeit der Entstehung der Pflanzenwelt in der heute verabreichten Form nicht gab und folglich der Natur mehr oder minder zuwiderlaufen müssen. Wer daher in seinem Bereich des Land- oder Gartenbaus vom Einsatz „unnatürlicher Mittel“ im größeren Maße wegkommen möchte, sollte sich auf Mittel besinnen, die es ermöglichen, ohne Einsatz übermäßiger „Chemie“, gesunde und reichliche Ernten zu erzielen. Eine der wichtigsten Zugaben sind hierbei die Gesteinsmehle, die Tone und Feinstzuschlagstoffe der verschiedensten Form sowie pflanzliche und tierische Wirkstoffe. Überall wo feinste Gesteinsmehle und Schluffe auf natürliche Weise durch Überschwemmungen an großen Flüssen, durch Schmelzwasserbewässerung in den Gebirgen oder auf andere Weise in den Boden-Pflanzenkreislauf gelangen, werden gute und gesunde Ernten erzielt; woran liegt das? Allen Gesteinsmehlen liegt zugrunde, dass sie in feiner bis feinsten Form vorliegen und eine bodenspezifische Zusammensetzung aufweisen, die den natürlichen Bedürfnissen der Pflanzen entsprechen. Es sind diese mineralischen Stoffe und bevorzugt Spurenelemente, die seit Anbeginn des pflanzlichen Lebens den Zellen zu Entwicklung verfügbar waren.

Um einen Einblick in die stoffliche Zusammensetzung einiger Steinmehle zu erhalten, nachstehend ein Überblick über die Analysewerte in Prozent (%):

	Granitmehl
Kieselsäure (SiO ₂)	65,5%
Tonerde (Al ₂ O ₃)	14,3%
Eisen (Fe ₂ O ₃)	5,1%
Kalk (CaO)	2,9%
Magnesium (MgO)	1,7%
Natrium (Na ₂ O)	1,8%
Titan (TiO ₂)	0,9 %
Phosphor (P ₂ O ₅)	0,2%
Kali (K ₂ O)	6,1%
Mangan (Mn ₂ O ₃)	-
pH-Wert	9,1%

Sowie die wichtigen Spurenelemente wie Kupfer – Kobalt – Zinn – Zink – Nickel – Molybdän und viele andere.

Alle diese Elemente und Verbindungen sind in das Kristallgefüge der Gesteinsmehle und Tonminerale eingebunden und werden über den Ionenaustausch mittels Milliarden von Mikroben, Pilzen, Viren, Bakterien und durch Klein- und Kleinstlebewesen im humiden Bestandteil des Bodens aufgespaltet. Das heißt, sie werden in Wechselwirkung mit Kohlenhydraten, Aminosäuren, organischen Säuren, Enzymen und anderen Stoffen, die von den feinsten Wurzelhärchen ausgeschieden werden, aufgespaltet und aufgenommen.

Ton- und Gesteinsmehle gehören daher zum Grundgerüst einer kräftigen und gesunden Vegetation. Sie werden von der Pflanze Molekül um Molekül aufgenommen und liefern die Bestandteile, die für die Pflanze lebensnotwendig sind. Gesteins- und Tonmehle sind aber keine Düngemittel (es fehlt jeglicher Stickstoffanteil), das muss man stets vor Augen haben. Wenn auch die Mineral- und Spurenelemente des Gesteinsmehles am Aufbau der Pflanze in hohem Maße beteiligt sind, so darf man das Düngen nicht vergessen. Die Düngewirkung der im Boden gebundenen Düngemittel wird durch die Gesteinsmehle verstärkt und pflanzenverfügbar dargestellt, so dass im Allgemeinen geringere Gaben, vor allem an Hornmehl und Hornspänen anzusetzen sind. Durch die Verwendung von Gesteinsmehlen sind weniger Nährstoffverluste der Böden sowie eine längere Verweilzeit von Kalium, Kalzium, Stickstoff und dergleichen mehr zu verzeichnen. Im biologischen Wechselspiel des bewurzelten Bioraumes sind daher die Stein- und Tonmehle ein hervorragender Aktivposten, dem wir unsere volle Aufmerksamkeit zukommen lassen sollten. Neben die vorher beschriebenen Eigenschaften der Gesteinsmehle bewirken diese über Siliziumfreigabe einen gesunden Aufbau der Zellwände und Blattstrukturen und geben dadurch der Pflanze eine erhöhte Widerstandskraft gegen Schädlinge. Bei den Früchten aber bewirken die Gesteinsmehle eine größere Haltbarkeit und großen Wohlgeschmack. Wenn wir uns fragen, wann und wo sollen wir die Gesteinsmehle verwenden, so kann man grob und überschlägig sagen, dort wo seit vielen Jahrzehnten durch Abbau ein Mangel im Boden entstanden ist, das heißt, nahezu überall. Der *unbewusste Raubbau an der Natur* hat nichts damit zu tun, ob im ausreichenden Maße gedüngt wurde oder nicht. Die Mineral- und Spurenelemente wurden ganz einfach im Laufe der Zeit von vielen Jahrzehnten verbraucht und müssen mittels geeigneter Steinmehle ersetzt werden.

