

## Universum Kleingarten

BUND Region Hannover

Goebenstr.3a

30161 Hannover

[www.bund-hannover.de](http://www.bund-hannover.de)

Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland



## Pflanzenstärkung mit Kräutern und natürliche Schädlingsabwehr im Nutzgarten

„Für alles ist ein Kraut gewachsen“, sagt ein altes Sprichwort. Die Natur bietet eine reichhaltige natürliche Apotheke zur Stärkung von Pflanzen und zum Vorbeugen vielfältiger Krankheiten. Das wertvolle Wissen unserer Vorfahren möchten wir lebendig erhalten. Das Gute ist, dass in den meisten Gärten genau die Kräuter stehen, die dazu genutzt werden können. Dazu gehören u.a. Brennnessel, Beinwell, Kamille, Kapuzinerkresse, Borretsch, Knoblauch, Ringelblume und Zwiebel.



*Foto: Essbare und als Pflanzenstärkung nutzbare Blüten sollten in Gemüsebeeten nicht fehlen.*

Welche positiven Wirkungen Gründüngung, Mulchen und Mischkulturen auf das Bodenleben und damit indirekt auf die Pflanzengesundheit haben, ist in der Broschüre zur Gründüngung nachzulesen. Hierzu ergänzend stellen wir bewährte Kräuteranwendungen vor, die uns die Natur kostenlos bietet und die Sie im Garten selber herstellen können.

Wir verzichten bewusst und so weit wie möglich auf Vorschläge, mit hochgiftigen Pflanzen Schädlinge abzuwehren, obwohl sie wie Tabak auch für den Pflanzenschutz geeignet sind. Dies geschieht vor allem zu Ihrem eigenen Schutz und dem der Kinder und Haustiere im Garten.

Ausgelassen haben wir zudem Anwendungen mit invasiven Pflanzen, die sich in der freien Natur stark schädigend ausbreiten.

Wir möchten vermeiden, dass diese in Kleingärten angebaut werden und von dort aus ihren Weg in die freie Natur finden, wie z.B. wuchernder asiatischer Staudenknöterich (Foto) mit seinen extrem tiefen Wurzeln und Essigbaum. Der Anbau invasiver Arten ist in vielen Kleingartenordnungen vorsorglich verboten.



Daher beschränken wir uns auf grundlegende Tipps und einige bewährte Kräutermischungen. Wer alternativ biologische, zugelassene und erprobte Mittel sucht, die käuflich zu erwerben sind, findet diese in der Liste des BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) unter dem Stichwort „Pflanzenstärkungsmittel“. In den Literaturhinweisen verweisen wir auch auf Quellen zum Thema wie „Pflanzensaft gibt Pflanzen Kraft“ der Abtei Fulda sowie Websites, in denen vielfältige Anwendungsmöglichkeiten zur Pflanzenstärkung und Schädlingsabwehr aufgelistet sind. Grundsätzlich sollten alle Stärkungsmittel mit Regenwasser oder unbelastetem Grund- oder Leitungswasser (nicht gechlort!) aufgesetzt werden. Wenn Sie Samen vor der Aussaat mit Kräutertees beizen, hilft es bei vielen Gemüsearten, dass sie schneller und vitaler keimen.

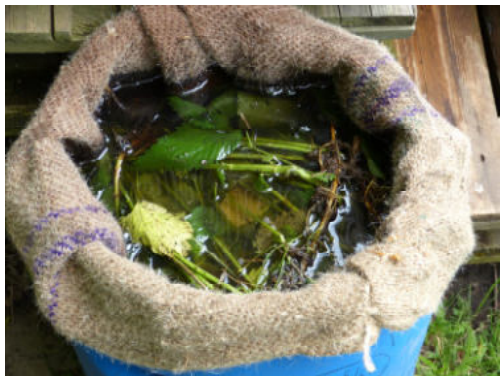
Zur Stärkung von Pflanzen und zum Vorbeugen vor Pflanzenkrankheiten lassen sich Kräutertees, Kaltwasserauszüge, Jauchen oder Brühen herstellen. Im Folgenden sind die verschiedenen mit Wasser hergestellten Anwendungsmöglichkeiten für Kräuter vorgestellt.

**Tee:** Für die Herstellung von Kräutertee werden die Pflanzen zerkleinert und mit kochendem Wasser übergossen. Der Sud zieht 5 Minuten bis maximal 1 Stunde; die Kräuter werden dann abgeseibt, lauwarm sofort verwendet oder in einer sauberen Flasche zwei bis drei Wochen im Kühlschrank aufgehoben. Für Saatgutbeize wird Tee unverdünnt verwendet, für andere Anwendungen (Schädlingsabwehr, Blattspritzung, Kompoststarter, Bodenpflege) verdünnt (1:1, 1:5, 1:10 bis 1:20).

