



ulmer

#machsnachhaltig

Markus Gastl

MEHR NATUR IM GARTEN

Einfache Projekte
mit großer Wirkung
für lebendige **Vielfalt**





Markus Gastl



MEHR NATUR IM GARTEN

Einfache Projekte mit
großer Wirkung für
lebendige Vielfalt

INHALT

- Gute Gründe 4
- Win-win für Gärtner und Natur 6
- Zusammenhänge erkennen und verstehen 10

Beetflächen nutzen 14

- Nullachtfünfzehn: der Standard 16
- Es geht auch anders 18
- Das Ruderalbeet 20
- Pflanzen für das Ruderalbeet 22
- Das Magerbeet 24
- Pflanzen für das Magerbeet 28
- Das Schattenbeet 30
- Pflanzen für das Schattenbeet 32
- Das Saumbett 34
- Das Sumpfbett 36
- Nutzbeete: go eating your plants 38
- Beetbegrenzungen 42

Aus Rasen wird Wiese 44

- Von monoton zu vielfältig 46
- Rasen verwildern lassen 50

#machsnachhaltig

- Initialzündung für mehr Vielfalt 52

#machsnachhaltig

- Eine Wiese neu einsäen 54

Hecken: trennen und vernetzen 56

- Durch Trennen verbinden 58

#machsnachhaltig

- Die Thuja muss weg! 62

feature

- Buchs Ade 64

#machsnachhaltig

- Ausgraben und neu anlegen 66

- Pflanzen für Hecke und Gebüsch 68

#machsnachhaltig

- Lebende Weidenzäune 70

#machsnachhaltig

- Flechtzäune aus Ästen 72

Tote Flächen beleben 74

- Hitzepol und Trockeninsel 76
- Aufbrechen von Pflaster und Schotterflächen 78
- Wege 80
- Gestaltung mit Trögen 84
- Bepflanzung der Vertikalen 86

#machsnachhaltig

- Lebensraum an der Wand 90

Wasser zurückhalten 94

- Der Quell des Lebens 96
- Der Flachwasserteich 100

#machsnachhaltig

- Einen Teich anlegen 102**

#machsnachhaltig

- Dachwasser nutzen 104**

feature

- Balkontipp: Tränke 106**

Wildnis-Wohnraum 108

- Die Entscheidung fürs Leben 110

#machsnachhaltig

- Igeltopia 112**

#machsnachhaltig

- Amphi-Festung 114**

#machsnachhaltig

- Dinohausen 116**

#machsnachhaltig

- Batmansbar 118**

#machsnachhaltig

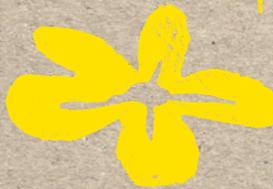
- Dschungeltipi 120**

#machsnachhaltig-Infos 122

- Das Hortus-Netzwerk 124
- Bezugsquellen 124
- Zum Weiterlesen 125
- Im Netz 125
- Register 126



Die Blumen
machen den
Garten,
nicht der
Zaun





FLATTERNDE SCHMETTERLINGE

→ Du kannst es! Für die zerbrechlichen Sonnenkinder der Lüfte ist Nahrung in ihren unterschiedlichen Entwicklungsstadien wichtig. Die Falter schlecken mit ihren langen Rüsseln an bestimmten Blumen. Die Raupen fressen oft sehr spezialisiert je nach Art an speziellen einheimischen Pflanzen. Wenn es dir gelingt, diese Pflanzen zu etablieren und offene sonnige Stellen einzurichten, wirst du bunte Schmetterlinge flattern sehen.



SINGENDE VÖGEL

→ Du kannst es! Die fröhlichen Piepmätze brauchen zur Jungenaufzucht vorwiegend Insekten und deren Larven. Aber auch Sämereien von Pflanzen, die nach der Blüte nicht abgeschnitten werden, sind beliebt. Wenn es dir gelingt, zusätzlich vor Räubern sichere Brutplätze und Versteckmöglichkeiten anzubieten, wirst du dich an einem herrlichen Konzert erfreuen können und die Vögel zum Singen bringen.