Man unterscheidet generell zwei Gruppen von Steinmehlen. Erstens solche aus Granit, Gneis, Porphyry und Quarz und zweitens solche aus Basalt, Ton- oder Alusilikaten. Die Mahlfeinheiten sind, bedingt durch die Aufbereitung, unterschiedlich und reichen von kleiner 1 Mikron bis zu 150 Mikron und darüber.

Alle Gesteinsmehle haben, soweit diese überhaupt lieferbar sind, ihre speziellen Einsatzgebiete, wobei die Grenzen im groben Maße fließend, und Austauschmöglichkeiten gegeben sind. Über die Mengendosierung und die Zeitpunkte des Einsatzes der Gesteinsmehle sind generell zu sagen, dass es keine wesentlichen Beschränkungen gibt, weder nach Jahreszeit noch nach Ausbringungsmenge. Nachdem es sich bei den Gesteinsmehlen weder um Düngemittel noch um Salze handelt, gibt es auch bei „falscher Anwendung“ keinerlei Verbrennungen an Pflanzen, sie können daher zu allen Jahreszeiten und bei jeglicher Witterung eingesetzt und verwendet werden.

Die Verwendung von Steinmehlen im Gartenbau

Die Anwendungen von Steinmehlen im Gartenbau erfolgt in erster Linie zur allgemeinen Verbesserung der Gartenerde. Hier wird bei der erstmaligen Anwendung, im Herbst oder Frühjahr, das Steinmehl mittels einer Schaufel oder von Hand aufgestreut. Die erforderlichen 250...500 Gramm/qm Nutzfläche lassen sich leicht abschätzen. Eine Einarbeitung entfällt, nachdem bei der Frühjahrbestellung die erforderliche Bodenlockerung mittels Grabgabel und Saugzahn oder Krail durchgeführt wird. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass ein Umstechen der Gartenbeete mittels Spatens weder im Herbst noch im Frühjahr erfolgen sollte. Die eingangs beschriebenen Klein- und Kleinstlebewesen haben sich in einem bestimmten Bodenklima angesiedelt und sind nur in der für sie zuträglichen Bodenschichtung lebensfähig. Durch den Spaten würde alles so gründlich durcheinander gebracht, dass es sehr lange dauern

würde, bis der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt wäre. Auch wenn Mist im Garten zum Anbau erforderlich wird, sollte dieser grundsätzlich zunächst mit Steinmehl verkompostiert bzw. vorgerotet auf die Beete aufgebracht werden. Die natürliche Zersetzung des Rohkompostes (Mistkompost) und der Eintrag der Nährstoffe erfolgt durch den Regen und durch den Wurmbesatz des Bodens völlig umsonst. Ist aber bei Neuanlage des Gartens, das Umstechen erforderlich, so erfolgt die Steinmehlgabe erst am Schluss dieser Arbeit in die obere 5...8 cm starke Schicht.

Neben der jährlichen Steinmehlgabe über den Kompost ist im Gartenbereich auch die gezielte Anwendung von Steinmehl möglich und auch erforderlich. Solche gezielte Anwendung erfolgt zumeist durch Streuen, durch Pudern, durch Gießen oder Spritzen, bei der Baumpflege auch durch streichen. Das Bestreuen erfolgt leicht von Hand, besser allerdings mittels einer Streudose, wozu die kleinen Kunststoffpflanzbecher mit Löchern oder Schlitzfenstern umfunktioniert werden können. Zusätze zum Steinmehl sind natürlich möglich, so z. B. das Versetzen mit Hornmehl, Trockenmist, Thomasmehl usw., diese Zugaben richten sich nach der allgemeinen Verträglichkeit von Wirkstoff und Pflanze. Wegen der verstärkenden Wirkung der Gesteinsmehle sollten aber geringere Mengen als üblich gegeben werden.

Zum Schutz gegen Schädlinge wie Blattläusen, Insekten, Schadfliegen und dergleichen mehr bepudert man die ganze Pflanze und oftmals auch deren Umkreis mit Steinmehl, am Besten morgens nach Taufall oder regen mittels einer Puderspritze. Spritzungen mit Steinmehlen sind generell und ganzjährig möglich, doch sollte man bei Zusätzen wie Haftmittel, wegen der Verklebungsgefahr von Blüten auf Blütenstände achten; auch starke Sonneneinstrahlung ist wegen der damit verbundenen Verbrennungsgefahr zu vermeiden. Lassen Sie in allen Fällen der Bekämpfung von Schädlichen Vorsicht walten. Alle Mittel, die zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden, bergen, sofern diese nicht natürlichen Ursprungs sind, gewiss Nachteile in der Anwendung. Spritzmittel gelangen natürlich auf den Boden und stören (oder zerstören) das vorhandene Gleichgewicht der Natur.

