



BURKHARD BOHNE

NACHHALTIG GÄRTNERN

Biologisch – ressourcenschonend
und klimafreundlich

G|U



VORWORT 6

KAPITEL 1

VORBILD NATUR

WAS IST NACHHALTIGKEIT? 10

- Nachhaltig Gärtnern ist nicht neu 12
- Nachhaltigkeit in modernen
Gartenbewegungen 14
- Special:** Bioqualität & Biosiegel 18

KAPITEL 2

DAMIT ES WÄCHST

DAS IST ZUM WACHSEN NÖTIG 22

- Licht ist für Pflanzen lebenswichtig 24
- Die Basis fürs Wachstum:
Böden & Erden 26
- Special:** Gründüngung hält den Boden fit 32

DIE PFLANZENNÄHRSTOFFE 34

- Nachhaltig düngen: Gesunde
Pflanzennahrung 38
- Special:** Terra Preta: Altes Wissen
neu entdeckt 42

WASSER IST LEBEN 44

- Wasser im Garten nachhaltig nutzen 46

KAPITEL 3

PFLANZENPRAXIS

LEBENSDAUER VON PFLANZEN 52

- Nachhaltigkeit beim Pflanzenkauf 54
- Special:** Was heißt eigentlich
»sortenrein«? 58
- Praxis:** Aussaat 60
- Pflanzen selbst vermehren 62
- Praxis:** Stecklinge 68
- Praxis:** Ausläufer & Teilung 70
- Nachhaltige Pflanzenwahl 72
- An den richtigen Standort pflanzen 76
- So wird ein bestehender Garten
nachhaltig 78

KAPITEL 4

GERÄTE & ZUBEHÖR

SCHAUFEL, HARKE & CO. 82

- Pflanzgefäße: Töpfe, Kästen & Schalen 86
- Special:** Upcycling mit Pflanzgefäßen 88
- Hilfsmittel aus Naturmaterialien 90
- Energiesparen im Garten 92



KAPITEL 5

DER NUTZGARTEN

DEN KREISLAUF SCHLIESSEN 98

Clevere Beete: Lernen von der
Permakultur 102

Praxis: Ein Europaletten-Hochbeet 104

Praxis: Ein Hügelbeet anlegen 106

Die Anbauzeit verlängern 108

Pflanzen biologisch schützen 110

Gemüse richtig lagern 114

Nachhaltiger Genuss: Obstbäume &
Obststräucher 116

KAPITEL 6

DER ZIERGARTEN

NACHHALTIG VON ANFANG AN 120

So lockt man Vögel & Insekten
in den Garten 122

Special: Nachhaltig Gärtnern auf
dem Balkon 126

Nachhaltige Pflege: Weniger ist mehr 128

KAPITEL 7

PFLANZENPORTRÄTS

Einjährige Blumen 130

Zweijährige Blumen 132

Stauden 134

Kleine Heckenpflanzen 140

Vögelgehölze/Wildobst 142

Ziergehölze 146

Ein- und zweijährige Kräuter 148

Ausdauernde Kräuter 150

Gemüse 154

Gründüngung 160

Wiesenblumen 162

Jauchepflanzen 166

ANHANG

Service & Adressen 168

Register 170

Bildnachweis 174

Impressum 176

NACHHALTIGKEIT IN MODERNEN GARTENBEWEGUNGEN

Seit den 1980er-Jahren rücken die Themen gesunde Ernährung, Bioanbau und Umweltschutz immer mehr in den Fokus der Gesellschaft. Es wächst die Erkenntnis, dass nur nachhaltiges Wirtschaften gut für alle Lebewesen ist.

In den letzten Jahren haben sich viele biologisch wirtschaftende Betriebe etabliert, die hochwertige Lebensmittel anbauen. Neben dem Wissen unserer Vorfahren nutzt man dort auch moderne Erkenntnisse und kümmert sich verstärkt um einen schonenden Umgang mit dem Boden. Biologischer Land- bzw. Gartenbau bedeutet nicht nur, auf Pestizide und synthetische Düngemittel zu verzichten, sondern vor allem Kreisläufe der Natur zu nutzen. So achteten Biobauern von Anfang an auf eine nachhaltige Versorgung der Böden. Anstatt Pflanzen gezielt synthetisch zu düngen, zielen alle Bodenpflegemaßnahmen darauf ab, das Bodenleben zu fördern. Dadurch steigt die Fruchtbarkeit des Bodens und zugleich kann reich geerntet werden. Abgesehen davon führt der Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel und synthetische Dünger dazu, dass die Qualität der Nahrung zunimmt.

