

# Kreislauf Permakultur

Im Kleinen nachhaltig Gartenbau und Landwirtschaft betreiben: Das ist das Ziel von Permakultur. Aus einem in den 1970er-Jahren entwickelten Konzept wurde eine internationale Bewegung, die weit über den ökologischen Landbau hinausdenkt und sich nicht nur mit Pflanzen beschäftigt.

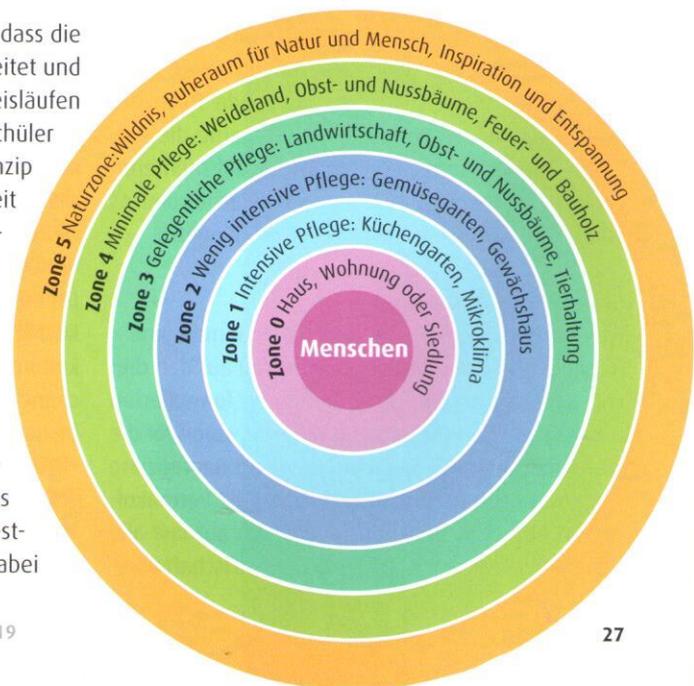
Text: Gisela Dürselen

Permakultur und ökologischer Landbau haben vieles gemeinsam. So streben beide geschlossene Nährstoffkreisläufe an, und beide setzen auf Vielfalt und Nützlinge und auf eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit. Doch es gibt auch Unterschiede: Zum Beispiel wachsen im ökologischen Landbau Pflanzen häufig auf grossen Flächen – Permakulturisten experimentieren hingegen mit Selbstversorgung im Kleinen. Deshalb ist Permakultur ein wichtiges Thema beim urbanen Gärtnern. Konkrete Anweisungen fürs Gärtnern liefert die Permakultur allerdings wenig. Denn jeder Ort hat seine Besonderheiten.

Permakultur-Pionier Bill Mollison erkannte, dass die Natur von sich aus wunderbar effizient arbeitet und in dauerhaften, sich selbst erhaltenden Kreisläufen funktioniert. Das wichtigste von seinem Schüler David Holmgren formulierte Handlungsprinzip ist darum: das Studium der Natur! Die Arbeit eines Permakulturisten besteht darin, zu beobachten und ein Stück Land schrittweise aufzuwerten – so lange, bis ein ähnlich produktives Kreislaufsystem entsteht wie in einem unberührten Ökosystem.

Was in einem Permakultur-Garten manchmal wie wildes Durcheinander aussieht, fusst also in Wirklichkeit auf reiflichen Überlegungen: Jedes Element ist so platziert, dass es seinen Ort selbst optimal nutzen und bestmöglich mit anderen kooperieren kann. Dabei

spielt Multifunktionalität eine wichtige Rolle. Ein Baum zum Beispiel kann Tieren und Menschen Früchte schenken, den Boden mit seinen Wurzeln befestigen und vor Erosion schützen, das Innere eines Gartens gegen Wind abschirmen, im Herbst mit abgefallenem Laub die Erde düngen, Tieren Lebensraum bieten – und Menschen durch seine Schönheit erfreuen. Wie in der Natur übernimmt im Permakultur-Garten jedes Einzelelement mehrere Funktionen und jede Funktion wird gleichzeitig von möglichst vielen Einzelelementen übernommen. Wenn eine Grund-





Permakultur in Brienz BE: Auf der Schweibenalp wird ein vielschichtig verwobenes System aus Kräuter-, Stauden-, Gemüse-, Saatgut- und Pilzgärten bewirtschaftet.

stücksbegrenzung aus einer Baumreihe, einer Heckenpflanzung und einem Zaun besteht, funktioniert die Begrenzung weiter, auch wenn ein Baum stirbt.

