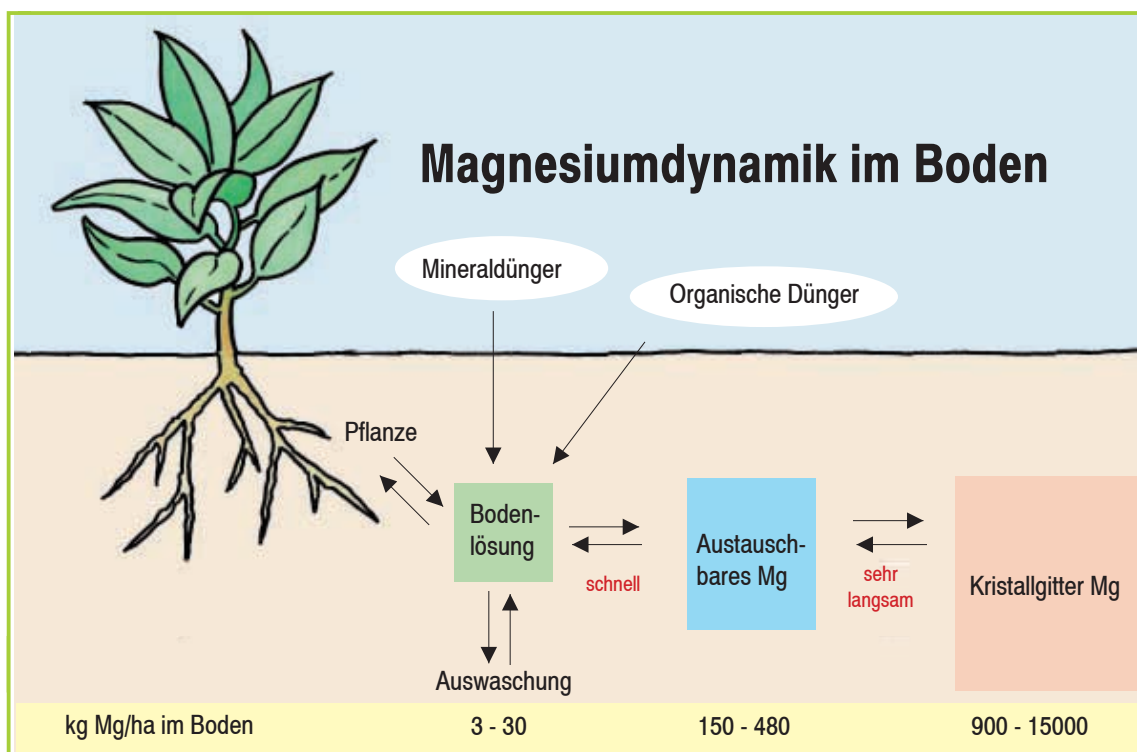




Magnesiumbindungsformen im Boden

Neben den Mg_2^+ -Ionen in der Bodenlösung, ist das Magnesium im Boden entweder austauschbar an die Kationenaustauscher sorptiv gebunden oder fest in die Kristallgitter der Bodensilikate eingebaut. Nur die ersten beiden Fraktionen sind pflanzenverfügbar. Aufgrund der grossen Hydrathülle des Mg-Ions, werden Mg-Ionen nur schwach an den Austauscheroberflächen gebunden. Dies führt zu einer verstärkten Auswaschungsgefahr, insbesondere auf sorptionsschwachen Böden mit niedrigen pH-Werten.

Das Kristallgitter-Mg ist erst nach Verwitterung der Silikate für die Pflanzenwurzeln nutzbar und somit eine sehr langsam fliessende Mg-Quelle. Eine Ausnahme bilden Böden, die aus natürlichen Quellen Magnesit ($MgCO_3$) oder Dolomit ($CaCO_3 \cdot MgCO_3$) enthalten. Diese Minerale sind aber in Abhängigkeit von der Korngrösse bei pH-Werten über 6 kaum löslich.



Dünger mit Magnesium als Magnesiumsulfat:

Korn-Kali
Patentkali
Kieserit
Magnesia-Kainit
EPSO Top
EPSO Microtop



- Viele Böden sind von Natur aus magnesiumarm. Insbesondere auf leichten und sauren Böden reicht oft das pflanzenverfügbare Magnesium im Boden nicht aus, um den Bedarf vieler landwirtschaftlicher Kulturarten zu decken.
- Entscheidend dabei ist die hohe Ca-Ionenkonzentration in der Bodenlösung, die die Magnesiumaufnahme so weit beeinträchtigen kann, dass selbst bei hohen Magnesiumgehalten im Boden für die Pflanzen ein latenter oder akuter Magnesiummangel auftreten kann.
- Auf diesen Standorten ist nur Magnesium in Form von Sulfat (Kieserit, EPSO TOP) verfügbar.
- Aufgrund ihrer pH-Wert-unabhängigen Löslichkeit sowie der direkten Verfügbarkeit hat Magnesiumsulfat in Form von Kieserit oder EPSO TOP zur Blattapplikation deutliche Vorteile gegenüber anderen Magnesiumquellen.