**Kaltwasserauszug:** Ein Kaltwasserauszug lässt sich gewinnen, wenn frisches oder getrocknetes Pflanzenmaterial über Nacht oder maximal 2 bis 3 Tage in Wasser eingeweicht, dann abgeseibt und ausgepresst wird. Damit die Fasern nicht die Spritze verstopfen, kann in ein größeres Sieb feiner Stoff (z.B. Windel, Stofftaschentuch) zum Feinfiltrieren gelegt werden. Unverdünnt oder 1:1 leicht verdünnt finden Kaltwasserauszüge zur Schädlingsbekämpfung oder als Kompostzusatz Anwendung. In ähnlicher Weise kann ein **Extrakt** hergestellt werden, wenn die Pflanzen in wenig Wasser zermahlen oder zerstoßen und durch einen Stoff- oder Leinensack gepresst werden. Die Haltbarkeit als Spritzmittel ist begrenzt. Der Auszug darf nicht nur Gärung kommen! Passiert das dennoch, ist der Auszug noch zum Düngen geeignet oder zum „Aufladen“ von Pflanzenkohle bei der Herstellung von Pflanzenkohle-Kompost nach dem Terra-Preta-Prinzip oder zur Neubelebung von vorjährigem Terra-Preta-Substrat im Frühjahr.

**Jauche** wird immer mit kaltem Wasser hergestellt und kann gärend-beißend zur Anwendung oder reif vergoren verwendet werden. Der Ansatz sollte am besten luftdurchlässig abgedeckt von der Sonne beschienen stehen; er muss täglich gerührt werden. Nach 2 bis 3 Tagen kann **gärende Jauche zur Schädlingsabwehr** in einer Verdünnung von 1:50 verwendet werden. **Durchgegorene Düngejauche** täglich rühren; sie ist nach 10 bis 14 Tagen (bei kühler Witterung länger) in einer Verdünnung von 1:20 als Flüssigdünger und für den Kompost verwendbar. Vergorene Jauche ist reif, wenn sie nicht mehr schäumt. Tipp: Vermindern Sie die Geruchsentwicklung bei Jaucheherstellung durch die Zugabe von einer Handvoll Steinmehl.

*Wie auf dem Foto zu sehen ist, können die Kräuter auch in einem Jutesack in eine Tonne gehängt werden und lassen sich so leicht wieder entfernen.*



**Brühe:** Zur Herstellung einer Brühe weichen Sie frisches oder getrocknetes Pflanzenmaterial 24 Stunden in Regenwasser ein und kochen es anschließend 20 bis 30 Minuten. Nach dem Abkühlen wird die Brühe abgeseiht und wird in einem Schraubgefäß aufbewahrt. Angewendet wird sie je nach Rezept in 1:10 bis 1:20 verdünnt zur Schädlingsbekämpfung, Vorbeugung gegen Krankheiten oder zur Blattdüngung.

**Kräuterbeize für Saatgut:** Durch Einlegen von Samen in einen lauwarmen Kräutertee keimen Samen besser und schneller. Sie entwickeln im Saatbad bereits erste Abwehrkräfte für einen guten Start. In der Regel werden Tees oder Kaltauszüge als Saatgutbeize verwendet: z.B. Kamillentee, Humofix® der Abtei Fulda, gut geeignet als Beize für alle Blumen, auch Knollen und Gemüse mit Ausnahme von Leguminosen.

- Bohnen, Erbsen, Linsen, Lupinen: 1-2 Stunden in Kamillentee oder Magermilch
- Tomaten: 1 Stunde in Knoblauchtee
- Kohl, Tomaten, Zwiebeln, Porree: ½ Stunden in Baldrianblütenextrakt oder Humofixlösung, die 6 Stunden vorher ange-setzt wurde. Alternativ: die Jungpflanzen vor der Pflanzung in die Lösung legen oder diese in Saat- und Pflanzrillen gießen.
- Pflanzkartoffeln: in Knoblauchtee vor Pflanzung legen
- Gurken, Kürbis, Zucchini, Melone: über Nacht in Urin legen oder 24 Stunden in Magermilch.

**Mischungsverhältnis bei Herstellung von Pflanzenstärkungsmitteln:** Als Grundregel für die Herstellung von Kräutertees, Jauchen etc. gilt ein Mengenverhältnis für 10 l Wasser, dem 1 kg frische oder 100 bis 200 g getrocknete Pflanzen zugegeben werden. 100 g getrocknetes Kraut entspricht ca. 600 bis 800 g Frischkraut. Entsprechend kann umgerechnet werden, wenn weniger hergestellt werden soll. Für die Herstellung von Beizmittel für Samen vor der Aussaat geben wir nur eine Tasse kochendes Wasser auf einen TL Kamille.

