



# LOSCHT

## op Natur

### N°09

## Pestizidfrei im Alltag



„Loscht op Natur“ ist eine Initiative des Ökologischen Dienstes, der Biologischen Station und vom Gewässervertrag des Naturpark Ötztal. Ziel ist es, eine Reihe an Informationsblättern zu diversen Natur- und Umweltthematiken auszuarbeiten und so der Bevölkerung die Möglichkeit zu geben, die Natur zu entdecken und zu erleben.

Auf Wunsch erhalten Sie im Naturparkzentrum oder in Ihrer Gemeinde auch einen kostenlosen Ringordner, um die verschiedenen Themenblätter übersichtlich und immer griffbereit aufzuheben.

Falls Sie Fragen zu den Themenblättern haben oder zusätzliche Informationen benötigen, können Sie gerne bei uns im Naturpark nachfragen oder auf unserer Internetseite vorbeischaun.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

« Envie de nature » est une initiative du Service Ecologique, de la Station Biologique et du Contrat de Rivière du Parc Naturel de la Haute-Sûre. Son but est d'élaborer régulièrement des fiches d'information sur diverses thématiques, offrant aux citoyens la possibilité de découvrir et de vivre la nature.

Sur simple demande auprès du Parc Naturel ou de votre commune, vous obtiendrez également un classeur gratuit pour ranger les différentes fiches.

Si vous avez des questions sur les fiches thématiques ou si vous souhaitez obtenir des informations en langue française, n'hésitez pas à nous contacter, ou consultez notre site internet. Le staff du Parc Naturel vous souhaite une bonne lecture!

Ob im Haus, im Garten oder auf dem Bürgersteig: Pestizide sind in unserem Alltag allgegenwärtig. Neben dem gewollten Effekt, uns alle möglichen Plagen vom Hals zu halten, haben Pestizide jedoch auch unangenehme Nebenwirkungen. Wie in der letzten Ausgabe von „Loscht op Natur“ vorgestellt, birgt der Pestizideinsatz eine Vielzahl von Gefahren, sowohl für den Mensch, als auch für die Umwelt.

Ein Großteil unseres privaten Pestizideinsatzes, sowie die damit verbundenen negativen Auswirkungen sind gänzlich unnötig. Es gibt Alternativen zu den herkömmlich genutzten Pestiziden, um beispielsweise dem Befall unserer mühsam gehegten und gepflegten Gemüseernte durch lästige oder schädliche Organismen vorzubeugen. Oftmals kann sogar ganz auf die „chemische Keule“ verzichtet werden.

In dieser Ausgabe von „Loscht op Natur“ möchten wir diese Alternativen aufzeigen. Jeder einzelne von uns kann zu einem geringeren Pestizidverbrauch beitragen, ohne dabei von lästigen Biestern überlaufen oder von vermeintlichem „Unkraut“ überwuchert zu werden.

Dies ist ein Aufruf zu mehr Akzeptanz gegenüber Natur und Biodiversität in unserem Lebensumfeld, ganz im Sinne der nationalen Kampagne „...ohne Pestizide“.



### Index

N°01: Hecken und Sträucher

N°02: Tausalz und Winterstreu

N°03: Aliens im Naturpark

N°04: Das blaue Gold

N°05: Winterfütterung

N°06: Nitrate Teil 1 & 2

N°07: Lichtverschmutzung

N°08: Ohne Pestizide!

N°09: Pestizidfrei im Alltag





## Wie kann ich den Einsatz von Pestiziden im Garten verringern?

In Privatgärten werden in der Regel keine Höchstserträge bei der Ernte angestrebt und auch marktwirtschaftliche Überlegungen spielen keine Rolle. Das geerntete Obst und Gemüse landet im heimischen Kochtopf und auf dem eigenen Teller; es bringt uns also persönlichen und gesundheitlichen Schaden wenn wir im Hausgarten auf intensive Methoden, künstlichen Dünger oder Pestizide setzen. Mit einem Minimum an Mehraufwand und ein paar erfolgversprechenden Tricks, kann man gesundes und bedenkenlos essbares Gemüse und Obst heranziehen.

### Verbesserung der Bodenstruktur

Möchte man im Garten ohne Pestizide auskommen, so sind gesunde, starke Pflanzen unerlässlich. Viele Schädlinge befallen Pflanzen erst wenn sie bereits geschwächt sind und der Garten im Ungleichgewicht ist.

