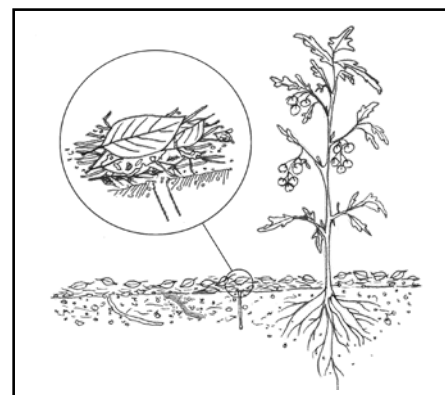


## Mulchen – aber richtig!

Mulchen heißt, offene Bodenoberflächen zu bedecken, und geschieht damit ganz nach dem Vorbild der Natur: Laub- bzw. Mischwald würde – ohne Eingriff des Menschen – unser Land bedecken und selbst dort mulcht die Natur einmal im Jahr mit Falllaub. Offenen, ungeschützten Boden kennt die Natur nur in zumeist vorübergehenden „Katastrophenfällen“ wie Abschwemmungen, Erdbeben oder Wurzelsturz umgestürzter Bäume, die sich zumeist schnell wieder begrünen. Als Mulch-Material eignen sich viele Grünmaterialien aus dem eigenen Garten. Hierbei werden dem Boden Nährstoffe zugeführt, Wildkraut unterdrückt und der Besatz mit Nützlingen gefördert. Mulchwirtschaft ist also eine Maßnahme des praktischen Umweltschutzes.



### Vom vielfältigen Nutzen des Mulchens

#### Sommertrockenheit abfangen

Mit zunehmend langen, heißen Trockenperioden im Sommer ist Pflanzenmulch als dünner, durchscheinender Schleier geeignet. Der Mulch wirkt isolierend und die Bodentemperatur unterliegt geringeren Schwankungen. Der Boden bleibt dann insgesamt kühler und verdunstet weniger Wasser, das heißt auch, dass der Bewässerungsaufwand geringer ist. Die Mulch-Schicht hält die Bodenoberfläche dauerhaft offenporig und der so wichtige Luftaustausch für Wurzeln sowie für das Bodenleben kann ungehindert stattfinden.

#### Schutz vor Winterfrost und Erosion

Mulchen erhält den Boden über den Winter locker und kann, außer in sehr tonreichen Böden, genauso gut für eine Lockerung sorgen wie das Umgraben. Frostempfindliche Kulturen können durch Laubschichten vor Überwinterungsschäden geschützt werden. Vorsicht vor zu dicken Mulch-Packungen: vor allem strohreiche Materialien locken Mäuse oder Wühlmäuse an, die dann den Pflanzen Schaden zufügen können. Deswegen ab und an im Winter die Mulch-Schichten kontrollieren und im späten Frühjahr abräumen.

Durch eine Bedeckung des Bodens wird die Aufprallenergie von Regentropfen verringert, die krümelige Oberflächenstruktur des Bodens bleibt erhalten und das Wasser kann gut einsickern – es wird somit eine Reduzierung von Erosion erreicht. Insbesondere ermöglicht die offenporige Bodenoberfläche eine wesentlich bessere Wasseraufnahme bei Starkregen, so dass weniger Wasser seitlich abfließt und verloren geht.

#### Grünmasse ist Nahrung für die Lebenswelt im Garten

Grünmasse und Falllaub sind Lebensgrundlage für viele Garten-Lebewesen, insbesondere für Bodenbewohner wie Mikroorganismen, Würmer, Krebs- und Spinnentiere, Tausendfüßler sowie unzählige Insekten. Alle diese Lebewesen sind wiederum Lebensgrundlage für viele Vögel und andere Tiere. Die Grünmasse ist somit Dreh- und Angelpunkt der Stoffkreisläufe in einem naturnahen Garten. Regenwürmer ziehen sich von unten her Blattmasse in Röhren – dabei wird der Boden gelockert –, um dann die angerottete Masse zu verwerten. Die Ausscheidungen der Würmer sind pflanzenverfügbare Nährstoffe. Generell erhöht Grünmasse den Humusgehalt des Bodens, so dass dessen Fruchtbarkeit sich laufend verbessert. Mulchen ist somit eine Vergünstigung der Lebensbedingungen für das Bodenleben (Edaphon), das sich auch positiv auf das Pflanzenwachstum auswirkt.

#### Mulchen birgt nur wenige Risiken oder mögliche Nachteile

Um das Schneckenleben nicht unnötig zu fördern, mulcht man nur schleierartig dünn und ergänzt die langsam verschwindende Grünmasse alle paar Wochen. Zu häufiges und zu reichliches Mulchen mit Grünabfällen aller Art kann auch zu Überdüngung führen! Im günstigsten Fall ersetzt Grünmulch zumindest einen Teil der ansonsten geplanten Düngung. Mulchen mit Stroh, Holzwolle, -spänen oder Rindenmulch kann zu erhöhtem Stickstoffentzug führen. Hier sollte zusätzlicher Stickstoff in organischer Form eingebracht werden. Wer z. B. Strohmulch in Erdbeeren belässt, erhöht seine übliche Düngung um etwa 5 g Stickstoff pro m<sup>2</sup> (das entspricht ca. 50 g Hornmehl).

### Verschiedene Mulch-Materialien und ihre Eigenschaften für den Garten

#### Schnittgut von Schnitthecken

Unverholzte oder nur leicht verholzte Triebspitzen auf offene Flächen aller Art dünn ausbringen. Blattreiches Material eignet sich auch für Gemüsebeete.