**Mischungen sind besonders wirksam:** Oft sind Kräuter in Kombination mit anderen besonders wirksam. Hier folgen einige bewährte Tipps.

**Stärkungsmittel der Abtei Fulda:** Pioniere der natürlichen Pflanzenstärkung sind die Schwestern der Abtei Fulda mit ihren bewährten und alten Rezepten, die vielerorts in Vergessenheit geraten sind. Sowohl die in der Zeitschrift „Winke“ genannten Empfehlungen als auch die getrocknete Kräutermischung Humofix® sind eine wertvolle Hilfe für den Biogarten. Humofix® ist als biologische Starthilfe für alle Saaten, Stärkungsmittel für Blütenpracht und zur Kompostgewinnung von der Abtei Fulda erprobt und dort direkt erhältlich. Es ist ein Pulver aus 5 Heilkräutern: Löwenzahn, Brennnessel, Schafgarbe, Baldrian, Kamille



sowie Eichenrinde, Milchzucker und Honig, das 24 Stunden vor der Anwendung mit Regenwasser angesetzt wird.

*Foto: Maiskörner werden direkt vor der Aussaat eine Stunde in Humofix® - Kaltwasserauszug gelegt.*

**Kräutermischung für eine Jauche gegen Pilzkrankheiten:** Zwiebelschalen und Knoblauch, Blätter der schwarzen Johannisbeere, Sauerampferwurzeln mischen: 500 g frisch oder 200 g getrocknet auf 10 l Wasser; 1:10 verdünnt auf den Pflanzenboden oder Baumscheiben gießen; wirkt gegen Pilzkrankheiten z.B. bei Erdbeeren und Kartoffeln.

**Kräutermischung zur allgemeinen Pflanzenstärkung** für Brühe/Absud oder Jauche: Schachtelhalm, Beinwell, Zwiebeln, Schnittlauch, Kamille, Löwenzahn, Hirtentäschel zu gleicher Menge sowie wenige Zweige von Majoran, Oregano, Ysop und Pfefferminze.

**Kräutermischung gegen Pilze und Bakterien** für Brühe: Knoblauch, Zwiebelschale, Brennnessel und Schachtelhalm und ein Spritzer Lebermoosextrakt (siehe Bezugsquelle).

**Blütenextrakt:** Der Gehalt an Aromen ist kurz vor der Blüte am höchsten. Geerntet werden sich gerade öffnende Blüten, am besten früh morgens an sonnigen Tagen. Frisch abgeschnitten werden sie mit wenig Wasser püriert. Der Brei wird zuerst durch einen gröberen, dann feinen Stoff gepresst, dann in einer kleinen Flasche gut verschlossen im Kühlschrank aufbewahrt (z.B. Baldrianblütenextrakt).

**Heutee:** Der Heubazillus *Bacillus subtilis* ist ein aerobes (sauerstoffliebendes), weit verbreitetes Bakterium, das in den oberen Bodenschichten und in Komposterde, aber auch im Wasser und in der Luft zu finden ist und eine positive Wirkung auf das Bodenleben und Pflanzen hat. Der Name Heubazillus weist darauf hin, dass er sich leicht in einem sogenannten Heuaufguss finden lässt. Dort kann er sich unter optimalen Bedingungen sehr schnell vermehren. Wir lassen ein größeres Bündel von nicht gedüngt und gespritztem, artenvielfältigem Wiesheu eine halbe Stunde in Regenwasser mit einem Stein beschwert ziehen. Dann gießen wir das Wasser durch ein Sieb und füllen es in einen verschließbaren Kanister mit einer Handvoll Bio-Rohrzucker als Energiequelle für den Heubazillus sowie einer Prise Meersalz. Der Kanister wird in der Wohnung, im Gewächshaus oder draußen in der Sonne für ca. eine Woche warm gestellt. In dieser Zeit fermentiert der Heutee und riecht dann intensiv nach fermentierter Kräuterbräuse.

Nach ca. einer Woche, oder bei kälterem Wetter nach 14 Tagen, ist der Heutee fertig. Heutee stärkt durch seine sauerstoffliebenden Bakterien die Pflanzenblätter gegen schädliche Pilze und Bakterien. Er wird mit 50% Regenwasser verdünnt und mit Hilfe einer Spritze über die Pflanzen und auf den Boden versprüht, insbesondere zur Stärkung von Tomate, Kartoffel, Zucchini, Paprika und Chili. Das benutzte und dann wieder getrocknete Heu wird als Mulch unter Pflanzen verwendet und auch mit Heutee besprüht.

