

Infoblatt: Garten

Permakultur im Garten

Die konventionelle Landwirtschaft setzt bis heute vorwiegend auf Monokulturen, den Einsatz von chemischem Pflanzenschutz und mineralischem Dünger. Die damit verbundenen Nachteile, wie Belastung von Wasser und Böden, reduzierte Artenvielfalt und die Erosion fruchtbaren Bodens, werden in Kauf genommen. Dabei gibt es durchaus Alternativen, um nachhaltig Landwirtschaft zu betreiben. Mitte der 70er Jahre entwickelten die Australier Bill Mollison und David Holmgren Ideen für landwirtschaftliche Systeme, um konventionelle Anbausysteme zu verbessern und Alternativen zu entwickeln. Mollison und Holmgren propagierten eine nachhaltige Landwirtschaft und gaben ihren Ideen den Namen Permakultur. Der Begriff setzt sich aus den englischen Wörtern **permanent** und **agriculture** zusammen und bedeutet so viel wie dauerhafte Landwirtschaft. 1978 veröffentlichte Mollison sein erstes Buch „Permaculture One“ über dieses Konzept und wurde drei Jahre später mit dem „alternativen Nobelpreis“ für seine Arbeit ausgezeichnet.

Doch was hat nachhaltige Landwirtschaft mit unseren Gärten zu tun? Ziemlich viel! Schon immer wehte in Gärten ein Hauch von Landwirtschaft, denn schließlich wird auch in einem Hausgarten Land bewirtschaftet. Praktiken aus Landwirtschaft und Gartenbau wurden und werden gern auf den Garten übertragen, besonders, wenn es um den Obst- und Gemüsegarten geht – die Profis werden es schon richtig machen. Ein gutes Beispiel ist der Pflanzenschutz. Lange Zeit wurden bedenkenlos Pflanzenschutzmittel aus dem professionellen Anbau auch für den Garten verwendet. Pflanzenschutz wurde im Allgemeinen als unvermeidlicher Krieg gegen böse Schädlinge aufgefasst. Wobei landwirtschaftliche Monokulturen sehr viel stärker durch Schädlingsbefall und Krankheiten gefährdet sind als die Mischkulturen des Gartens. Dieser Unterschied macht eine Übertragung landwirtschaftlicher Methoden auf den Garten problematisch. Heute ist das Wissen über das Wirkungsgefüge schädlicher und nützlicher Organismen wesentlich größer. Auch über die Folgen künstlicher Eingriffe weiß man viel. Professionelle Pflanzenschutzmethoden von heute sind ausgefeilter und schonender für die Umwelt geworden. Auch im Hausgarten wird heute nur noch selten die chemische Keule geschwungen.

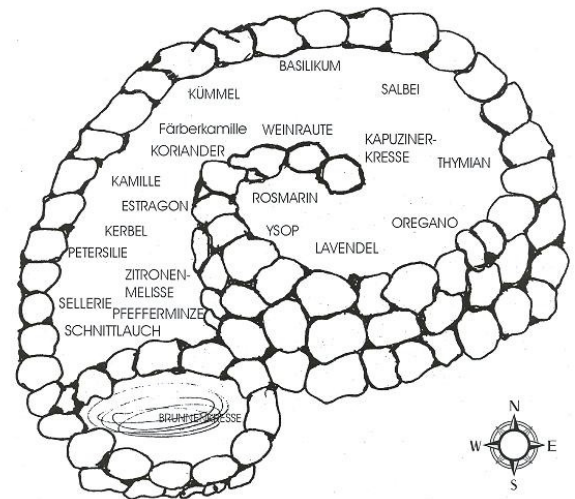
Von einem Idealzustand einer weit verbreiteten nachhaltigen Land- oder Gartenbewirtschaftung sind wir aber noch weit entfernt. Biologisch-organisch wirtschaftende Obst- und Gemüsebaubetriebe und die so genannten Biogärtner unter den Gartenbesitzern haben sich aber auf den Weg in diese Richtung gegeben. Wer sein Land in Permakultur bewirtschaftet, versucht durch genaue Analyse des Standortes und der Anwendung von aktuellem Wissen, vor allem über die Kombinationsmöglichkeiten von Pflanzen und Tieren, dem Ideal einer nachhaltigen Bewirtschaftung immer näher zu kommen.