#### **Bloss keine geraden Linien**

Neben solchen allgemeinen Gestaltungsüberlegungen gibt es in der Permakultur sehr wohl auch wiederkehrende Erkennungsmerkmale. Dazu gehört das Vermeiden gerader Linien und rechter Winkel, weil diese in der Natur nicht existieren. Oft zu sehen sind besondere Beetformen, wie z.B. das Schlüssellochbeet, ebenso bunte Mischpflanzungen sowie viele mehrjährige und sich selbst aussäende Pflanzen. Schliesslich nutzen Permakulturisten gerne die Vertikale: Pflanzen ranken und wachsen auf mehreren Ebenen; so erweitert sich die Anbaufläche, und es entstehen besondere Kleinklimabedingungen.

#### **Grundsatz: Trage Sorge!**

Was immer die gärtnerischen Massnahmen sind – Handeln im Sinne der Permakultur soll auf den drei von Bill Mollison und David Holmgren formulierten Grundsätzen fussen: Sorge für die Erde, Sorge für die Menschen und teile gerecht (was eine Begrenzung des Konsums mit einschliesst). Damit ist Permakultur ein ethisches Denkprinzip, das sich auf fast alle Gebiete jenseits von Anbau und Landwirtschaft über-

tragen lässt: auf eine ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltige Wirtschaft ebenso wie auf eine ressourcenschonende Mobilität und Architektur.

Nach den Prinzipien der Permakultur funktionieren soll eine Genossenschaftssiedlung in der Gemeinde Trubschachen im Emmental. Auf einem 3000 Quadratmeter grossen Areal sind zwei Neubau-Mehrfamilienhäuser geplant, die zusammen mit einem alten Bauernhaus insgesamt 16 Wohneinheiten bieten werden.

Nach Unterzeichnung des Kaufvertrags suchen die Initiatoren Leute, die sich auf eine etwas andere Art zu leben einlassen können. Konkret geht es nicht nur um Gartengestaltung. Wichtige Fragen sind: Wie können Ressourcen gespart werden? Woher kommt das, was zum Leben gebraucht wird, und was ist mit dem, was vor der Haustür bereits vorhanden ist? Wie gross muss Wohnraum sein, wie wird geheizt, und was passiert mit dem Abfall?

#### **Praktisch und alltagstauglich**

Anton Küchler vom nahe gelegenen Permakulturrhof Balmeggberg gehört zu den Initiatoren der Genossenschaftssiedlung. Der diplomierte Permakultur-Designer berät und begleitet mit seinem Büro für Nachhaltigkeit «Weichen stellen» Projekte für erneuerbare Energien, natürliche Ressourcen und Permakultur. Diese ist für ihn viel mehr als nur eine Methode: «Es geht um die Vision einer Gesellschaft, in der die grossen Probleme der Welt durch einen veränderten Lebensstil angegangen werden. Ganz praktisch und mit alltagstauglichen Mitteln.» Auch wenn das Leben letztlich immer aus einer Summe von Kompromissen bestehe und jede Gemeinschaft ihren eigenen Weg finden müsse.

Denn je nach Ort und Gruppe, je nach Land, das zur Verfügung steht, gebe es andere Lösungen, und die Lebensmittelproduktion sei von alledem nur ein Teil. Küchler ist sich darüber im Klaren, dass das Permakulturprojekt Balmeggberg wie auch die Trubschachener Siedlung in reichen Ländern wie der Schweiz bisher «eher Lifestyle als Notwendigkeit» sind. «Wenn aber der Druck durch Klimawandel, Artenchwund und Ressourcenknappheit gross genug ist, werden sich ganze Gesellschaften nach Alternativen umsehen. Permakulturprojekte dienen schon jetzt

als Beispiel, indem sie aufzeigen, was möglich ist.» Teil der weltweiten Permakultur-Bewegung ist seit 1991 der Verein Permakultur Schweiz. Er ist nationale Anlaufstelle für Projekte und Interessierte und unterstützt diese mit diversen Dienstleistungen und einem breiten Kursangebot. 2010 gründete sich das Urban Agriculture Netz Basel, dem regional mittlerweile über 60 Projekte angeschlossen sind.

«Das Basler Netz ist politischer ausgerichtet als der schweizweite Verein Permakultur und konzentriert sich auf Projekte zur Lebensmittelversorgung – vom Erhalt alter Sorten in Verbindung mit Pro Specie Rara über die landwirtschaftliche Produktion bis hin zur Vermarktung und Gastronomie – dies immer mit dem Ziel der Ernährungssouveränität und der Erhaltung eines gesunden Ökosystems», sagt Bastiaan Frich, der beide Gremien gut kennt: Im Verein Permakultur Schweiz war er jahrelang im Vorstand, beim Basler Netz ist er Mitbegründer und nun Vizepräsident.