NATÜRLICH BESTÄUBEN

→ Du kannst es! Für die fleißigen Helfer ist reicher Blütenflor in Beeten oder der Hecke wichtig. Von Frühling bis zum Herbst wollen sie mit Nahrung versorgt sein. Viele Wildbienen brüten im Boden, deswegen ist ein vegetationsarmes Sandarium zusätzlich zum Insektenhotel sinnvoll. Damit du schmackhafte Äpfel, Birnen, Kirschen, Pfirsiche oder Erdbeeren ernten kannst, brauchst du dann nur deine Bienen bestäuben zu lassen.



BLUMEN ESSEN KÖNNEN

→ Du kannst es! Dein Garten ist auch ganz unmittelbar für dich da: für deine Ernährung. Du kannst Beete extra für das Gemüse anlegen und Radieschen oder Kürbis pflanzen. Aber auch in einem Rasen wächst eine Vielzahl einheimischer Kräuter, die hervorragend geeignet für einen Salat oder Smoothie sind. Noch schöner wird so ein Gericht, wenn du den unverfälschten Geschmack genießen kannst und gelernt hast, welche Blumen man essen kann.



ERDE RIECHEN

→ Du kannst es! Der Boden unter deinen Füßen ist sehr unterschiedlich, er kann hart oder weich, bewachsen oder ohne Pflanzen, trocken oder feucht sein. Er wird belebt von vielen unzähligen kleinen und kleinsten Destruenten, die dir das Wertvollste im Garten produzieren: deinen Humus – das „schwarze Gold deines Gartens“. Erlaube dir, diese Grundlage allen Gedeihens und Wachsens in die Hand zu nehmen und diese Erde riechen zu dürfen.



SCHAFFENDE HÄNDE

→ Du kannst es! Fast alles Käufliche für den Garten, etwa Zaun oder Beetumrandung, kannst du auch selber bauen. Deiner Fantasie sind hier keine Grenzen gesetzt. Viele Materialien aus Holz und Stein haben bei anderen Gärtnern keinen Wert und werden entsorgt. Lass es dir schenken und verarbeite es zu Kunstobjekten und ökologischen Strukturen, sogenannten Naturmodulen. Nimm dir die Freiheit, mit deinen Händen Lebensraum zu erschaffen.



DAS LEBEN SPÜREN

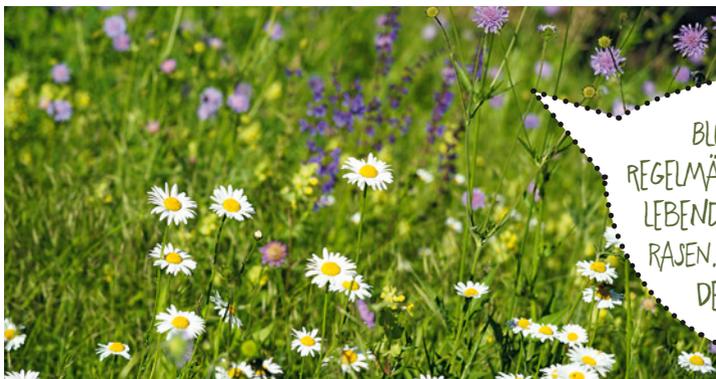
→ Du kannst es! Quarantäne in einer stickigen Wohnung ist nicht lustig. Wenn du wochenlang keine Freiheit oder Platz zur Entfaltung hast, bleibt dir nur der leere, schale Geschmack der virtuellen Welt ohne Emotion und Wahrheit. In deinem Garten kannst du selbst und immer wirklich sein. Spüre, dass du lebst. Es ist das Natürlichste der Welt, sich zu bewegen, zu tanzen, zu singen, zu springen, zu lachen, sich zu freuen und frische Luft zu atmen.