PERMAKULTUR

Im Rahmen dieser Entwicklung findet auch die Philosophie der Permakultur große Aufmerksamkeit. Permakultur bedeutet nicht nur, mit der Natur zu gärtnern, sie beschäftigt sich vielmehr mit allen Lebensbereichen, die uns Menschen betreffen, wie zum Beispiel die nachhaltige Energieversorgung und einen fairen Umgang im sozialen Miteinander.

Im Garten versteht man unter Permakultur eine Kreislaufwirtschaft, bei der mit einfachen Mitteln positive Standortfaktoren gestärkt und negative

minimiert werden. Permakulturgärtner versuchen, ihren Garten in ein robustes, dauerhaft produktives Ökosystem zu verwandeln. Alle Ressourcen werden mehrfach genutzt und biologische Anbaumethoden sorgen für ausreichende Erträge.

Die wichtigsten Prinzipien der Permakultur sind klar definiert: Man achtet die Kreisläufe der Natur und greift nur ein, wo es notwendig ist. Ziel ist ein



Hochbeete gibt es schon seit Jahrhunderten. Durch die aktuelle Urban-Gardening-Bewegung erleben sie eine Renaissance.



Mulchen und Mischkulturen sind typisch für nachhaltige Gemüsebeete. Die Pflanzen helfen sich gegenseitig, der Boden bleibt aktiv.

hoher Grad an Selbstversorgung und Autarkie – und das bei möglichst geringem Zeitaufwand und dem Einsatz von möglichst wenig Ressourcen. Abfall wird weitestgehend vermieden und organische Stoffe werden in den Nährstoffkreislauf zurückgegeben. Mit Wasser und Energie wird so schonend wie möglich umgegangen. Zum Düngen und für den Pflanzenschutz verwendet man Pflanzenjauchen, mit Gartenabfällen wird gemulcht oder sie werden kompostiert und bleiben so den Kreisläufen im Garten erhalten. Das Gießen wird durch geschicktes Pflanzen und Mulchen minimiert und man gewinnt nach Möglichkeit eigenes Saatgut. Außerdem beherbergt ein Permakulturgarten eine große Vielfalt an Wildpflanzen, die Bestäubern und Nützlingen als Nahrung dienen. So versorgt er nicht nur den Menschen, sondern auch Nützlinge und andere Lebewesen.

URBAN GARDENING

Nachhaltiges Gärtnern findet längst nicht mehr nur auf dem Land statt, wie der starke Zulauf zu den vielfältigen Urban-Gardening-Projekten beweist –

frei nach dem Motto: Eine andere Welt ist pflanzbar! Das ist kein Wunder, denn die Lust auf Grün wächst auch in der Stadt seit Jahren rasant. Zentral wohnen in großen Städten ist angesagt, denn hier pulsiert das Leben und die Wege sind kurz. Nur Gärten gibt es meistens nicht. Die Lösung: Überall tun sich Menschen zusammen, um bislang gar nicht oder anderweitig genutzte Areale in Gartenflächen umzuwandeln. Nicht nur in Metropolen wie New York, London oder Berlin gibt es zahlreiche Gartenprojekte, sondern mittlerweile in fast jeder größeren Stadt und Jahr für Jahr kommen neue Gemeinschaftsgärten dazu. Sie entstehen auf brachliegenden Grundstücken, auf Dächern oder auch in Hinterhöfen. Kräuter und Gemüse wachsen dort in mobilen Kisten oder Hochbeeten. Auf diese Weise lassen sich auch gepflasterte Flächen und sogar manche Orte, deren Böden mit Schadstoffen belastet sind, zum Gärtnern nutzen.



UPCYCLING ALS TEAMWORK

Stadtgärtner sind Meister im Upcycling. Alte Gebrauchsgegenstände wie Holzpaletten oder Bäckerkisten – die im besten Fall nachhaltig produziert wurden – verwandeln sich in ihren geschickten Händen in große und kleine Hochbeete. Die Erde für die Beete wird von regionalen Anbietern bezogen oder selbst produziert (Kompost, Terra Preta). Nicht mehr gebrauchte alte Dinge werden zu Pflanztöpfen, Rankgerüsten oder sogar zu Sitzmöbeln umfunktioniert. Anregungen für solche Ideen und zu ihrer Umsetzung bieten Kreativ-Workshops.

Neben nachhaltigen und biologischen Methoden kommt beim Urban Gardening noch ein weiterer wichtiger Aspekt dazu: Der Gedanke des gemeinsamen Tuns! Jeder kann kommen und mitmachen. Durch gemeinsame Gartenarbeit entsteht ein

GRÜNDÜNGUNG HÄLT DEN BODEN FIT

Gründüngungspflanzen schützen den Boden vor Erosion, einige reichern ihn auch mit Nährstoffen an. Als Zwischenfrucht kommen sie immer dann zum Einsatz, wenn Beete über kürzere oder längere Zeit brachliegen würden.