Durch den Eintrag von Humus wird die Bodengare gefördert. Ein garer Boden ist die Grundvoraussetzung für gesunde, widerstandskräftige Gartenpflanzen. Er sollte krümelig, humos und gut durchlüftet, sowie ausreichend feucht und leicht durchwurzelbar sein. Humus ist der Teil des Bodens in dem organische Substanz abgebaut und in Boden umgewandelt wird. Er beinhaltet zersetztes organisches Material, sowie eine Fülle an Lebewesen (Pilze, Bakterien, kleine Tiere). Die Bildung der Humusschicht wird durch das Einarbeiten von Komposterde, sowie durch Gründüngung oder Mulchen angeregt.

### Einsatz spezieller Pflanzen

Nach der Verbesserung der Bodenstruktur und der Stärkung der Pflanzen, gilt es in einem nächsten Schritt natürlich auch Schädlinge fernzuhalten. Hierzu kann man auf die Hilfe spezieller Pflanzen zurückgreifen, die durch die Ausscheidung bestimmter Stoffe, abschreckend oder sogar tödlich auf Schädlinge wirken. Viele im Garten eingesetzte Pestizide basieren in ihrer Wirkungsweise auf den chemischen Verbindungen dieser Pflanzen, wieso also nicht gleich zum natürlichen Gegenstück greifen?! In unmittelbarer Nähe zum Gemüse angepflanzt, wirken Lavendel, Ringelblumen und Co. wie natürliche Pestizide und machen den Einsatz chemischer Substanzen überflüssig. Zudem bereichern sie den Garten durch ihre fröhliche Vielfalt an bunten Blüten.

### Ist der Kompost reif? Der Kressetest

Füllen Sie eine flache Schale mit Kompost und streuen Sie einige Kressesamen locker darauf aus. Die Samen müssen leicht angedrückt und in den nächsten Tagen ausreichend feucht gehalten werden. An einem hellen, warmen Standort keimen die ersten Sämlinge schon nach 3 bis 4 Tagen. Sind die Keimblätter gelb oder gar braun, so ist der Kompost noch zu frisch und sollte nicht im Garten ausgebracht werden. Ausreichend gereift ist der Kompost, wenn die Kresseblätter grün bis dunkelgrün sind.



**Kompost:** Der Komposthaufen sollte in keinem Garten fehlen. Hier werden organische Küchen- und Gartenabfälle, Grünschnitt usw. in nährstoffreichen Boden umgewandelt. Die Komposterde kann in den Garten eingearbeitet werden sobald der Kompost reif ist.

**Gründüngung:** Gründüngungspflanzen werden auf den abgeernteten Beeten ausgesät und bleiben stehen, bis sie im Winter absterben oder das Beet bestellt wird. Dann werden die Pflanzen entweder kompostiert, leicht in den Boden eingearbeitet oder als Mulch verwendet. Für die Gründüngung eignen sich u.a. folgende Pflanzen: Senf, Ölrettich, Bienenfreund (Phacelia), Buchweizen und auch Leguminosen. Mit Hilfe von Knöllchenbakterien binden Hülsenfrüchtler (= Leguminosen) den Stickstoff aus der Luft und bringen besonders viele Nährstoffe in den Boden ein. Häufig verwendete Leguminosen sind: Luzerne, Lupinen, Klee und Wicken.

**Mulchen:** Zwischen Pflanzen, sowie an allen freien Stellen im Garten können abgestorbene Pflanzen oder Stroh als Mulchdecke ausgebracht werden. So wird der Boden vor Erosion und Austrocknung geschützt und die Humusbildung wird gefördert.







Schädling	Abwehrende Pflanzen	Beispiel Kombination
Blattläuse, Blutläuse	Lavendel, Bohnenkraut, Kapuzinerkresse	Rosen & Lavendel, Bohnen & Bohnenkraut
Erdflöhe	Wermut, Pfefferminze, Salat, blühender Ginster	Kohl & Salat, Ginster zwischen den Beeten
Kartoffelkäfer	Meerrettich, Taubnessel, versch. Farne (z.B. männlicher Wurmfarne)	Kartoffeln & Meerrettich, Farne zwischen den Beeten
Kohlweißling	Dill, Salbei, Rosmarin, Thymian, Pfefferminze, Beifuß, Tomaten, Sellerie	Kohl & Kräuter, Kohl & Tomaten, Kohl & Sellerie
Mäuse, Wühlmäuse	Knoblauch, Kaiserkronen, Sonnenblumen, Narzissen	Beete mit den genannten Blumen umgeben
Echter Mehltau	Knoblauch, Schnittlauch	Knoblauch unter Obstbäumen, zwischen Erdbeeren und Rosen
Möhrenfliege	Zwiebeln, Salbei, Kresse	Möhren und Zwiebeln
Zwiebelfliege	Möhren	Zwiebeln und Möhren
Nematoden (Wurzelälchen)	Tagetes, Ringelblumen	Blumen zwischen die Beete pflanzen
Säulenrost	Wermut	Wermut zu Johannisbeeren