RESSOURCEN SCHONEN

→ Du kannst es! Weniger ist mehr. Wenn das erlebt und gelebt wird, freuen sich der Geldbeutel und die Umwelt. Wiederverwenden, reparieren, mit anderen teilen oder etwas gar nicht erst zu brauchen – das sind aktive Beiträge zur Ressourcenschonung. Die gesparte Energie, Geld, Zeit und Arbeit investierst du besser in Erlebnisse mit Freunden, Familie und der Natur.

WIN-WIN FÜR GÄRTNER UND NATUR



EINE
BLUMENWIESE SPART
REGELMÄßIGES MÄHEN UND SIEHT
LEBENDIGER AUS ALS EIN GRÜNER
RASEN. DAS MÄHGUT MUSS TROTZ-
DEM ENTFERNT WERDEN.

„Ein Garten mit Blumen und Natur macht viel mehr Arbeit als Rasen!“, „Wenn du einen Garten hast, kannst du nicht mehr in den Urlaub, der muss ja ständig gepflegt werden!“, „Du wirst auch nicht jünger ...!“ Solche oder ähnliche Sätze hört fast jeder Gartenträumer irgendwann aus seinem Umfeld, wenn er von seinen Plänen erzählt. Das kann ganz schön verunsichern. Da hilft es zu ergründen, warum ein Garten das Leben bereichern kann – und warum die meisten Gärtner eben nicht bereichert sind!

Selbstverständlich fordert ein Garten, egal wie er angelegt wird, immer körperliche Anstrengung, da braucht man sich nichts vorzumachen. Der „Garten für Faule“ wächst irgendwann zu einem Dickicht zusammen und wird durch Strauch- und Baumsamen, die von Vögeln und Wind gebracht werden, schließlich zu Wald. Es liegt an jedem selbst, wie viel Kraft man hineingeben kann und

will, um diesen Prozess zu lenken. Wandel lässt sich möglicherweise mit viel Aufwand verzögern, aber aufhalten lässt er sich nicht.

Welche Art des Gärtnerns fühlt sich für dich nicht als mühevoll Arbeit, Zeit- und Geldverschwendung, sondern als Gewinn an?

Den Wandel stoppen?

Die Pflanzen sollen über Jahre hinweg möglichst gleich groß bleiben. Die Strukturen werden betoniert und felsenfest begradigt. Ein Rasen soll ein Rasen bleiben. Für immer und ewig. Das funktioniert in vielen Fällen überraschend gut über viele Jahre. Dennoch bemerkt ein aufmerksamer Beobachter eine langsame und kontinuierliche

Veränderung. Die hartnäckige Vegetation in den Pflasterfugen wird dichter. Flechten auf den polierten Granitsteinen überschreiten irgendwann die kleine Schwelle der Unsichtbarkeit. Die ersten Pflastersteine heben und senken sich. Die Baumkrone kommt trotz des jährlichen Schnittes dem Haus immer näher.

Warum entsteht diese fortschreitende „Nachlässigkeit“, fragt sich dann ein ordentlicher Mensch? Weil auch die Gärtner älter werden und es im Rücken bekommen. Unbemerkt sind die Kinder erwachsen geworden und weggezogen, das Trampolin steht noch in der Ecke und rostet. Das ist der Wandel, der alles ergreift. Mein Rat ist: Entspanne dich und genieße die Zeit, deine Uhr tickt genauso wie jede andere Uhr auch nur bis zum letzten Schlag.

Der Garten diktiert nicht zwangsläufig das Handeln – wenn man sich von den „So macht man das halt im Garten“-Vorstellungen lösen kann. Oft sind es noch nicht einmal die tiefsten eigenen Vorstellungen, die realisiert werden, sondern die vermeintlichen Vorstellungen der Gesellschaft, die uns bei näherer Betrachtung zu absurden Dingen zwingen.



Ein selbst gepfückter Strauß ist ehrlicher, wertvoller und schöner als 30 gekaufte rote Rosen.