Das Kalkwasser wird wie folgt hergestellt:

1 Schöpflöffel Kalkmehl wird in einen Eimer gegeben und mit Wasser aufgefüllt. Nach einer Standzeit von wenigen Stunden wird das klare, überstehende Kalkwasser als Niederschlagsmittel verwendet.

Eine einfache Möglichkeit:

½...1 Kilo Steinmehl (StM) in einen Eimer füllen und mit Wasser, eventuell auch anderen Zuschlägen versetzt. Nach dem Einsetzen der Pflanzen wird das Steinmehl mit einem Schöpflöffel aufgerührt und das Wasser mit dem Feinmehl (StFM) zum Angießen verwendet. Dies ist eine einfache Art um Setzlinge zu versorgen.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen über die Verwendung von Steinmehlen wollen Sie bitte zum Schluss einige Anwendungsbeispiele und Dosierungen für den täglichen Gebrauch den folgenden Übersichten entnehmen:

Im Gartenbereich werden folgende Mengen Steinmehl (StM) verwendet:

Wo?	Was? Wie?	Menge und Hinweise
1. Gartenbeete allgemein weitere Fruchtfolge	StM streuen, leicht einarbeiten (evtl. im Herbst/Winter streuen) leicht einarbeiten	100...150 gr/m ² bei Erstgabe 50...75 gr/m ² normale Jahresgabe 20...50 gr/m ² Beetfläche
2. Aussaat Samen	StM Saatrillen auspudern GL-1 Saatrillen begießen	Wie Puderzucker, gut angießen! Brei nicht zu dünn ansetzen.
3. Pflanzen-Setzlinge	StM in das Pflanzloch streuen TL Wurzeln in die Tauchbrühe geben StM s. Seite 20	Pflanzloch ausreichend auspudern, reichlich TL dranlassen, Pflanzen angießen.

4. Hügelbeet	StM Einarbeiten in Hügelbeet	100...2000 gr/m ² je nach Beetbreite
5. Gewürz- und Heilkräuter	StM streuen, leicht einarbeiten	Wie unter # 1 beschrieben.
6. Gewächshaus allgemein	StM streuen, leicht einarbeiten	100...200 gr/m ² Erstgabe 20...50 gr/m ² Generation
7. Kompost-Neuanlage	StM auf Gartenboden als Grundlage Str - 1 streuen	1 Sack StM auf eine Schicht von etwa 3 cm anlegen; auch bei Erweiterung der Anlage. ½...1 kg/m und 15-cm-Schicht (in Zwischenschicht leicht Kalk einstreuen) und leicht mit Gartenerde abdecken.
8. Beerensträucher setzen Jahresgabe	StM in die Pflanzgrube streuen TL Wurzeln in Tauchbrühe tauchen StM im Wurzelbereich streuen.	Pflanzgrube reichlich auspudern und ausreichend Reserve zugeben. Der Zusatz von 5% BENTICRON (BE) ist zu empfehlen. reichlich TL dranlassen 50...1000 gr/Jahr und Strauch
9. Blumenbeet Samen Blumen Setzlinge	StM streuen, leicht einarbeiten GL-1 Beet übergießen TL Wurzel in Tauchbrühe tauchen	50...100 gr/m ² Beetfläche nach Abtrocknen einarbeiten. reichlich TL dranlassen.
10. Blumentöpfe Blumenkästen Blumentröge	StM streuen, leicht einarbeiten	1000 gr StM teelöffelweise zugeben 1...2 geh. Esslöffel zugeben 2... 9 geh. Esslöffel je Trog
13. Gemüse und Blumen	StM pudern, aller grünen Pflanzenteile zusätzlich die Erde satt einstäuben.	Bei Tau oder nach Regen mit Puderspritze aufbringen und zum Schutz gegen Schädlinge wie Schnecken etc. von unten die Blätter einstäuben, alle 2...3 Wochen wiederholen.

Viel Erfolg, gesunde, schmackhafte und haltbare Früchte aus Garten und Feld wünscht Ihnen
Irinas Tomaten & Kräuter

Die Gewichte von Steinmehl (StM)

1 Teelöffel, gehäuft	14...16 Gramm
1 Eßlöffel, gehäuft	35...40 Gramm
1 Schöpflöffel, gehäuft	300...350 Gramm
1 Kunststoffbecher (0,4 Ltr)	600...650 Gramm

Abkürzungen:

AL	Alusilikat
StM	Steinmehl
FM	Feinmehl
FFM	Feinstmehl
GL	Gießlösung
PJ	Pflanzenjauche
Si	Feinstsilizium
SL	Spritzlösung
SM	Schutzmittel
Str	Streumittel
TL	Tauchbrühe

Dieser Text wurde von www.irinas-shop.de/-i-12.html im April 2017 übernommen und leicht geändert