

Wasserhärte und PH-Wert

Beitrag von „waldschrat“ vom 3. April 2022, 11:42

Hi,

um das Problem im Garten von Grund auf zu klären, empfiehlt es sich, eine Bodenanalyse durchführen zu lassen. In Bayern machen das z. B. die Landesanstalten auf Ebene der Regierungsbezirke (in Unterfranken die Landesanstalt in Veitshöchheim). Du erhältst eine genaue Nährstoffanalyse und Vorschläge für künftige Düngung. Erfahrungsgemäß sind länger in Bearbeitung befindliche Gartenböden mit Phosphor und Kali extrem überdüngt.

Zu Deinem Gießwasser zitiere ich mal einen "Altmeister" Prof. Dr Franz Buxbaum aus "Kakteenpflege biologisch richtig 1961/62" zum Thema Ansäuern von Gießwasser:

"Mit Salpetersäure verbindet sich das Calcium des Kalkes zum neutralen und sehr löslichen (sogar wasseranziehenden) Calciumnitrat. Dadurch wird

sowohl das Calcium der Pflanze in leicht aufnehmbarer Form geboten, als auch der lebensnotwendige Stickstoff. Ansäuern mit Schwefelsäure führt hingegen

zum schwer löslichen Gips, und die Ansäuerung mit Salzsäure, die mitunter vorgeschlagen wurde, halte ich nicht für vorteilhaft, da das Chlor zwar als „Spurenelement“ wichtig ist, aber leicht in zu hohe Konzentration kommen könnte.

Diese winzige Nitratmenge bewirkt natürlich keinesfalls Mastigkeit. Ich ziehe Salpetersäure der von mancher Seite empfohlenen Schwefelsäure vor, weil das

Calciumsulfat (Gips) schwer, aber doch löslich ist, Calciumnitrat aber sogar hygroskopisch. Unsere Gießwässer sind oft sehr Ca-reich. Bei Anwendung von

Schwefelsäure wird es aber keineswegs gefällt, sondern bleibt doch zum größten Teil in Lösung („permanente Härte“). Da nun weder das Calcium noch das

Sulfation in der so gebotenen Menge von der Pflanze ganz verbraucht wird, kann es zu einem Gipsüberschuß bis zur Sättigung kommen, der sich durch „Hinaufk]ettem`` einer Kristallkruste auf die Pflanze schädigend bemerkbar macht.

Ca-Nitrat hingegen (d.h. ein Überschuß von Nitrationen + Ca-Ionen) kann beim Begießen oder Beregnen aus dem Boden ausgewaschen werden. Natürlich sind

die Ionen-Vorgänge im Boden weit komplizierter, als hier schematisch ausgedrückt werden kann. Da auch das saure Ca-Phosphat etwas löslich ist, verhält

sich Phosphorsäure ähnlich wie Schwefelsäure."

Gruß

Ulli