Dein Garten ist das Ziel

Der häufigste Satz, den ich während meiner Gartenberatungen zu hören bekomme, ist: „Was sagt dann unser Nachbar dazu?“ Das schmerzt gewaltig, denn ein Garten wird nicht für den Nachbarn angelegt, sondern für uns selbst, also den Menschen und die Natur. Ganz ähnlich gilt das für folgenden Ausspruch: „Hoffentlich sieht das nicht unordentlich aus!“

Zeit für eine kleine vergleichende Geschichte, die das Prinzip Ordnung betrachtet: Stell dir vor, du sitzt auf einem Aussichtspunkt im Voralpenland. Es ist Herbst, die Sonne scheint, und es ist klare Sicht. Das Laub der Bäume im Vordergrund ist rot und grün, ja sogar golden und orange. Von links nach rechts erstreckt sich die gewaltige Bergkette der Alpen, die Gipfel schon gezuckert mit Schnee. Ein Postkartenmotiv. Stell dir nun weiter vor, der liebe Gott wäre ordentlich wie dein Nachbar. Dann hätte er alle Gipfel gleich hoch gemacht und hätte den rechten Winkel eingehalten. Eine durchgehende gerade Linie. Es wäre sehr ordentlich gestaltet, aber es wäre nicht schön! Interessanterweise hängen sich viele Menschen, die umgeben sind von gestutzten Hecken, langweiligem grünen Rasen und sterilen Gabionen, in ihren Wohnräumen ausgerechnet – oder vielleicht gerade deswegen – bunte Kalender mit Naturmotiven auf. Darauf finden sich dann Blumenwiesen, Wasserfälle, Naturlandschaften, aber eben keine Pflasterflächen und Zaunreihen. Die Menschen schwärmen für die tolle Natur des letzten Urlaubs – und gehen raus in den Garten, um Gift zu spritzen oder Rasen zu mähen. Für den Gartenbesitzer steckt in diesem offensichtlichen Widerspruch eine unglaubliche persönliche Freiheit: Man kann wählen zwischen Ordnung und Schönheit – und allen Abstufungen dazwischen.

Die sechs Eckpfeiler eines Hortus

Wer seinen Garten verändern möchte, damit er sich auch bewusst von den Gärten der Nachbarschaft unterscheidet, kann sich an den sechs Eckpfeilern, die einen Hortus ausmachen, orientieren. Der Begriff „Hortus“ bezeichnet einen Garten nach dem von mir entwickelten „Drei Zonen Modell“ – mehr dazu und Literaturtipps findest du auf Seite 125.

📍 **Vielfalt:** Darauf ist unser ganzes Leben aufgebaut! Erst Vielfalt macht das Leben, wie wir es kennen und schätzen, möglich. Je vielfältiger du deinen Garten gestalten kannst, desto mehr Grundlagen schaffst du für ein buntes Treiben und desto stabiler wird das „System“ Garten oder Balkon, auch auf kleinem Raum. Ein stabiles System trägt sich quasi selbst, und es ist nicht viel Eingreifen deinerseits nötig, nur ein sanftes Lenken.

📍 **Schönheit:** Jeder hat eigene, ganz bestimmte Vorstellungen von Schönheit. Wahre Schönheit ist dabei nicht mit Ordnung zu verwechseln. Gehe in dich, betrachte vor deinem geistigen Auge den zu gestaltenden Raum. Spiele mit den Gedanken und koste deine Fantasie aus. Am Ende soll der Garten schließlich dir allein Freude machen.

📍 **Nutzen:** Welchen Nutzen hat ein grüner Rasen, der nur zum Mähen betreten wird? Welchen Nutzen hat eine blickdichte Hecke ohne Blüten oder Früchte außer dem Sichtschutz? Wofür und für wen ist ein Garten nützlich? Gerne darfst du von einem Garten erwarten, dass er vielfachen Nutzen bringt. Aus der Fülle darfst du selbstverständlich „nehmen“, etwa Gemüse und Obst, frische Luft und Vogelgezwitscher, gleichzeitig solltest du „ge-

ben“: körperliche Betätigung, Verwirklichung von eigenen Ideen und verständnisvolle Betrachtung. So hängt alles zusammen.