## **Fallaub**

Laub kann im Herbst angewendet oder unter einem Regenschutz zur Anwendung während des Jahres gesammelt werden. 1 kg Falllaub liefert ca. 3 g Stickstoff. Es verrottet langsam und sollte nicht eingearbeitet werden. Eine bis zu 5 cm hohe Laubschicht „verschwindet“ im Lauf eines Jahres ganz von selbst. Wo immer möglich, sollte Falllaub einfach liegen bleiben. Dies gilt für Baum- und Gehölzbereiche mit laubverträglicher Unterpflanzung, Zwischenräume von Staudenpflanzungen und auf Baumscheiben. Genauso bei mehrjährigen Gemüsearten wie Spargel, Artischocken oder Rhabarber, aber auch unter Beerensträuchern, insbesondere Himbeeren. Von Rasen- und Wegflächen wird Falllaub abgeräumt. Bei einigen Kulturen, wie dem Grünspargel kann im Herbst mit 5 cm Falllaub das Beet gemulcht werden, um Unkrautsamen an der Keimung zu hemmen.

## **Rasenschnitt**

Mähgut hat einen hohen Stickstoff-Gehalt – 1 kg frischer Rasenschnitt enthält ca. 3 g Stickstoff – und kann laufend in geringen Mengen angewendet werden. Es sollten jedoch keine Unkrautsamen enthalten sein. Bei wiederholter Anwendung nur sehr dünn, durchscheinend ausstreuen und alle paar Wochen wiederholen. Je öfter Rasenschnitt aufgebracht wird, umso deutlicher darf man die sonst übliche Düngung verringern.

## **Ernteabfälle**

Der Nährstoffgehalt von Ernteresten ist im Mittel aller Kulturen annähernd so hoch wie beim Rasenschnitt, daher wendet man sie dünn und sparsam an.

## **Stroh**

Stroh nur oberflächlich und dünn anwenden und nicht in nährstoffbedürftige Kulturen einarbeiten. Bei Erdbeeren das Stroh nach der Ernte entfernen, trocken einlagern oder auch anschließend in anderen Kulturen wie Tomaten oder Beerenobst verwenden. Kommen höhere Mengen an Stroh in den Boden, sollte zusätzlich Stickstoff (z. B. Hornmehl) zugefügt werden. In regenreichen Jahren oder niederschlagsreichen Gegenden ist Stroh sehr geeignet, weil es schnell abtrocknet und somit die Blattnässedauer verkürzt ist.

## **Heu**

Heu kann ähnlich wie Stroh angewendet werden, aber in geringeren Mengen, da es nährstoffreicher ist. Dadurch besteht jedoch keine Gefahr der Stickstoffbindung im Boden.

## **Ziergräser**

Wer Stroh oder Heu nur schwer beschaffen kann, sammelt zum Winterausgang das Abgeschnittene seiner Ziergräser. Chinaschilf, Zierhirschen und andere großwüchsige Gräser, die man im März abgeschnitten hat, eignen sich u. a. zur vorübergehenden Abdeckung der Erdbeerbeete in Reifnächten zum Schutz der Blüten. Dazu breitet man die Stängel einfach fächerförmig über die Beete. Später legt man die Gräser in kleinen Bündeln dicht von rechts und links an die Erdbeer-Pflanzreihen. Sie schützen dann die Beeren vor Verschmutzung.

## **Gras-Silage**

In einer Wanne fest eingestampfter Rasenschnitt wird unter Luftabschluss zur Milchsäuregärung gebracht. Diese Silage ist nährstoffreicher als Heu und eignet sich deswegen eher zur Düngung als zum Mulchen. Herstellung einer Gras-Silage: Fein zerkleinerte Grünmasse (z. B. Rasenschnitt aus dem Fangkorb) wird in eine Mörtelwanne gelegt und fest eingestampft. Dann mit schwarzer Folie bedecken, diese mit Wasser übergießen, so dass sich die Folie luftdicht auf den Grasschnitt legt. Mehrere Wochen im Schatten vergären lassen. Die Silage kann in der Wanne verbleiben, bis man sie z. B. im zeitigen Frühjahr ins Beet einarbeitet. Die leichte Geruchsbelästigung dauert nur kurze Zeit an.

## **Holzwolle**

Holzwolle ist nur für Erdbeeren geeignet und sollte nach der Ernte entfernt werden. Bei Vermischung mit Boden erfolgt eine sehr starke Stickstoffbindung, dadurch besteht Gefahr des Stickstoffmangels bei bedürftigen Kulturen. Hier sollte wieder organischer Stickstoff beigegeben werden.

## **Rindenmulch und Holzspäne**

Beide Materialien sind nur für robuste Gehölze als Bedeckung mit langer Verweildauer passend. Bei Vermischung mit Boden kann starker Stickstoffentzug entstehen! Eine solche Vermischung geschieht u. a. schon beim Herausziehen von Wurzelunkräutern, die sich vom Rindenmulch bzw. Holzspäne in keiner Weise abhalten lassen. Daher nur Flächen mulchen, die frei von Wurzelunkräutern sind. Langlebiger Rindenmulch und Holzspäne mit geringerer Gefahr von Stickstoffentzug sind bessere, oft auch teurere Qualitäten ohne Nullanteil. Das heißt, die Feinteile, die sich besonders schnell mit dem Erdreich vermischen und Stickstoff binden, sind abgiebt.

## **Ziegelsplitt oder feiner Schotter**

Diese mineralischen Materialien sind nur für Staudenbeete geeignet. Der Splitt wirkt wie Rinde nicht gegen Wurzelunkräuter, hemmt aber Samenunkräuter an der Keimung. Nachteil: Gibt es mit der Zeit Zuflug von Samenunkräutern, erschweren Schotter und Splitt die laufende Pflege.