1.) Wasser zufügen, 2.) ½ Stunde ziehen lassen, 3.) sieben 4.) Mit 1 Tasse Zucker + Prise Salz in abschließbarem Container 1 Wo bis 10 Tage warm fermentieren.



**Komposttee:** Der Tee düngt und stärkt Pflanzen, auch gegen Grauschimmel, Echten Mehltau, Braun- und Krautfäule an Kartoffeln und Tomaten. Es gibt unterschiedliche Methoden, Komposttee herzustellen. **Einfacher Komposttee:** Reifen Kompost und Regenwasser zur 50% in einem Eimer mischen, Urgesteinsmehl, ggf. andere Zusätze wie Algenextrakt, Algenkalk, Bio-Rohrzucker oder Melasse als Nahrung für die Mikroorganismen löffelweise dazu geben. Warm stellen bei 20 bis 25°C, täglich mehrmals umrühren. Der Komposttee ist nach einer knappen Woche fertig, soll also nicht gären, wird durchgeseibt und durch ein Tuch geseiht und mit Regenwasser verdünnt. Die Pflanzen werden auf den oberen und unteren Blattseiten intensiv besprüht. Komposttee muss sehr schnell verbraucht werden, anders als fermentierte Spritzmittel wie EM (Effektive Mikroorganismen) oder Heutee. Anwendung: alle 2 bis 3 Wochen.

Komposttee lässt sich auch in einer eigens dafür entwickelten **Komposttee-Maschine** herstellen, wenn davon viel regelmäßig benötigt wird. Die Rezeptur ist etwas anders: es wird fein gesiebter Kompost (ca. ein ½ Liter) mit Regenwasser, einer Handvoll Rohrzucker und einer Prise Meersalz angesetzt sowie – wenn vorhanden – mit anderen Zusätzen wie Mykorrhiza und einer Handvoll Gesteinsmehl. Durch den Wasserumlauf durch zwei Rohre, die in den Wasserbehälter münden, entsteht ein Strudel, sodass das Wasser in seiner Struktur positiv beeinflusst und kontinuierlich mit viel Sauerstoff versorgt wird. Dabei wird der *Bacillus subtilis* stark vermehrt. Der Komposttee ist fertig, wenn er zu schäumen beginnt. Dieser Komposttee, stark verdünnt, aber sehr wirksam, ist bereits nach 24 Stunden fertig und wird dann sofort zum Spritzen/ Gießen verbraucht.

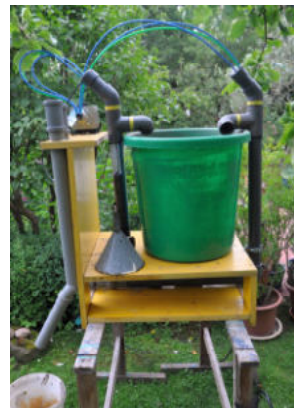


Foto: Vortex Kompostmaschine für 50 l Wasser.

**Effektive Mikroorganismen (EM aktiv)** sind ein Bodenhilfsstoff gem. §9a DMG 1994 und enthalten eine Mischung aus Milchsäurebakterien,

Photosynthesebakterien und Hefen. Sie wirken stärkend auf den Boden und seine nützlichen Bodenmikroorganismen und ebenso auf die Pflanzen, deren Blätter und Blattunterseiten damit gespritzt werden. Effektive Mikroorganismen werden von EM Chiemgau und von Multi-kraft angeboten. Die Urlösung lässt sich eine Zeitlang, wie vom Hersteller angegeben, weiter vermehren. In Kombination mit anderen Mitteln (Gesteinsmehl, Chilipulver zur Abschreckung von Läusen ...) sind sie auch zur Eindämmung von Schädlingen und Pilzen geeignet. Bei den Spritzungen ist das Ziel, die positiven Mikroorganismen auf den Blättern und im Boden zu stärken, damit diese Boden und Pflanze stark besiedeln (Platzhalterfunktion) und somit, zum Beispiel auf der Blattoberfläche, schädlichen Keimen keine Angriffsfläche oder Lebensraum mehr bieten. Damit dies auch funktioniert, sollte die Anwendung nach Regen wöchentlich, sonst alle 14 Tage wiederholt werden.

Bodengesundung: Pflanzengesundheit setzt einen gesunden Boden voraus. EM aktiv zusammen mit vom Hersteller empfohlenen Zusätzen sowie einer Mulchschicht zwischen den Pflanzenreihen hilft, Stoffwechselprozesse im Boden positiv zu beeinflussen. Pflanzen gedeihen stressfreier und gesünder. Die Mulchschicht wird auch gespritzt in der von den Herstellern empfohlenen Verdünnung.

