Gtm Klaus Wenzel

Die Kapillarwirkung im Garten

Warum haben es die Bauern im Frühling so eilig? Warum ist eine Bodenbearbeitung im Frühling, aber auch im Sommer so wichtig?

Durch die Bodenbearbeitung, sei es nur ein Abziehen der obersten Schicht, werden die Kapillaren des Bodens zerstört. Keine Angst! Die Kapillaren sind keine Lebewesen, welche unseren Boden beleben. Sie sind hauchdünne, feine Poren im Boden. Diese Poren können entgegen der Schwerkraft Wasser nach oben transportieren.

Im Wesentlichen in zwei Bereichen ist die Kapillarwirkung von Bedeutung: Im Boden, um Wasser aus tieferen Schichten nach oben zu transportieren, und in den Pflanzen selbst, um Wasser und Nährstoffe entgegen der Schwerkraft in die oberen Sprossteile, Äste, Blätter, Knospen etc. zu bringen.

Auch am Acker wird die Kapillarwirkung unterbrochen

Wie soll die Bodenbearbeitung gemacht werden?

Auf keinen Fall soll umgestochen oder gefräst werden. Durch das Umstechen werden zwar Nährstoffe, aber auch tiefer lebende Bodenlebewesen nach oben gebracht und können durch Sonnenlicht und Austrocknen schnell absterben. Fräsen macht alles einfach kurz und klein, natürlich auch unser Bodenleben. Durch häufigeres Fräsen kann so der Boden leblos werden. Sinnvoll ist es, den Boden vor der Pflanzung nur oberflächig zu lockern. Arbeiten während der Kultur können einfach mit einem Dreizahn oder einer Pendelhacke gemacht werden. Dabei wird nur die oberste Schicht gelockert, die Kapillare unterbrochen und die Beikräuter vertrocknen. Bei einem breiteren Reihenabstand kann mit einer Radhacke gearbeitet werden. Durch den Schnitt unter der Oberfläche wird die obere Schicht gelockert, das Beikraut abgeschnitten und die Kapillarwirkung gestoppt.

Wer seinen Gartenboden etwas tiefer lockern möchte, um eventuell Karotten oder Schwarzwurzeln anzubauen, kann dies einfach mit einem Sauzahn machen. Für eine Saatbeetvorbereitung kann eine Rollhacke verwendet werden. Diese macht den Boden an der Oberfläche feinkrümelig, wobei danach sehr einfach Gemüse, Blumen oder Kräuter den Weg ins optimale Saatbeet finden und die Kapillaren die Feuchtigkeit zum Keimen liefern.

Die gelockerte Oberschicht läuft natürlich Gefahr, gänzlich auszutrocknen, was auch nicht unser Ziel ist. Eine Schicht Mulch verhindert dies und kann helfen, bis zu 40% an Gießwasser zu sparen. Eine ausreichend dicke Mulchschicht schützt im Sommer auch vor dem Überhitzen des Bodens, bei dem das Bodenleben seine Arbeit einstellt und sogar absterben kann. Fäulnisbakterien wären damit im Vorteil.

Womit soll gemulcht werden?

Gartenfaser kann auf allen Beeten aufgebracht werden. Da reichen wenige Zentimeter zum Erfolg. Heu hingegen soll etwa 10 cm dick sein, um eine Wirkung zu erzielen. Stroh hingegen benötigt zum Abbau viele Nährstoffe aus dem Boden und soll nur im äußersten Notfall genommen werden. Paradeiser oder auch Zucchini benötigen viel Calcium gegen die Blütenendfäule, das Stroh nicht liefern kann. Rasenschnitt als günstige Lösung soll unbedingt leicht angetrocknet sein, um nach dem Mulchen keine Fäulnis zu bewirken. Rindenmulch oder Sägespäne haben wegen ihres hohen Gerbstoffgehalts und als Stickstoffzehrer im Gemüsegarten nichts verloren. Diese sind nur bei Hecken als Mittel gegen Beikräuter verwendbar.

