

Erst denken, dann düngen

Nur wer seinen Gemüsegarten ausgeglichen düngt, kann auf eine gute Ernte hoffen. Ein Zuviel an Nährstoffen ist dabei genauso unwirtschaftlich und der Umwelt abträglich wie ein Zuwenig. Eine Bodenuntersuchung gibt Aufschluss über die Nährstoffversorgung und den Düngebedarf.

Für viele Hobbygärtner ist das Düngen ein Buch mit sieben Siegeln. Und so mancher Gartenbesitzer lässt sich von verheißungsvoller Werbung, landläufigen Gewohnheiten und Binsenweisheiten verleiten, um sich nicht mit der scheinbar schwierigen Düngungsmaterie auseinandersetzen zu müssen.

Grundsätzlich gilt: Gedüngt werden muss nur soviel, wie aufgrund der Bodenverhältnisse und des Bedarfes der Stark-, Mittel- oder Schwachzehrer nötig ist. Um den Bodenvorrat abschätzen zu können, sollte alle zwei bis drei Jahre eine Bodenuntersuchung durchgeführt werden, beispielsweise beim Untersuchungszentrum NRW - LUFA. Sie gibt Auskunft, in welcher der fünf Versorgungsstufen von A bis E sich der Gartenboden befindet und ob eine Unter- oder Überversorgung mit Kalk und Nährstoffen wie Phosphor, Kalium, Magnesium oder Stickstoff vorliegt. Mit diesem Wissen lässt sich gezielt das Düngemittel auswählen, welches die noch benötigten Nährstoffe enthält.

Bodenvorrat beachten

Auf der Verpackung von Düngern stehen Anwendungshinweise und Düngeempfehlungen, die auf optimal versorgte Böden ausgerichtet sind. Die empfohlenen Düngermengen sind entsprechend des Bodenvorrats zu verändern. In der sehr niedrigen Versorgungsstufe A ist die angegebene Menge zu verdoppeln, in der niedrigen Stufe B um die Hälfte zu erhöhen und in der hohen Stufe D zu halbieren. In der sehr hohen Stufe E sollte gar nicht gedüngt werden. **In der optimalen Stufe C kann die Düngeempfehlung wie auf der Verpackung angegeben angewandt werden, wenn nicht zusätzlich andere Dünger eingesetzt werden.** So sollten bei Kompostdüngung die zugekauften Düngergaben von vornherein um die Hälfte verringert werden, um eine Überdüngung zu vermeiden. Wenn man über mehrere Jahre nach diesem Grundsatz düngt, werden überhöhte Nährstoffvorräte im Boden kontinuierlich abgebaut oder Nährstoffmangel beseitigt, bis die anzustrebende Stufe C erreicht ist. Wer so wirtschaftet, leistet einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz und spart außerdem Kosten.

Übersicht 1 zeigt die Versorgungsstufen und den Düngerbedarf auf einen Blick.

Übersicht 1: Düngeempfehlung für Gartenböden

Der Düngerbedarf richtet sich nach der Versorgungsstufe des Bodens.

Versorgungsstufe		Korrekturfaktor für die Düngeempfehlung des Herstellers
sehr hoch	E	0
hoch	D	0,5
optimal/ anzustreben	C	1
niedrig	B	1,5
sehr niedrig	A	2

Beispiel: Laut Angaben auf der Düngerpackung sollen im Jahr 120 g/m² gegeben werden. Das Ergebnis der Bodenuntersuchung ergab hohe Versorgungsstufen D. Deshalb sollte die angegebene Düngermenge um die Hälfte verringert werden. Somit bleiben noch 60 g/m² im Jahr. Da zusätzlich mit Kompost gearbeitet wird, kann die Düngermenge noch mal halbiert werden. Die verbleibenden 30 g/m² reichen für das ganze Jahr. Am besten wiegt man die Menge einmal mit der Küchenwaage ab. Schwieriger wird es, wenn die Bodenuntersuchung unterschiedliche Versorgungsstufen für die Nährstoffe ausgewiesen hat, zum Beispiel der Phosphorgehalt sehr hoch (Stufe E) und der Kaliumgehalt niedrig (Stufe B) ist. In diesen Fällen kann der Laie mit Mehrnährstoffdüngern oft nicht umwelt- und fachgerecht düngen. Es sei denn, er hat gute Kenntnisse über die Zusammensetzung der Düngemittel. Die LUFA hilft dem Hobbygärtner, indem sie konkrete Einzelnährstoffdünger und deren notwendige Menge nennt oder Hinweise zu geeigneten Mehrnährdüngern gibt. Auskunft über die Zusammensetzung einiger Dünger geben auch die Begleittabellen Zusammensetzung mineralischer und organischer Dünger.

Dünger gezielt wählen

Ist geklärt, bei welchem Nährstoff Mangel besteht, kann gezielt ein geeigneter Dünger gewählt werden. Das Deklarationsfeld auf der Verpackung von Düngern gibt Auskunft über deren Zusammensetzung.

Organischer oder mineralischer Dünger?

Über diese Frage erhitzen sich die Gemüter vieler Gartenbesitzer. Egal, wie man dazu steht – die Pflanzen ernähren sich ausschließlich von mineralisch gelösten Nährstoffen, die ihnen aus den verschiedenen Nährstoffquellen durch Umsetzungstätigkeiten der Bodenlebewesen oder Dünger zur Verfügung gestellt werden.

Grundsätzlich gilt: Die Menge ist das Maß aller Dinge!

Auch bei Verwendung von organischen Düngern kann das pflanzenbauliche oder umweltgerechte Maß überschritten werden. Wie in der Landwirtschaft sind organische Dünger auch im Hausgarten fachlich korrekt anzuwenden. "Organisch" ist kein Freibrief für umweltgerechtes Düngen.

Starthilfe im Frühjahr

Da die Bodenlebewesen zu Beginn des Frühjahrs aufgrund ungünstiger Witterung oft noch nicht sehr aktiv sind, steht den Pflanzen zunächst nur wenig Stickstoff zur Verfügung, den sie aber dringend für ihr Wachstum benötigen. Um diesen Engpass zu überbrücken, kann eine kleine Stickstoff-Mineraldüngergabe gegeben werden. Hornspäne können diesen schnellen Dienst nicht erweisen, weil sie erst wirksam werden, wenn die Bodenlebewesen den organischen Dünger in Mineralstoffe umgewandelt haben. Wer seinen Pflanzen eine Starthilfe im Frühjahr geben möchte, kann zum Beispiel 20 g/m² Kalkammonsalpeter düngen. Schwefelsaures Ammoniak mit 25 g/m² ist als Stickstoff-Startgabe besonders da geeignet, wo hohe pH-Werte im Boden vorliegen und diese gesenkt werden sollen, zum Beispiel für Moorbeetpflanzen. Den Rest des Jahres kann sich der Gärtner auf die Aktivität der Bodenlebewesen verlassen, die genügend Stickstoff und Nährstoffe für die Pflanzen aus den organischen Bestandteilen des Bodens zur Verfügung stellen. Ausreichende Bewässerung, Verdunstungsschutz durch Mulchmaterial und Kompostwirtschaft kann eine anhaltende Tätigkeit der Bodenlebewesen unterstützen.

Quelle: LUFA NRW, Nevinghoff 40, 48147 Münster, Tel.: 02 51/23 76-595