**Lebermoosextrakt:** Moose gibt es schon seit Millionen von Jahren auf der Erde; sie wachsen in feuchtem Milieu und haben deshalb gegen Pilze (Schimmelpilze und andere Schadpilze) sowie Bakterien Abwehrstoffe entwickelt, die, in einem alkoholischen Moosextrakt gewonnen, auch andere Pflanzen schützen. Sogar Schnecken meiden mit Lebermoosextrakt behandelte Pflanzen und fressen kein Moos. Wer selber eine Tinktur herstellen will, kann auch Moos aus dem Rasen ausharken und verwenden. Es ist aber nicht so wirksam wie Lebermoos. Da viele Moose in der freien Natur geschützt sind, empfehlen wir aus nachwachsenden Moosen gewonnenen Lebermoosextrakt zu kaufen.

Die Pflanzen sollten entsprechend den Angaben des Herstellers mit Wasser verdünntem Lebermoosextrakt tropfnass alle 14 Tage gespritzt werden, allerdings nicht direkt vor einem Regen.



Es hilft gegen Echten und Falschen Mehltau an Obst, Gemüse, Zierpflanzen, gegen Grauschimmel an Erdbeeren und anderen Pflanzen, gegen Rostpilze an Rosen und Obstgehölzen, Schorfkrankheiten bei Apfel- und Birnbäumen, Kräuselkrankheiten am Pfirsich sowie der berüchtigten Braunfäule an Tomaten. Lebermoosereextrakt ist ein zugelassenes Pflanzenstärkungsmittel gemäß § 45 Pflanzenschutzgesetz.

*Foto: Lebermooser (links) und IN-WA-QUARZ, ein anderes Pflanzenstärkungsmittel mit Quarzmehl, Siliziumdioxid und informiertem Wasser.*



### Schnelle Rezepte zur Abwehr von Schädlingen

Bei **Blattläusen auf Tomatenpflanzen - Magermilch oder Molke**: Bei einer frühzeitigen Entdeckung von Blattläusen auf Tomatenpflanzen eignet sich als vorbeugendes Hausmittel ein Liter Magermilch oder Molke. Mit 4 l Wasser verdünnt wird das Gemisch wöchentlich auf die Pflanzen ausgebracht. Es soll unverdünnt auch gegen Pilzkrankheiten auf Tomatenpflanzen wirken.

Bei **Mehltau auf Gurken und Zucchini – verdünnte Vollmilch**: Vollmilch mit 9 Teilen Wasser verdünnt wirkt vorbeugend und bei Beginn des Mehлтаubefalls, der sich als weißlicher Belag im Spätsommer auf Gurken und Zucchini-Pflanzen zeigt.

Bei **Kartoffelkrautfäule – Rhabarbertee**: Ein Stärkungsmittel für Kartoffeln gegen die gefürchtete Kraut- und Braufäule ist Rhabarbertee. Die Kartoffelfäule wird so herausgezögert und es können noch gesunde Kartoffeln geerntet werden, denn der Pilz wandert von den befallenen Blättern in die Knollen. Zubereitung: es werden Rhabarberblätter mit heißem Wasser übergossen, der Tee muss einige Stunden ziehen und wird dann unverdünnt auf Kartoffelpflanzen gesprüht. Dr. Annegret Schmitt von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) in Darmstadt hat dies getestet: Innerhalb weniger Tage reagieren die Pflanzen darauf, indem sie Abwehrstoffe bilden und widerstandsfähig gegen die Pilzkrankheit werden. Außerdem werden die Pflanzen mit Kali aus den Rhabarberblättern gedüngt.

Bei **Tomatenkrautfäule – Natron**: Mit Natriumhydrogencarbonat (Natron, Backpulver, Bullrich Salz oder Kaisernatron) lassen sich Tomatenpflanzen vor den gefürchteten Phytophthoraapilzen bei regelmäßiger Anwendung in regenreichen Perioden schützen. Natriumhydrogencarbonat wird in Wasser aufgelöst und die Blätter von unten und oben mit einer Spritze eingesprüht. Leichter Befall lässt sich damit noch stoppen, sofern er nicht bereits in das Pflanzeninnere eingedrungen ist. Wöchentlich wiederholen, vor allem nach Regen! *Foto: Krautfäule auf Tomatenblatt*



Rezept: 1 l Wasser und 7,5 g Natriumhydrogencarbonat; 1 Essl. Rapsöl und ggf. noch 3 Tropfen Fenchelöl sowie 1 Spritzer Spülmittel zum Emulgieren des Öls. Dieses Mittel hat zwar in 2017 nicht alle Tomatenpflanzen gerettet, aber doch viele.

