

## Bedeutung der Spurennährstoffe für landwirtschaftliche Nutzpflanzen auf Ackerland

Aus der Sicht der Pflanzenernährung sind die Spurennährstoffe (Bor (B), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Molybdän (Mo), Zink (Zn) und Eisen (Fe)) von essentieller Bedeutung. Der Spurennährstoffbedarf der Kulturpflanzen ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Den Pflanzen werden Spurennährstoffe u. a. mit Wirtschaftsdüngern, mineralischen Düngemitteln, Klärschlämmen, Bioabfallprodukten und speziellen Pflanzenschutzmitteln zugeführt.

Die Ursachen für Spurennährstoffmangel- oder -überschuss an den Pflanzen können unterschiedlichster Natur sein. Für eine treffsichere Diagnose sind neben Boden- und/oder Pflanzenuntersuchungen Kenntnisse zum Witterungsverlauf und speziell zur Bewirtschaftungsintensität erforderlich.

Für Einordnung und Bewertung der Bodenuntersuchungsergebnisse stehen entsprechende Tabellen zur Verfügung. Die analytisch festgestellten Spurennährstoffgehalte des Bodens werden drei allgemeinen Gehaltsklassen (E, C, A) zugeordnet (siehe Tab.). Im Freistaat Sachsen gibt es keine diesbezüglichen Einstufungen der Eisennährstoffgehalte von Ackerland.

*Definition der Gehaltsklassen pflanzenverfügbarer Spurennährstoffe (B, Cu, Mn, Mo, Zn)*

Gehaltsklasse	Definition
E	<u>hoher Gehalt</u> Spurennährstoffdüngung nicht erforderlich.
C	<u>mittlerer Gehalt</u> Spurennährstoffdüngung zu Kulturen mit hohem Spurennährstoffbedarf und wenn nicht durch andere Maßnahmen die Spurennährstoffversorgung gewährleistet wird.
A	<u>niedriger Gehalt</u> Spurennährstoffdüngung zu Kulturen mit hohem Spurennährstoffbedarf wirkt z. T. ertragssteigernd.

Die folgenden Übersichten und Tabellen erklären wichtige Funktionen der Spurennährstoffe Bor, Kupfer, Mangan, Molybdän, Zink sowie Eisen.

Für die weiterführende Diagnose von Spurennährstoffmangel an den Pflanzen wird das Internetangebot „VISUPLANT“, der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft empfohlen.

### Literatur:

Bergmann, W.:

Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen: Entstehung, visuelle und analytische Diagnose / hrsg. von Werner Bergmann. unter Mitw. zahl. Bildautoren.-3.,erw. Aufl.- Jena ; Stuttgart : G. Fischer, 1993

Merkblatt: „Richtwerte zur Einstufung der Mikronährstoffgehalte in Böden bei Anwendung der CAT-Methode“, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft , Jena, November 2000

### Internet:

[http://www.tll.de/visuplant/vp\\_idx.htm](http://www.tll.de/visuplant/vp_idx.htm)