

SNOEKs Bentonit

Das Tonmehl zum Bodenaufbau und zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Boden

Bentonit ist ein feinst vermahlendes Gesteinsmehl des kieselensäurereichen Tonminerals Montmorillonit. Zu den Montmorilloniten gehören die sogenannten Bentonittone, die sich besonders hervorragend für die Bodenmelioration eignen.

Ein Gramm **Bentonit** hat eine außergewöhnlich große Oberfläche. Bei Eintritt von Wasser quillt seine innerkristalline Struktur so weit auf, dass es Wasser bis zum 8fachen seines Gewichtes binden kann. Die Menge von 1 kg Montmorillonit vermag bis zu 8 kg Wasser an sich zu binden. Diese besondere Quellfähigkeit ist entscheidend auch für seine hohe Ionenaustauschfähigkeit.

Bentonit kann Nährstoffe binden, hält diese auch über längere Zeit für die Pflanze zur Verfügung und bildet so einen Nährstoffvorrat, dessen sich die Pflanze nach Bedarf bedienen kann. Durch die genannten Fähigkeiten schafft das Tonmehl **Bentonit** ein kolloidales Milieu im Erdreich, das den Mikroorganismen und dem Regenwurm besonders entgegenkommt. Das Bodenleben kann sich entfalten und wird in die Lage versetzt, Tonkristalle und organische Abbaustoffe (Humine) so miteinander zu verbinden, dass der gewünschte Ton-Humus-Komplex entsteht, mithin ein besonders stabiler Humus.

Bei der Anwendung im Boden bewirkt **Bentonit**:

- Verbesserung der Wasser- und Ionenaustausch-Kapazität.
- Optimierung des Nährstoffvermögens.
- Ermöglicht die Bildung stabiler Ton-Humus-Komplexe als Grundlage der Bodenfruchtbarkeit

Mineralogische Zusammensetzung

Tonminerale: Montmorillonit	70 – 75 %
Illit	15 – 23 %
Quarz	3 - 5 %

Chemische Durchschnittsanalyse

Kieselsäure (SiO ₂)	56,0 %	Calciumoxyd (CaO)	2,1 %
Aluminiumoxyd (Al ₂ O ₃)	20,8 %	Magnesiumoxyd (MgO)	3,4 %
Eisenoxyd (Fe ₂ O ₃)	4,9 %	Natriumoxyd (Na ₂ O)	2,3 %
Titanoxyd (TiO ₂)	0,3 %	Kaliumoxyd (K ₂ O)	1,4 %

sowie weitere Mikronährstoffe.

- **Bentonit** als Zusatz beim Kompostieren: Während der Rotte im Kompost fällt Huminsäure an, die verloren ginge, wenn nicht Kalk oder Ton sie stabilisieren und binden würden. Ca. 3 kg **Bentonit** sollten fein verteilt in 1 m³ Kompostmaterial gestäubt werden. Bei sehr trockenem Material in Wasser verrühren und dann übergießen. Das Bodenleben und der Kompostwurm verwandeln das aufgesetzte Material zu bestem Kompostdünger. Auch das Mulchmaterial leicht einpudern.
- **Bentonit** als Zusatz zur organischen Düngung und Bodenverbesserung: Organische Dünger werden meist direkt auf den Boden gegeben und oberflächlich leicht eingearbeitet. Auch hierbei sollte den Düngern immer Bentonit ca. 10 – 15 kg/m² zugesetzt werden. Die Umsetzungsprozesse laufen dann ohne Nährstoffverluste ab. Auch beim Mischen von Pflanz- und Anzuchterden werden ca 3 – 5 kg/m³ beigemischt.