Phacelia ist die bekannteste Gründüngungspflanze. Sie liefert dem Boden reichlich organische Masse und die blauen Blüten locken Bienen und andere Insekten magisch an.

Gründüngung ist ein Paradebeispiel für Nachhaltigkeit. Die Pflanzen lockern mit ihrem tief reichenden Wurzelsystem selbst schwere, verdichtete Böden. Der Boden wird durchlüftet und mit organischer Masse angereichert. Einige Gründüngungspflanzen sind in der Lage, den Stickstoff aus der Luft mithilfe von Knöllchenbakterien in den Pflanzennährstoff Nitrat umzuwandeln. Andere wurzeln sehr tief und tragen so dazu bei, Nährstoffe auch aus tieferen Bodenschichten verfügbar zu machen. Dabei entsteht ein ausgeglichenes Bodenklima, der Boden wird besser durchlüftet und die organische Masse aktiviert das Bodenleben. Der Humusanteil steigt und der Boden kann mehr Wasser speichern. Deshalb lässt man die Wurzeln nach dem Entfernen der Pflanzen möglichst lange im Boden. Die oberirdische Pflanzenmasse schützt den Boden vor Erosion, unterdrückt Wildkräuter und reduziert die Verdunstung von Wasser. Einige Gründüngungspflanzen helfen zudem, Fadenwürmer (Nematoden) einzudämmen, manche locken Bienen und andere Insekten an.

GRÜNDÜNGUNG AUSBRINGEN

Gründüngung wird im Garten zum einen auf Brachflächen gesät, um den Boden lockerer und fruchtbarer zu machen. Nach dem Hausbau sind

Gründüngung hält den Boden fit

die Böden häufig durch das Befahren mit schweren Maschinen verdichtet und Gründüngungspflanzen dienen in diesem Fall vor der Anlage des Gartens als Pionierpflanzen. Sie helfen, Luft und Leben in die Erde zu bringen. Zum anderen sind Gründüngungspflanzen im Gemüsebeet eine ideale Zwischenfrucht. Überall, wo ein Beet abgeerntet ist, kann man Gründüngungspflanzen einsäen. So kann sich der Boden wesentlich besser regenerieren. Bei der Auswahl dieser Pflanzen ist natürlich die Fruchtfolge (→ Seite 100) zu beachten. Senf (auch Ölrettich oder Raps) darf zum Beispiel nicht auf Kohl folgen, denn beide sind Kreuzblütler. Die Ausbreitung von Kohlhernie würde begünstigt. Starkzehrer (Kohl, Sellerie) entnehmen dem Boden viele Nährstoffe, vor allem Stickstoff. Zur Regeneration können Schmetterlingsblütler (Lupine, Wicken) als Gründüngung folgen, sie reichern den Boden mit Stickstoff an. Doch Schmetterlingsblütler darf man nicht vor oder nach Erbsen oder Bohnen säen, denn sie gehören derselben Pflanzenfamilie an. Die Gründüngung sollten also immer schon bei der Planung des Gemüsebeets bedacht werden. Je nach Art sät man die Pflanzen von März bis



Inkarnatklée hat starke Wurzeln und lockert den Boden tief. Er kann Stickstoff aus der Luft binden und im Boden anreichern.

Oktober aus. Man entfernt Wildkräuter, arbeitet den Boden mit dem Kultivator durch und harkt, bis die größten Erdklumpen zerkleinert sind. Dann sät man breitwürfig aus und harkt noch einmal. Bei Trockenheit wird gewässert. Nach einigen Wochen werden die Pflanzen vor der Samenreife abgemäht und bleiben als Mulchschicht auf dem Beet. Vor der Bestellung des Beets arbeitet man die verrotten Gründüngungspflanzen dann in den Boden ein.

DIE EIGENSCHAFTEN VON GRÜNDÜNGUNGSPFLANZEN

PFLANZE	WIRKUNG	PORTRÄT
Buchweizen	schnellwüchsig, viel Blattmasse, besonders für leichte Böden	→ Seite 160
Lupinen	attraktive Blüten, reichern Stickstoff im Boden an, Tiefwurzler	→ Seite 161
Phacelia	schnellwüchsig, attraktive Blüten, Bienenweide	→ Seite 160
Ringelblume	attraktiv, fördern die Humusbildung, essbare Blüten	→ Seite 130
Senf (alt. Raps)	schnellwüchsig, nicht als Zwischenfrucht von Kreuzblütlern	→ Seite 161
Tagetes	fördern die Humusbildung, halten den Boden nematodenfrei	–
Wicken	attraktive Blüten, reichern Stickstoff im Boden an	–