Überdüngung und Versalzung

Wie entsteht durch Überdüngung eine Versalzung im Boden?

Zu viel Düngemittel, auch organische Dünger genauso wie anorganische (chemische) Dünger, verursachen bei zu hoher Konzentration eine Übersalzung im Boden.

Ursachen für die Versalzung

Meist wird eine Übersalzung durch Überdüngung verursacht, also zu viel Dünger, auf zu kleine Flächen, bzw. zu kleine Mengen Erde bei Containern. Da Düngemittel aus Salzen bestehen (auch organische zerallen letztendlich in Salzformen), ist eien Überdüngung und eine Versalzung praktisch das selbe. Da organische Dünger sich langsamer abbauen, kommt es hier weniger schnell zur Versalzung. Es kommt aber auf die Art des organischen Düngers an, da diese je nach Typ auf versalzende oder andere Weise aggressiv auf Pflanzen und Böden wirken können. "Viel hilft viel" ist beim Düngen kein guter Rat.

Es kann aber auch duch das Wässern mit brackigem, also salzhaltigem Wasser eine Versalzung des Bodens eintreten, oder auch durch Überschwemmung in Lagen nahe des Meeresspiegels durch die salzige See.

Wirkung der Versalzung

Versalzung führt zur sogenannten Verbrennungen, bei der die Pflanzen ausdörren. Typische Kennzeichen sind das Ausblühen von meist weißen, aber auch leicht farbigen Salzkristallen bei trocknendem Boden auf der Erdoberfläche.

Beim Überdüngen kippt das Verhältniss über einen Scheitelpunkt plötzlich und unaufhaltsam, da die Salzkonzentration solange keinen Schaden anrichtet, solange sie einen bestimmten Wert nicht überschreitet. Dieser Wert ist die Salzkonzentration in der Pflanze (siehe auch Osmose). Sobald die Bodensalzkonzentrration höher liegt als die in der Pflanze, kippt das Verhältnis, und die Pflanzen sterben unweigerlich ab.

Abhilfe kann nur eine intensive Spülung mit Frischwasser, oder aber ein Bodenaustausch bringen. Überdüngte Erden / Substrate lassen sich u.U. auch strecken, indem man sie einfach mit ungedüngten Substraten mischt, solange sie nicht schon bepflanzt sind.