Unser Tipp: Wer besonders resistente Tomatensorten pflanzt, wird in extrem regenreichen Sommern wie in 2017 mehr Glück haben: Aus unseren in 2017 ausgepflanzten Erhaltungssorten haben sich die Russische Schwarze, Schwarze Krim, Tegucigalpa, Roter Heinz, Bauerntomate Honduras, Fleischtomate Ananas, Wildtomaten wie Humboldtii, Rote Murmel, Ribesoides, WT Ecuador sowie Cocktailsorten wie Dolce Vita und Bolivianische Obsttomate am besten gehalten.

Bei **Schwarzen und anderen Blattläusen**: In manchen Jahren vermehren sie sich besonders viel. Mehrfache Spritzungen, alle paar Tage, mit einer Rhabarberblätterbrühe, Wermut und Knoblauch kann helfen.

Bei **Kohlweißlingsraupen**: Kohl wird gerne vom Kohlweißling befallen, seine Raupen fressen sich dann durch die Blätter. Mischkultur mit Sellerie und Tomaten wird vorbeugend; ebenso das Einsäen von Perser- oder Steinklee in einer dünnen Reihe zwischen den Kohlpflanzen. Diese Kleearten schrecken mit ihrem Geruch den Kohlweißling vor der Eiablage ab. Der Klee kann mehrmals geschnitten werden, damit er

den Kohl nicht überwuchert und als wertvoller Mulch zwischen andere Gemüsereihen gelegt werden.

*Foto: Steinklee vertreibt den Kohlweißling bei Rot- und Weißkohl, Wirsing, Kohlrabi oder Brokkoli.*



Bei Befall in der Flugzeit des Kohlweißlings hilft auch Rainfarnbrühe. Sie sollte aber auf keinen Fall auf Salate und andere Blattgemüse, die kurz nach der Spritzung gegessen werden, aufgebracht werden, denn Rainfarn ist giftig! Auch Salbei schützt Kohl: Allerdings wird wohl kaum jemand eine ganze Reihe Salbei neben Kohl pflanzen wollen.

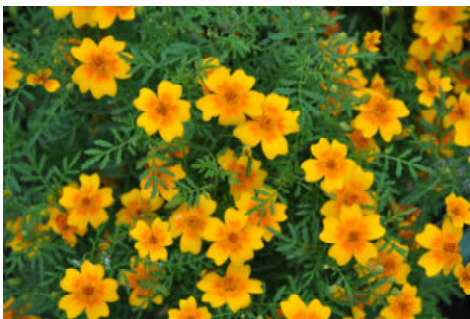


*Foto: Raupen vom Großen Kohlweißling fressen auch die Blätter von Kapuzinerkresse. Allerdings erholt sich eine bereits große Pflanze davon wieder gut, denn die Raupen verpuppen sich bald.*

Bei **Nematoden – Tagetes**. Die auch Studentenblume genannte Tagetes hilft gegen die kleinen Wurzelälchen, die die Wurzeln von Salat und anderen Gemüsen so stark anfressen, dass die Pflanzen welken.

*Foto: Tagetes tenuifolia ist nützlich und sehr dekorativ im Beet.*

Jede abgestorbene Pflanze wird durch eine Tagetes ersetzt. Es lohnt sich, im Frühjahr davon ausreichend Jungpflanzen anzuziehen. Allerdings müssen Sie sie im Jugendstadium vor Nackt-



schnecken schützen. Bei großflächigem Befall mit Nematoden sollte Tagetes als Gründünger flächendeckend auf dem betroffenen Beet im Sommer wachsen. Erst in der folgenden Saison werden wieder andere Nutzpflanzen gesät.

**Wühlmäuse mit Knoblauch** abschrecken: Viele fragen sich verzweifelt, wie sich Wühlmäuse von Lieblingspflanzen abhalten lassen. Nach vielen vergeblichen Versuchen haben wir ganz gute Erfahrungen mit Barrieren aus Knoblauch gemacht, der zum Beispiel parallel zu Möhren gepflanzt wird. Kaltauszug aus Knoblauch hilft einige Zeit, die Tiere aus ihren Wühlmausgängen zu vertreiben, allerdings muss dies oft wiederholt werden. Kaltauszug herstellen: Knoblauchzehen oder die ganze Pflanze kleingehackt ein paar Stunden lang in kaltem Wasser ziehen lassen. Ohne den Knoblauch abzusieben, wird die Flüssigkeit vorsichtig in den Gang geschüttet und das Loch mit einem Stein abgedeckt. Es gibt Knoblauchsorten, die an einem harten Stiel, der manchmal auch gewunden ist, kleine Brutzwiebeln (historische Abbildung) ausbilden. Diese Brutzwiebeln können Sie nach der Ernte als neue „Wühlmausbarrieren“ in die Erde stecken.