Brennnesseln, die eigentlich in keinem Garten fehlen sollten, können vor der Samenbildung abgeschnitten, getrocknet und zerkleinert als wertvoller Mulch bei Zucchini, Kohlgemüse oder Paradeiser ausgebracht werden. Die Nährstoffe lösen sich dann langsam aus den Pflanzenteilen („Mineralisierung"), werden über die Wurzeln der Kulturpflanzen aufgenommen und vermeiden durch optimale Versorgung Pilzkrankheiten. Schafwollpellets oder andere granulierte Biodünger sowie Gesteinsmehl können vor dem Mulchen ebenfalls auf den Beeten aufgebracht werden und verfeinern so noch die Nährstoffversorgung.

Rollhacke Foto Helmut Weiss

Dreizähne

Radhacke

Sauzähne

Pendelhacke

Kapillaren in der Pflanze

Die Kapillarwirkung ist übrigens auch bei Bäumen sehr

Nicht nur Erdbeeren sollen gemulcht werden

wichtig, damit die Krone mit Wasser versorgt werden kann. Durch Kapillarwirkung und die Saugkraft der Verdunstung an den Blättern kann Wasser bis zu 350 Meter in die Höhe gelangen. (Max-Planck-Institut). Wird Holz genauer angeschaut, so sind die Holzfasern eigentlich sehr feine Röhrchen. Aus der Medizin sind uns die Kapillaren bei der Blutabnahme zur Diabeteskontrolle mit einem Kapillarröhrchen bekannt.

Aber zurück zu unserem Garten. Wer hat schon einmal einen Wassertropfen auf einer Schnittstelle einer Pflanze gesehen? Auch hier sind Kapillarwirkung und Wurzeldruck dafür verantwortlich. Wer Schnittblumen kauft, wird vom Florist ebenfalls darauf hingewiesen, diese zuhause mit einem scharfen Messer zurückzuschneiden. Dabei werden mit Luft gefüllte Leitungsbahnen weggeschnitten und die Kapillarwirkung kommt wieder zur Funktion. Bakterien können die feinen Poren verstopfen. Daher ist Sauberkeit bei der Arbeit mit Pflanzen ein Muss. Verschmutzte Vasen können den schnellen Tod der Schnittblumen bedeuten. Auch gibt es bei Pflanzen Bakterienkrankheiten, welche die Kapillarröhrchen verstopfen. Plötzlich welkende Blätter oder ganze Triebe sind die Folge. Bei Paradeisern kann dies vorkommen. Leider auch bei Obstgehölzen oder Dahlien. Wird mit einem scharfen Messer der befallene Stiel schräg angeschnitten, sind meist Verfärbungen der Leitungsbahnen zu erkennen. Auch da gilt das großzügige Ausschneiden der Pflanzen sowie das Entsorgen der Pflanzenteile über die Restmülltonne. Danach soll das Schnittwerkzeug, benötigte Pflanzstäbe und Gefäße ordentlich gereinigt und desinfiziert werden. Vorbeugend kann bei anfälligen Pflanzen wie Bohnen, Iris, Lilien, Dahlien, Erdäpfeln, Orchideen oder Kohlgemüse mit einer Mischung aus antibakteriellen Ölen wie vom Lavendel, Rosmarin oder Thymian gespritzt werden. Auch soll eine Stickstoffüberdüngung sowie eine Unterversorgung von Kalium und Calcium (bei Paradeiser und Zucchini) vermieden werden. Auch eine Pflanzenstärkung mit Brennesseljauche, Brennesseltee und Algenextrakten kann helfen.