📍 **Nachhaltigkeit:** Ein Schlagwort, das aktuell immer öfter zu hören ist und endlich stärker ins Bewusstsein rückt. Zu Recht! Denn leider leben wir häufig so, als gäbe es unbegrenzte Ressourcen. Der Erhalt eines englischen Rasens oder einer geschorenen Hecke ist nicht nachhaltig, sondern verschlingt über die Jahre Benzin, Düngemittel, Geräte, Zeit und Arbeit. Diese Mittel, anders eingesetzt für die Produktion von Lebensmitteln, hätten einen direkten Nutzen für deine eigene Ernährung. Durch bedachte Tätigkeiten im Garten und durch das Erkennen von Zusammenhängen lernst du mit der Zeit, auf Dinge von außen, die du sonst gekauft hättest, zu verzichten. Du wirst bemerken, dass die Natur für vieles selbst die Lösungen bereithält.

📍 **Kreislauf:** Wenn du nichts aus deinem Garten auf die Grüngutdeponie hinausbringst, und im Gegenzug nichts, wie etwa Rindenmulch oder Dünger, hineinbringst, erreichst du einen geschlossenen Kreislauf an Nährstoffen und verwendetem Material. Das klappt zu Anfang nur bedingt, wird aber mit der Zeit immer leichter und selbstverständlicher. Du wirst in diesem Buch noch viel über Kreisläufe lesen, wie wichtig sie sind, wie sie aufgebaut und erhalten werden können.

📍 **Kreativität:** Kinder können und wollen kreativ sein. Spielen ist eine unglaubliche Fähigkeit des Menschen. Lösungen finden, um Hürden und Hindernisse zu meistern, beschert Zufriedenheit und ermöglicht es, mit Ideen und „Mut zur Lücke“ zu

gestalten. Mit dem Erwachsenwerden verschwindet diese Kraft und macht der Verwendung von gekauften Komplettlösungen Platz. Geld ist in der Regel vorhanden und spielt keine Rolle mehr. Du kannst mit der Rückbesinnung auf die kindliche Kraft jeden Garten, jeden Balkon, jedes noch so kleine Eckchen gestalten und aufleben lassen. Kein Garten muss mehr dem anderen gleichen, denn ein Garten ist immer auch Ausdruck des Gestalters!

Wenn man sich diesen sechs Punkten langsam und bedächtig, aber zielstrebig und mutig annähert, wird das Wirken im Garten jeden mit großer Zufriedenheit und innerer Ruhe beschenken. Man wird sich stundenlang in scheinbaren Kleinigkeiten im Garten verlieren können; der Gärtner erdet sich im wahrsten Sinne des Wortes.

Ein Garten, egal wie groß, schafft Vielfalt auf kleinstem Raum. Er gibt die Chance, kreativ einen Rückzugsort zu schaffen: zum Wohlfühlen und zusätzlich zur Versorgung mit hochwertigen Lebensmitteln. Ein Garten unterstützt dabei, an Körper und Seele fit und gesund zu bleiben und trägt maßgeblich dazu bei, bewusster und nachhaltiger zu leben. Nichts ist besser geeignet, um Kreisläufe erkennen und verstehen zu lassen. Und diese Kreisläufe wiederum unterstützen den Gärtner bei seinem Tun.

Ein Garten, der unter Berücksichtigung dieser sechs Eckpfeiler angelegt wurde, kennt nur Gewinner – Win-win für die Natur und für dich! Indem du die Natur unterstützt, profitierst du im gleichen Maße von ihr – Geben und Nehmen im Gleichgewicht.



Mit viel Schöpfungskraft und Kreativität gebaut: Ein solches Objekt gibt es nur einmal auf dieser Welt – es ist einzigartig.