**Mischkulturen:** Bestimmte Schädlinge lassen sich durch Mischkulturen stark reduzieren. Bekannt ist die Mischkultur Zwiebel-Möhre (Foto),



die die Zwiebel- bzw. Möhrenfliege jeweils abschreckt. Auch Kresse zwischen den Reihen sowie Lauch und Knoblauch haben neben Möhren eine ähnliche Wirkung. Eine Schicht ange trockneter Gras-Mulch zwischen Möhrenreihen hilft

auch. Erdbeeren in Mischkultur mit Knoblauch und Zwiebel wirkt gegen Grauschimmel bei Erdbeeren, besonders in Kombination mit Spritzungen von Ackerschachtelhalmbrühe.

**Stärkung von Obstgehölzen:** Vorbeugend gegen Krankheiten hilft bereits die Auswahl resistenter Sorten in professionellen Obstbaumschulen. Wenn Bäume und Büsche neu gepflanzt werden, sollte im Pflanzloch stets guter Kompost beigemischt werden oder auch Pflanzenkohle-Kompost (nach Terra-Preta-Methode). Die Baumscheiben sollten von Rasen und Wildkräutern möglichst freigehalten werden.

Gegen besonders hartnäckige Schädlinge wie Gespinstmotte oder Frostspanner werden im September Leimringe, die jedes Jahr wieder erneuert werden, um den Baumstamm angebracht. Mit Gespinsten mit Raupen des Frostspanners sowie von Mehltau befallene Zweige können entfernt werden und im Restmüll entsorgt werden (nicht auf den Kompost!).

Auch sogenannte Mumien (verpilzte dunkle, nicht geerntete Früchte) müssen unbedingt abgepflückt werden. Kehren Sie regelmäßig frühzeitig herunter gefallene Äpfel, Pflaumen etc. unter dem Baum zusammen, damit die in den Früchten befindlichen Raupen nicht weiteren Schaden anrichten können. Auf der Seite des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) finden Sie zugelassene Pflanzenstärkungsmittel für den Obstanbau.

Als sehr wirksam hat sich auch die Förderung von Nützlingen erwiesen, die Schädlinge kurz halten. Ein breites Angebot von Blütenpflanzen im Garten bietet Florfliegen, Schwebfliegen, Schlupfwespen und Marienkäfern Nahrung und Lebensraum.

**Nacktschnecken** können sehr lästig im Garten sein. Zum Glück gibt es viele Pflanzen, die für Nacktschnecken uninteressant sind; bei Gemüsepflanzen sind es insbesondere ältere Pflanzen, die bereits über ihr zartes Stadium hinaus gewachsen sind, wie zum Beispiel ältere Gurken und Zucchini: Wenn sie erst ihre Stachelhaare auf den Blättern entwickelt haben, werden sie kaum noch angefressen. Also ziehen wir diese

Pflanzen solange in Töpfen vor, bis sie groß und widerstandsfähig genug sind.

Auch Tomatenpflanzen werden gemieden, weil sie abwehrendes Solanin in ihren Blättern produzieren, allerdings nicht die solaninfreien, reifen Tomaten. Bei Salaten sind es alle die Sorten, die leichte Bitterstoffe haben (wie viele alte Sorten und Endivien), die von Schnecken gemieden werden, aber auch viele Kräuter, Zwiebeln, Rote Beete und Rettich.



*Foto: Nacktschnecken verstecken sich in dunkel-feuchten Nischen. Tags sind sie leicht unter Kübeln oder Holzbrettern zu finde und zu sammeln.*

Es hilft, wenn Holzasche, Algenkalk oder Urgesteinsmehl bei trockenem Wetter im Kreis um die Pflanzen gestreut wird. Holzasche hilft auch, um junge Kohlpflanzen gestreut, gegen die Kohlflye. Jauche aus ausgezeigten Tomatentrieben rund um Salat (aber nicht auf den Salat, denn die grünen Pflanzenteile der Tomaten sind giftig!), um Kohl und andere Gemüse gegossen, schreckt Schnecken auch ab. Eine Jauche aus Farnkraut und Rhabarber zwischen den Reihen nützt auch.

Auf das Mulchen müssen Sie nicht verzichten. Wichtig ist, dass das Mulchmaterial angetrocknet ist, damit es nicht auf dem Boden fault. Faulgeruch zieht Schnecken nämlich magisch an. Ein regelmäßiges Spritzen den Bodens, des Mulchs und der Pflanzen mit Heutee oder mit EM-aktiv ist sehr hilfreich, weil dadurch von vornherein Fäulnis vermieden wird.