### Erst belächelt, jetzt geschätzt

Nach über 25 Jahren ist Permakultur in der Schweiz noch immer eine Randerscheinung, resümiert Frich, «lange Zeit nicht wirklich ernst genommen, als Hobby angesehen oder in die spirituelle Ecke gerückt». Dies ändere sich langsam, denn es sei ersichtlich, dass die konventionelle, grossräumige Landwirtschaft die Lebensgrundlagen dieses Planeten zerstöre.

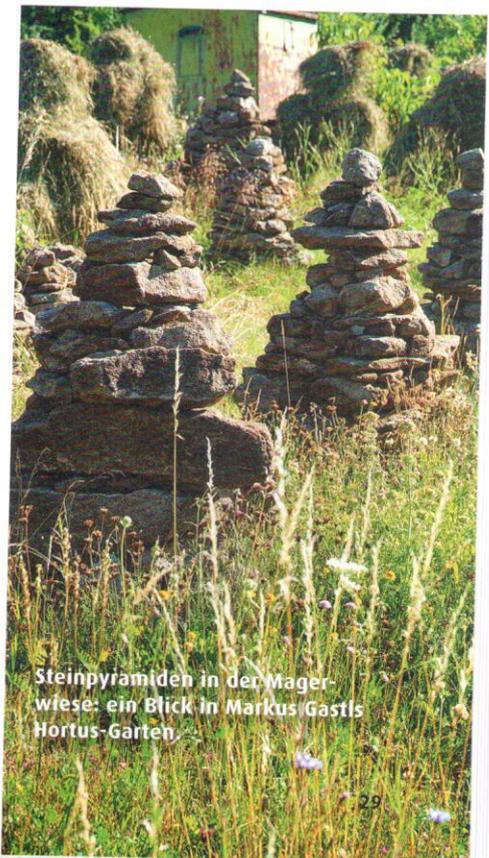
Nun bekundeten zunehmend Schulen Interesse am Thema; es gebe erste Studien zur Bodenfruchtbarkeit, und Universitäten untersuchen, wie Lebensmittelproduktion und Umweltschutz zusammenzubringen sind. In der Permakultur-Bewegung selbst habe so manches Projekt seine Aufbauphase hinter sich, jetzt sei die Zeit der Konsolidierung und der Professionalisierung: «Dies wird der nächste Schritt sein, der uns in den kommenden Jahren beschäftigen wird.»

### Die Hortus-Gärten des Markus Gastl

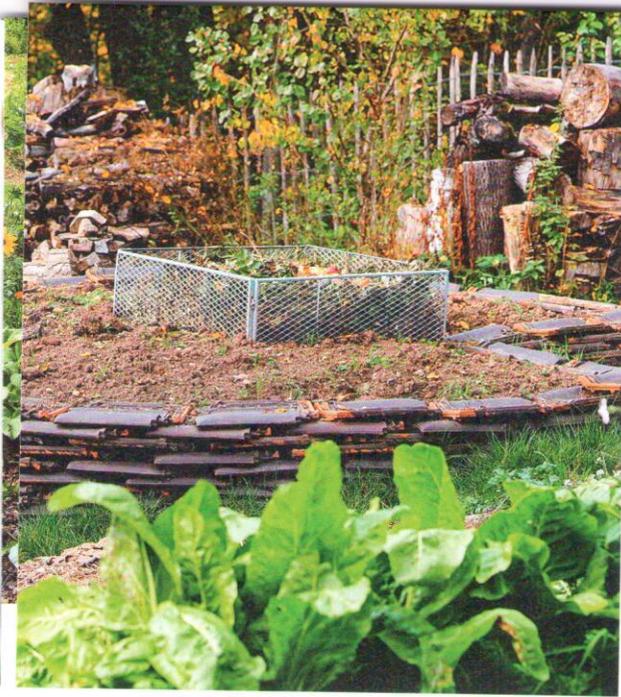
In Deutschland gibt es im mittelfränkischen Landkreis Ansbach zwei Gärten, die auf den Grundsätzen der Permakultur fussen und diese laut ihrem Besitzer Markus Gastl gleichzeitig weiterentwickeln: der Hor-

tus Insectorum und der Hortus Felix. Der gebürtige Oberbayer, von dem das Konzept des Hortus-Gartens stammt, ist in der Gegend ziemlich bekannt. Nicht erst seitdem er die Bayerische Staatsmedaille für herausragende Verdienste im Umweltschutz erhielt. Gastl hatte sich schon 2007 einen Namen gemacht, als er seinen 7000 Quadratmeter grossen Hortus Insectorum erwarb und gestaltete: Damals liess er den Mutterboden abtragen und dafür 27 Lkw-Ladungen mit Bauschutt kommen. Diesen verteilte er dort, wo vorher eine fette, grüne Mähwiese war und jetzt von Frühjahr bis Herbst prächtig blühende Magerwiesen stehen. Mit den Steinen aus abgerissenen alten Bauernhäusern baute er Steinpyramiden, Kräuterspiralen und Umrandungen von Sandarien (Sandhaufen, die Wildbienen und anderen Insekten als Nistplatz dienen).