### Unterstützung durch Nützlinge

Nicht nur Pflanzen können uns bei der Schädlingsabwehr zur Seite stehen. In der Natur, wie in unserem Garten, gilt ein einfacher Grundsatz: Fressen und gefressen werden. In einem natürlichen Gleichgewicht wird die Anzahl der Beutetiere durch Fressfeinde reguliert und umgekehrt. Für den heimischen Garten bedeutet dies: Wenn wir dafür sorgen, dass Nützlinge einen Lebensraum finden, so werden sich Schädlinge nicht massenhaft vermehren können.

Wenn Sie und Ihre Gartenpflanzen von den Nützlingen profitieren wollen, gilt grundsätzlich: töten oder zerstören Sie niemals vorsätzlich die Tiere oder ihre Lebensräume. Lässt man die friedlichen Nutznießer in seinem Garten einziehen, so kann man sich zudem über interessante Beobachtungen und einen Beitrag zur Erhaltung gefährdeter Arten freuen.

Damit Sie Nützlinge als solche erkennen und ihnen eine Chance geben können, haben wir hier die wichtigsten Vertreter und ihre Ansprüche aufgelistet.



Tierart	Nahrung	Schutz und Lebensraum
Fledermäuse	Nachtaktive Insekten, von denen viele Raupen als Schädlinge gelten	Nicht stören, Schlupfwinkel erhalten (Baumhöhlen, alte Dachböden, Schuppen), Fledermauskasten aufhängen
Igel	Schnecken, Raupen, Engerlinge, Würmer und Insekten	Ungestörte Ecken mit viel Laub und Geäst
Spitzmäuse	Schnecken, Raupen und Insekten	Baumstümpfe, Stein- oder Laubhaufen
Vögel	Raupen, Würmer und Insekten	Sträucher und Bäume pflanzen, Nistkästen aufhängen
Blindschleichen	Nacktschnecken, Würmer und Insekten	Mögen Kompostplätze, Stein-, Reisig- und Laubhaufen
Amphibien (Kröten, Frösche)	Insekten, Nacktschnecken und Würmer	Feuchtes hohes Gras, kleine Tümpel oder Gartenteiche
Marienkäfer	Die Käfer, besonders aber ihre Larven fressen kleine Insekten wie z.B. Blattläuse	keine Pestizide benutzen
Florfliegen	Ihre Larven fressen Blattläuse	keine Pestizide benutzen
Schwebfliegen	Ihre Larven fressen Blattläuse	keine Pestizide benutzen
Spinnen	Sie fangen Insekten in ihren Netzen	keine Pestizide benutzen







## Der Umgang mit dem „Unkraut“

### Biologische Mittel zur Schädlingsabwehr

Sollten sich Schädlinge trotz aller Bemühungen zu stark vermehren, kann man sie auch mit biologischen Mitteln loswerden. Der Vorteil ist, dass man Schädlinge auf diese Weise bekämpfen kann, ohne das ökologische Gleichgewicht nachhaltig zu stören. In erster Linie handelt es sich bei diesen Mitteln um Auszüge (Jauchen, Brühen, Tees) aus verschiedenen Kräutern.

**Jauchen:** Beim Ansatz einer Jauche werden die Pflanzen mit Wasser angesetzt und vergoren. Dazu benutzt man am besten Plastik oder Holzfässer. Je nach Witterung (bei hohen Temperaturen geht es schneller) ist die Gärung nach 1,5 bis 3 Wochen abgeschlossen. Jauchen sind in der Regel sehr stark und müssen verdünnt werden.

**Brühen:** Zur Herstellung einer Brühe werden die Pflanzen für 24 Stunden mit Wasser angesetzt und in der Regel danach aufgekocht.

**Tees:** Einen Pflanzentee erhält man, wenn man Pflanzen mit kochendem Wasser übergießt und anschließend 15-20 Minuten abgedeckt ziehen lässt.