Unsere effektivste Methode ist, systematisch Schnecken allabendlich bei aufsteigender Feuchtigkeit oder bei Regen, wenn die Tiere aktiv werden, zu sammeln. Oder es werden Holzbrettchen zwischen den Beeten gelegt und systematisch morgens abgesucht, denn dort im Dunkeln verstecken sich die Nacktschnecken tagsüber. Das hilft vor allem überall dort, wo Nacktschnecken ihre Lieblingspflanzen haben, auch in den Blumenbeeten bei Dahlien.

**Schneckenkorn empfehlen wir nicht**, weil damit auch nützliche und durch das Naturschutzgesetz geschützte Gehäuseschnecken (Weinbergschnecke, Garten- und Hainbuchen-Bänderschnecken) getötet werden, die keinen Schaden im Gemüsegarten anrichten, dafür aber wertvoll für das natürliche Gleichgewicht im Garten sind und sich von verwesenden Pflanzen, Aas, Schneckeneiern sowie Algen auf Büschen und Bäumen ernähren und kaum von Blättern und Früchten.

*Fotos: Die Bänderschnecke im Johannisbeerstrauch ist kein Schädling; Weinbergschnecken bereichern unseren Naturgarten und fühlen sich sehr wohl.*



**Ameisen:** Eigentlich spielen Ameisen eine zentrale Rolle für das Gleichgewicht in der Natur. Im Garten können sie jedoch lästig werden, obwohl sie an Pflanzen und Pflanzenwurzeln kaum Schaden anrichten. Es sei denn, sie gehen eine Lebensgemeinschaft zum beiderseitigen Vorteil mit Läusen ein, die sie melken und beschützen und somit dafür sorgen, dass die Läuse Überhand nehmen. Helfen soll ein Kaltauszug aus den pürierten Schalen von Zitrusfrüchten aller Art, der einige Stunden ziehen sollte, bevor er ausgebracht wird. Auch ein Kaltwasserauszug aus Zitronensäure, stark duftenden Kräuter und Gewürzen wie Zimt- und Nelkenpulver, Lavendel, Wacholder, Thymian, Majoran, Oregano sowie Knoblauch können Sie in die Erde an die Stellen gießen, wo die Nester sind. Mit Puderzucker gemischtes Backpulver auf den Ameisenstraßen lockt sie in eine Falle. Das funktioniert jedoch nur bei Trockenheit.



## Literaturhinweise und Links:

- „Winke für den Biogärtner“ der Benediktinerinnen-  
abtei Fulda sowie viele weitere Schriften zum biolo-  
gischen Gärtnern wie „Pflanzensaft gibt Pflanzen  
Kraft“ unter [www.abtei-fulda.de](http://www.abtei-fulda.de) zu bestellen
- <http://www.niem-handel.de/Gartenprodukte-mit-Niem/Natuerliche-Extrakte/Lebermooser.html>
- <https://www.facebook.com/Plantix/> Ein App für Smartphones, um  
Pflanzenkrankheiten zu identifizieren, Fotos einzusenden und nach  
biologischen Behandlungsmethoden zu suchen.
- <http://www.smarticular.net/>
- <https://www.em-chiemgau.de>
- <https://www.jean-puetz-produkte.de/news/lebermoos.php>
- [www.bio-gaertner.de/](http://www.bio-gaertner.de/)
- [www.biozac.de/biozac/biogart/jauchen.htm](http://www.biozac.de/biozac/biogart/jauchen.htm)
- [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de) (Hier die aktuelle Liste zugelassenen, im Handel  
erhältlichen Pflanzenstärkungsmittel suchen)
- [www.hortipendium.de/Pflanzenjauche](http://www.hortipendium.de/Pflanzenjauche)
- [www.ndr.de/ratgeber/garten/schaedlinge/schneckenplage101\\_page-2.html](http://www.ndr.de/ratgeber/garten/schaedlinge/schneckenplage101_page-2.html)
- [www.stadtentwicklung.berlin.de/pflanzenschutz/merkblaetter/de/download/pflanzenbruehen.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/pflanzenschutz/merkblaetter/de/download/pflanzenbruehen.pdf)



## **Impressum**

BUND Region Hannover, Goebenstr.3a, 30161 Hannover

Universum Kleingarten 2017 – [www.bund-hannover.de](http://www.bund-hannover.de)

Text Projektteam:

Sibylle Maurer-Wohlatz, Andrea Preißler-Abou El Fadil, Jan Heeren,

Fotos: SMW, Seite 3: APF, Seite 12: Wikipedia

Druck: Umweltdruckerei, umweltneutral



**Dieser Flyer wird durch die  
Niedersächsische BINGO – Umweltstiftung geför-  
dert.**



Tschüss, wir  
wandern aus