So entstand die HotSpot-Zone: Ein Ort für Tiere, die in einer agrarisch geprägten Landschaft sonst fast nirgendwo mehr einen Lebensraum finden. Diese Zone



Steinpyramiden in der Magerwiese: ein Blick in Markus Gastls Hortus-Garten



Hortus-Garten: Schlüssellochbeet; die Gitterbox darin enthält Kompost. Im Hintergrund: Obstbaumschnitt, aufgeschichtet als Unterschlupf für Tiere.

wird je nach Wetter und Bedarf bis zu zweimal im Jahr mit der Sense gemäht, und Gastl entfernt dabei sorgsam jedes Fitzelchen Heu: Der Boden der HotSpot-Zone soll mager bleiben, weil nur auf einem solchen die wichtigen Blumen und Kräuter gedeihen. Das Mähgut dient als Dünger für die Ertragszone, wie Gastl seinen Gemüsegarten nennt. Begrenzt wird das Terrain von der Pufferzone, in der einheimische, blühende und beerentragende Büsche sowie Bäume das Grundstück nach aussen hin abschirmen.

#### **Drei-Zonen-Prinzip sogar für den Balkon**

Ein Hortus-Garten besteht somit aus drei Zonen. Dieses Prinzip lässt sich laut Gastl selbst auf einem Balkon verwirklichen: Zum Beispiel mit einem Johannisbeerstrauch als Pufferzone zum Nachbarn, mit Pflanzen wie Sedum als HotSpot und mit Salat und Radieschen in der Ertragszone.

Im klassischen Permakulturgarten gibt es auch Blütenpflanzen für Insekten und für Vögel attraktive, beerentragende Sträucher sowie Reisig- und Totholzhaufen als Lebensraum für Kleintiere. Doch der Raum wird wegen des Prinzips der kurzen Wege in fünf Zonen eingeteilt, und die dortige Wildniszone hat nicht

denselben zentralen Stellenwert wie der HotSpot bei Gastl. «Permakultur ist vor 40 Jahren entstanden», sagt Gastl. Damals seien Insektensterben und Artenschutz noch kein so grosses Thema gewesen wie heute. Darum zähle jede Blüte.

#### **Das Konzept verstehen und danach leben**

Gastl versteht sein Gartenkonzept als eine Kombination aus Natur- und Permakulturgarten. Seiner Meinung nach haben diese beiden Gartentypen ein Problem mit dem geschlossenen Kreislaufsystem, das sie ja anstreben: Der typische Naturgarten habe ein Deponieproblem, weil er zu viele Nährstoffe produziere, die irgendwohin entsorgt werden müssten. Der Permakulturgarten habe ein Düngerproblem, da oft die Nährstoffe für die Nutzpflanzen nicht ausreichen.

Um seine Idee zu verbreiten, hat Gastl in mehreren Ländern Hortus-Netzwerke angestossen. Ansprechpartnerin in der Schweiz ist Caroline Sidler in Wohleschwil im Kanton Aargau. Das Netzwerk besteht seit 2017 und hat bisher nur ein paar Mitglieder. Aufgrund verschiedener Kontakte vermutet Caroline Sidler, dass da schon ein paar mehr sind, die sich interessieren und die gerade dabei sind, ihren Garten zu optimieren. Nur trauten sie sich noch nicht, dem Netzwerk beizutreten, weil ihr Garten noch nicht «fertig» sei. Aber so ein Garten müsse wachsen und sei ständig in Entwicklung. Schliesslich gehe es darum, das Prinzip zu verstehen und danach zu leben.

Caroline Sidler selbst ist durch die Zucht von Schwalbenschwanzschmetterlingen auf Markus Gastl und sein Konzept vom Hortus-Garten gestossen. Zwar habe auch ihr Garten noch immer «einige Pfuis – dafür mit der Zeit auch immer mehr Huis». Durch die tägliche Arbeit daran habe sie begriffen, dass eine einfache Kiesgrube ein wertvolles Biotop sein kann, weil auf dem Schotter oft die seltensten Pflanzen für nützliche Tiere gedeihen.