Pflanze	Auszug	Pflanzenmasse / 10 l Wasser	Verdünnen	Hilft gegen	Ausbringung
Brennnessel	Jauche	1 kg	1/10	Blattläuse, Spinnmilben, Insekten, Stickstoffmangel	ganzjährig
Beinwell	Jauche	1 kg	1/10	Blattläuse, Spinnmilben, Insekten, Stickstoffmangel	ganzjährig
Ackerschachtelhalm	Brühe	1 kg	1/5	Pilzkrankheiten	Frühling bis Sommer
Adlerfarn	Jauche Brühe	1 kg	/	Läuse aller Art, Schnecken, Rost	ganzjährig
Rainfarn	Jauche Brühe / Tee	500 g	1/2	Ungeziefer	Frühling bis Herbst
Wermut	Jauche Brühe	300 g	/	Blattläuse, Säulenrost, Raupen, Kohlweißling, Milben	Frühling bis Herbst
Schmierseife (rein)	Lösung	200 g	/	Läuse und andere Insekten	Frühling bis Herbst

Alle Pflanzen, die ungebeten in unserem Garten sprießen, sind Wildkräuter, die besonders gut auf dem fruchtbaren, ordentlich aufbereiteten Gartenboden gedeihen. Zu „Unkräutern“ werden sie erst, wenn sie an Stellen wachsen, wo wir sie nicht haben wollen. Die einfachste Methode mit den Wildkräutern umzugehen, ist mit ihnen zu leben oder sie einfach auszureißen. So kann man - wenn auch mit etwas

Aufwand - gezielt unerwünschte Arten entfernen und wichtige Nutzpflanzen erhalten. Je mehr man den Boden mit Nutzpflanzen bedeckt, desto weniger Chancen hat das Unkraut. Für alle nicht bestellten Flächen empfiehlt sich eine Mulchdecke (z.B. aus Stroh).







### Im Rasen

Ein häufiges Problem ist Moos in Rasenflächen. Die Ursachen sind: zu feuchter und verdichteter, saurer Boden, zu wenig Licht und Nährstoffarmut. Das ungeliebte Moos kann man auch ohne Gift loswerden. Am besten wirkt eine Mischung aus Ursachenbehandlung und Symptombekämpfung:

**Im Herbst:** Vertikutieren, dabei wird Moos und abgestorbenes Gras entfernt und etwas Sand leicht in den Boden eingearbeitet (Erhöhung der Wasserdurchlässigkeit).

**Nach dem Winter:** Vertikutieren und Kalk ausbringen, kahle Stellen nachsähen. Durch die Erhöhung des pH-Wertes gedeihen auch säureempfindliche Arten.

**Spätes Frühjahr:** Leicht Düngen, am besten mit organischem Langzeitdünger.

### Auf befestigten Oberflächen

Ein bisschen Grün auf Gehwegen, zwischen Pflastersteinen und auf Mauern bereichert unser Umfeld. An viel genutzten Stellen gedeihen die Pflanzen von selbst schlecht und an anderen Flecken stören sie meist nicht. Sollten die Unkräuter dennoch zu groß werden, können sie mechanisch entfernt werden, d.h. durch Ausreißen, Mähen oder Kratzen. Kleinere Flächen bleiben „sauber“ wenn man die Fugen verschließt, um das Aufkeimen der Pflanzen zu verhindern.

## Schädlinge im Haus bekämpfen

**A**uf den Einsatz von Pestiziden im Haus sollte grundsätzlich verzichtet werden, denn oft handelt es sich um starke Gifte. Im Haus lässt sich der direkte Kontakt nicht vermeiden und es kann zu schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommen. Alternativen zum Einsatz von Pestiziden gibt es fast immer. Die Lebensweise und Ansprüche der jeweiligen Schädlinge geben Auskunft darüber, wie man sie am Eindringen ins Haus hindern kann. Geeignete Gegenmaßnahmen sind oft schnell gefunden.



### Ameisen

So nützlich Ameisen in der Natur auch sind, im Haus sind sie für uns Menschen eher lästig. Zuerst gilt es herauszufinden, wo die Ameisen ins Haus gelangen, indem man die sogenannten Ameisenstraßen verfolgt. Hat man die Eintrittsstelle gefunden, verschließt man diese am besten mit Silikon oder etwas Mörtel. Ist dies nicht möglich, kann man die Ameisenstraßen unterbinden indem man stark riechende Substanzen darauf ausbringt, z. B. Zimt, Pfeffer oder auch Parfümsprays.