Auch Pilzbefall kann die Kapillarleitungen schädigen. Ist ihnen schon mal über Nacht das Basilikum eingegangen? Oder sind ihre Paprikapflanzen vor dem Pikieren umgefallen? Daran ist meist ein Pilz schuld. Fusarium hat sich hier angesiedelt. Durch zu engem Stand, zu hohen Temperaturen und zu hoher Feuchtigkeit wird das Wachstum dieses Pilzes noch angeregt. Zu sehen ist im unteren Bereich des Stengels meist ein graubrauner Fleck, der den Stengel wie eingetrocknet wirken lasst. Der Pilz ist in Spuren leider fast immer vorhanden und kann sich bei den richtigen Bedingungen sehr schnell vermehren. Fusarium, auch Umfallkrankheit genannt, kann in der Saatkiste die ganze Aussaat vernichten. Sauberes Arbeiten, frische Aussaaterde, vorsichtiges Gießen und luftiges Aufstellen verhindert schon meist ein Umfallen der Sämlinge. Eine stärkende Wirkung kann mit Brennessel- oder Knoblauchtee erzielt werden. Bei Marillen- und Weichselbäumen ist uns das Bild der Zweigdürre, verursacht durch den Pilz Monilia ebenso bekannt. ■

Viel Spass beim Mulchen wünscht euch Euer

Gärtnermeister Klaus Wenzel

Unverträglichkeiten in der Veredelung können Kapillaren abreißen lassen

Blume des Jahres 2023 der Blumenschmuck Gärtner:

Pink Marie

Das Blühwunder mit der Guten-Laune-Garantie!

Jedes Jahr kreieren die Blumenschmuck Gärtner eine Blume des Jahres. Dieses Jahr traf die Auswahl auf die „Pink Marie" die am Tag der offenen Gärtnerei am 29. April vorgestellt wurde. Sie ist ab sofort erhältlich bei allen Blumenschmuck Gärtnern.

Mit ihrem dunkelgrünen Laub und der Leuchtkraft ihrer Blüten mit dem wunderschönen Rosafarbton, verbreitet diese Terrassenpelargonie vom Frühling bis in den Herbst entspannte Sommerstimmung. Sie überzeugt zusätzlich durch ihre Blühfreudigkeit und ist außergewöhnlich wetterfest. Sie eignet sich auch als sommerlicher Tischschmuck. Für eine tolle Wirkung genügt es eine oder mehrere Pflanzen in ansprechenden Übertöpfen in Szene zu setzen. Arrangements mit anderen Sommerblumen bringt Sommerlaune so weit das Auge reicht.

Was ist das Besondere an „Pink Marie" ?

Diese Sorte begeistert mit der trendigen, pinken Farbe, die wir bei Pelargonien bis jetzt noch nicht kannten. Die Dauerblüherin erfreut bis zum ersten Frost mit ihrer unermüdlichen Blühfreude. Selbst im Hochsommer hält sie der stärksten Sonneneinstrahlung stand. Obwohl sie eine Sonnenanbeterin ist, kommt diese Pelargonie auch mit Halbschatten gut zurecht.

Pflege-Blütenmeer mit wenig Aufwand

Die Pflege der Blume des Jahres ist unkompliziert und bedarf nur geringer Aufmerksamkeit.

Für ein tolles Blühergebnis sollte sie 1-2 pro Woche mit dem Dünger der Blumenschmuck Gärtner versorgt werden.

Staunässe ist ein Feind der Pelargonie. Die Erde im Balkonkisterl oder im Trog sollte also lieber etwas zu trocken als zu nass sein. Überschüssiges Wasser muss ablaufen können.

Wird jedoch ab und zu auf das Gießen vergessen ist das für die Pflanze kein Problem. Mit kurzzeitiger Trockenheit – sie sollte aber nicht allzu lange andauern – kommt die Sorte gut zurecht, sie ist damit sehr gut geeignet für trockenere, heiße Sommer.

Der Abstand zu anderen Pflanzen sollte mindestens 20 cm betragen. Ein Topf für eine einzelne Pflanze sollte einen Mindestdurchmesser von 20 Zentimetern haben.

Tipp: Wechseln Sie in einem Balkonkisterl mit hängenden und stehenden Pelargonien ab, damit sich die Pflanzen freier entfalten können.

Kombinationen

Diese Sorte begeistert sowohl als Einzelpflanze, als auch in Kombination mit anderen Pflanzen in Balkonkästen, Ampeln oder Trögen.

Aufgrund ihres kompakten Wuchses ist sie perfekt mit anderen Sommerblumen kombinierbar, wie z.B. Millionbells, Fächerblumen, Lobelien und Sanvitalien. ■