ZUSAMMENHÄNGE ERKENNEN UND VERSTEHEN

Stelle dir ein Kartenhaus vor. Zwei Karten werden zu einem Dreieck aneinandergestellt, daneben kommt das nächste Paar. Insgesamt stellst du fünf Paare nebeneinander auf. Darauf legst du horizontal vier Karten, du ziehst also die erste Decke ein. Darauf vier neue Kartenhaus-Paare, Zwischendecke darauf usw. Ganz oben stellst Du ein Bild von dir selbst auf, angelehnt an ein Foto deiner Familie. Das ist die Welt – deine kleine Welt. Aber das Kartenhaus des Lebens ist in Wirklichkeit viel größer, viel mächtiger.

In unserer Welt steht symbolisch jede Karte für eine Art – für ein Tier, ein Gewächs, einen Pilz: vom Einzeller über Pflanzen, Weichtiere, Gliederfüßer bis hin zu den Wirbeltieren und letztendlich auch dem Menschen. Jede Art hat eine eigene Karte. Zu-

sammen bilden sie alle das Haus des Lebens. Das wären auf dem blauen Planeten Erde geschätzte 8 Millionen Karten, 5,5 Millionen Karten davon nur Insekten.

Der Mensch hat seinen Platz ganz oben auf dem Kartenhaus eingenommen, hat es sich hier schön eingerichtet und genießt eine fantastische Aussicht. Er fühlt sich sicher, getragen von all den Lebewesen auf den Etagen unter ihm – die Krone der Schöpfung. Oder könntest du dir dein eigenes Foto irgendwo tief unten vorstellen? Tatsächlich ist es aber oben am wackligsten. Stabil bleibt der Mensch oben nur stehen, wenn darunter alles stabil bleibt.

Nah bei uns Menschen oben im Kartenhaus sind viele Tiere, die uns irgendwie verbunden sind. Da sind zum einen unsere Haustiere und Nutztiere sowie zum anderen die vertrauten Wald- und Wiesentiere (Singvögel, Rehe, Füchse und Hasen). Sie alle genießen das Wohlwollen vieler Menschen. Einerseits, weil sie unsere besten Freunde sind, uns direkt nutzen (Eier, Milch, Käse, Fleisch) und andererseits, weil sie uns mit ihrem „Niedlichkeitsbonus“ nahestehen. Sich für diese Etage im Kartenhaus zu begeistern, sich für sie einzusetzen, fällt vielen Menschen leicht.

Doch das Kartenhaus hat noch viel mehr Etagen, die weit hinabreichen und immer breiter werden. Bald tauchen die ersten Pflanzenkarten auf: Reis, Weizen, Mais als die wichtigsten Nahrungspflanzen. Je tiefer wir nach unten kommen, desto grö-

ZAHLEN & FAKTEN

Aus dem Bericht des Weltbiodiversitätsrats (IPBES) von Mai 2019 geht hervor, dass bis zu 1 Million Arten in den meisten Tier- und Pflanzengruppen – das sind etwa 25 % aller Arten – vom Aussterben bedroht sind. Das Artensterben ist heute mindestens zehnhundertfach höher als im Durchschnitt der letzten 10 Millionen Jahre.



DER LAUBFROSCH IST VOM
 AUSSTERBEN BEDROHT. SCHENKE
 IHM DEINE AUFMERKSAMKEIT UND
 REICHE IHM WIE ANDEREN TIEREN
 UND PFLANZEN SYMBOLISCH
 DIE HAND.

ßer und bewohnter werden die einzelnen Etagen: Blumen, Gräser, Bäume und Sträucher in einer unglaublichen Vielfalt; Tiere, deren Namen du vielleicht noch nie gehört hast. Die tiefen Etagen werden dir immer unbekannter. Ganz unten im tiefsten Keller sind die Bakterien und Viren. Alleine in deinem Darm leben ungefähr 2000 verschiedene Bakterienarten.

Je mehr Karten auf einer Etage, desto stabiler steht das ganze Haus. Das stimmt. Tatsächlich liegt in dieser Stabilität aber auch gleichzeitig eine große Gefahr. Fehlt weiter unten eine Karte oder rutscht eine zur Seite, merkt der Mensch ganz oben erst einmal nichts davon. Oder würde es dir auffallen, wenn etwa die Karte des „Dunkelbraunen Kugelspringers“ (Insekt des Jahres 2016) plötzlich weg ist? Wohl kaum.