#### Ameisen vs. Backpulver

*Der Mythos, dass man Ameisen mit Backpulver vertreiben kann, lässt sich wissenschaftlich nicht belegen. Allgemein scheint es als würden Ameisen pulverartige Substanzen meiden, demnach wäre z.B. Mehl genauso wirksam. Da viele Menschen jedoch darauf schwören, kann ein Versuch sicher nicht schaden.*



### Mäuse, Ratten

Mäuse und Ratten kann man ohne Gift loswerden. Beide Tierarten sind sehr gefräßig und können gut mit mechanischen Fallen bekämpft werden. Klassische Schlagfallen töten die Tiere durch Genickbruch. Wer die Tiere jedoch am Leben lassen will, kann auch auf Käfig- oder Reusenfallen zurückgreifen. Katzen sind die beste Vorsorge gegen die kleinen Nager.







## Obstfliegen

Im Sommer hat man oft hunderte kleiner Fliegen im Haus. Angelockt werden sie durch offen herumliegendes Obst und unverschlossene Flaschen. Räumt man alle möglichen Nahrungsquellen weg, so lässt es sich das Eindringen der Tiere ins Haus vermeiden. Anleitung für eine einfache, selbst gebastelte Fliegenfalle: Den Hals einer Plastikflasche abschneiden und umgedreht wieder auf die Flasche stecken. Mit etwas Wein füllen und einen Tropfen Spülmittel dazugeben. Das Spülmittel hebt die Oberflächenspannung des Weins auf und die Tiere ertrinken.

## Motten

Nichts ist ärgerlicher als Mottenlöcher im Lieblingspulli. Der muffige Geruch ungewaschener Kleidung zieht Motten an. Aufgehängte Beutel mit getrockneten Lavendelblüten, sowie stets nur frisch gewaschene Kleidung im Schrank, sind die besten Maßnahmen zur Vorbeugung. Hat man Motten im Schrank entdeckt, bleibt nichts anderes als alle Kleidungsstücke zu waschen und den Schrank gründlich zu putzen. Eine Mottenfalle bastelt man aus einem Schuhkarton, der mit Fluglöchern versehen und Wollresten befüllt, in den Schrank gestellt wird. Den Inhalt sollte man wöchentlich auskochen, um die Motten und ihre Larven zu töten.

## Wespen

Wespen haben einen schlechten Ruf. Dabei sind nur zwei Wespenarten wirklich problematisch: die Deutsche Wespe und die Gemeine Wespe. Es sind die einzigen Arten die zudringlich werden und sich über Nahrung hermachen. Alle anderen Arten sind in der Regel harmlos und sollten deshalb nur im Extremfall beseitigt werden.

### Sie haben ein Wespennest Zuhause entdeckt?

Fachleute können die Wespenarten sicher bestimmen und entscheiden, welche und ob Maßnahmen ergriffen werden müssen. Kompetente Beratung und Informationen bekommen Sie im «Haus vun der Natur» bei Frau Lea Bonblet (Tel.: 29 04 04 -313). Gemeinsam können Sie die Art bestimmen und entscheiden was mit dem Wespennest passieren soll. Niemals sollten Sie versuchen ein Wespennest ohne professionelle Unterstützung zu entfernen. Nähern Sie sich Nestern am besten nur nachts, dann sind die Wespen nicht aktiv und weniger aggressiv.

**Übrigens:** Wespen kann man mit Zitronella- und Nelkenöl vom Tisch fernhalten!

## Bienen

Bienen sind keine Schädlinge und dürfen keinesfalls getötet werden. Hat ein Bienenvolk sich im Garten oder Haus niedergelassen, rufen Sie unbedingt einen Imker, der das gesamte Volk einfängt und umsiedelt.



Wir hoffen, dass wir Sie dazu ermutigen konnten einige der hier vorgestellten Möglichkeiten auszuprobieren oder vielleicht sogar nach weiteren Alternativen zu suchen. Unbegrenzte Informationsmöglichkeiten bieten Fachliteratur und das Internet. In diesem Sinne empfehlen wir die Internetplattform der nationalen Kampagne „...ohne Pestizide“ unter: [www.emwelt.lu/sanspesticides](http://www.emwelt.lu/sanspesticides). Wir wünschen Ihnen viel Erfolg in einem giftfreieren Alltag!



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement  
et de la Grande Région

LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures  
Département de l'Environnement

Interreg-IVA  
Grandes Régions  
L'Europe investit dans votre avenir

UNION EUROPEENNE  
Fonds européen de  
développement régional