Aber die direkten Nachbarkarten des Kugelspringers sind von dem Verlust betroffen. Früher

oder später verrutscht die nächste Karte. Stück für Stück rutschen die Karten aus unserem stabilen Haus; und mit jedem weiteren Mauerstein, der fällt, wird es wackliger und instabiler. Es ist wie eine Lawine oder ein Tsunami. Lange merkt niemand etwas. Aber dann folgt der Zusammenbruch.

Momentan sprechen wir von etwa 1 Million Arten, die vom Aussterben bedroht sind, und viele davon werden in den nächsten Jahrzehnten ausgestorben oder besser gesagt ausgerottet sein. Das sind unglaublich große, kaum vorstellbare Zahlen. Und mit jedem Verlust geht der nächste einher ... Bis wir das Dilemma ganz oben an der Spitze merken, werden bereits sehr viele Karten wackeln, kurz vor dem Rausrutschen oder bereits für immer verloren sein.

ZAHLEN & FAKTEN

- Die Hälfte der lebenden Korallen ist seit 1870 bereits verschwunden.
- Die Waldfläche beträgt nur noch 68 % im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter.
- 75 % der Land- und 66 % der Meeresfläche sind durch Menschen verändert.
- 85 % der Feuchtgebiete sind in den letzten 300 Jahren verloren gegangen.
- Seit den 1950er-Jahren hat die Vielfalt der Nutzpflanzenarten um 20 % abgenommen.
- Je 9 % der Bienen- und Tagfalterarten allein in Europa sind stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht.

Wandel verändert alles!

Es leuchtet ein, dass es immens wichtig ist, die Basis des Gartenhauses zu schützen und entsprechend zu handeln! Wenn du deinen Garten verändern möchtest, muss an erster Stelle also die Stärkung der Basis stehen. Nicht nur in der Gestaltung deines Gartens, sondern in allen Aspekten des täglichen Lebens kommt es auf diese Basis an. Die oft, als hässlich oder eklig empfundenen, unbeachteten Mitbewohner wie Spinnen, Würmer und Wanzen wollen genauso wenig vergessen werden wie die possierlichen Schmetterlinge, Bienen und Marienkäfer. Sie alle bilden die grundlegende Basis, sie sind das Fundament! Jedes Lebewesen erfüllt einen Zweck in der Gesamtheit des Lebens, auch wenn sich dieser Zweck nicht immer sofort

erschließt. Auch der Mensch ist nur ein Teil des Ganzen, mit einem wichtigen Unterschied: Er kann sich diesen Umstand bewusst machen. Er kann Zusammenhänge erkennen und verstehen und ist deswegen moralisch zum Handeln verpflichtet.

Protagonisten und Antagonisten

Die Natur wird durch Räuber-Beute-Beziehungen gesteuert und hält sich so im Gleichgewicht. Die einen können nur sein, wenn die anderen auch vorhanden sind. Die Auslöschung von Schädlingen durch Gifte etwa, löscht auch immer die dazugehörigen Nützlinge aus – sie sterben entweder ebenfalls am Gift oder aber sie verhungern. Jeder Mitspieler im Garten hat also einen Gegenspieler:

- Schnecken – Spitzmäuse, Vögel, Blindschleichen, Kröten, Laufkäfer, Glühwürmchen, Tigerschnegel
- Wühlmäuse und andere Mäuse – Mauswiesel und andere Marderartige, Eulen und andere Raubvögel, Füchse, Maulwürfe, Katzen
- Dickmaulrüssler, besonders seine Larven – Maulwürfe, Spitzmäuse, Igel, Eidechsen, Erdkröten



Fressen und gefressen werden. Der Marienkäfer hilft gegen die ungeliebten Blattläuse, sofern man ihm das bietet, was er sonst noch so braucht.