Beispiel Kräuterspirale

Bei uns ist die bekannteste Gartenidee der Permakultur die Kräuterspirale. Jeder Garteninteressierte hat sie schon mal gesehen oder besitzt selber eine. Kräuter haben je nach Herkunft (Naturstandort) sehr unterschiedliche Standortbedürfnisse. Bei der Anlage der Spirale wird die Himmelsrichtung berücksichtigt und die Erden auf den Bedarf der jeweiligen Kräuter abgestimmt. Durch das Spiral-Design gibt es unterschiedlich stark besonnte Bereiche. Vom halbschattigen Standort mit ausreichend Bodenfeuchte bis zum sonnenexponierten, trockenen Standort am oberen Ende der Spirale. Auch die Wärmespeicherfähigkeit dunkler Steine kann bewusst genutzt werden. Auf einer sehr kleinen Fläche können so die unterschiedlichsten Kräuter optimal gedeihen. Wenn Kräuter an einem artgerechten Standort wachsen, sind sie gesund und robust, entwickeln den besten Geschmack und haben den größten gesundheitlichen Nutzen. Auch für Ernte- und Pflegearbeiten ist die Spiralform ergonomisch günstig. Ein weiterer Vorteil der Spiralform ist die Vergrößerung der Oberfläche, was diese Beetform gerade für kleinere Gärten interessant macht.

Permakultur-Bewirtschaftung in Österreich

Als ein besonders gelungenes Beispiel von gärtnerischer Permakultur ist der Krameterhof von Sepp Holzer bekannt geworden. Der Krameterhof befindet sich in der Bergbauernzone in einer Höhe zwischen 1100 und 1500 m. In dieser Gegend, in der eigentlich nur Bergwiesen und Fichten wachsen, hat Herr Holzer eine üppige Terrassenlandschaft angelegt. Hier wachsen Getreide, Obst, Gemüse und Wassergärten, die man in dieser Lage nie vermuten würde. Als „Agrar-Rebell“ ist Herr Holzer schon in einigen Fernsehsendungen aufgetreten und hat mehrere Bücher veröffentlicht.



Permakultur lokal und global

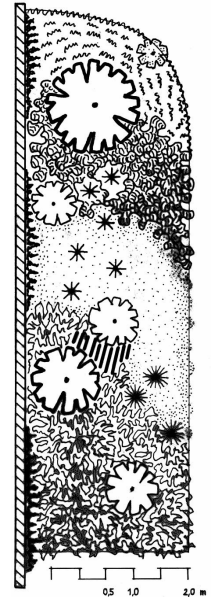
In den Anfängen der Permakultur ging es vor allem darum Systeme zu entwickeln, in denen verschiedene Pflanzen und Tierarten so miteinander kombiniert werden, dass sie im Einklang mit den Umweltbedingungen stehen. In hunderten von Projekten wurden Systeme konstruiert und verfeinert. Dabei wurde immer mehr deutlich, dass auch der Mensch mit seinen sozialen Eigenschaften einbezogen werden muss. Nach heutiger Auffassung ist eine Permakultur ein System, in welchem das Zusammenleben von Mensch, Tier und Pflanze rücksichtsvoll so miteinander kombiniert wird, dass die Bedürfnisse von allen adäquat erfüllt werden. Die wichtigsten Vorbilder und Ideengeber der Permakultur sind stabile Ökosysteme, wie sie in Wäldern, Seen und Meeren zu finden sind und das Leben indigener Völker. Heute hat sich permakulturelles Denken und Handeln in vielen sozialen Bewegungen weltweit verbreitet und findet eine breite Anwendung auf vielen Wissensgebieten, wie Architektur, Stadtplanung, kooperative Ökonomie und Softwareentwicklung. In Deutschland gibt es ein Permakultur-Institut, das sich um die Förderung, Verbreitung und Weiterentwicklung der Permakultur bemüht. In einer Permakultur-Akademie kann eine Ausbildung zum Permakultur-Designer absolviert werden.

Gedanken zur Permakultur im Garten

Die folgenden Abschnitte sollen Anregungen und Denkanstöße zu eigenen Ideen sein und dazu verleiten, den Garten einmal aus anderen Blickwinkeln zu betrachten. Im deutschsprachigen Raum scheint es keine wirklich gute Literatur zum Thema „Permakultur im Garten“ zu geben. Entweder es handelt sich um eine Übersetzung, die auf heimische Gärten nicht anwendbar ist, weil sie eine andere Klimaregion betrifft oder es handelt sich um ein weiteres „Biogartenbuch“. Die Parallelen zum biologischen Gartenbau sind naturgemäß groß. Ganz gleich, welche Bezeichnung man wählt, letztendlich geht es darum, eine ganzheitliche Betrachtungsweise für den Garten zu kultivieren. Der Versuch, einen Lebensraum zu schaffen, in dem alle Menschen, Tiere und Pflanzen gleichwertig auf ihre Kosten kommen, ist nur ein weiterer Schritt auf dem Weg in den Garten Eden.

Permakultur in der Gartenplanung

Für die Planung oder Umgestaltung eines Gartens sollte man sich viel Zeit nehmen. Selbst für einen kleinen Garten sollte man sich die Mühe machen und einen Plan anfertigen. Alle betroffenen Personen (vor allem Kinder) sollten einbezogen werden. Eine Gartenplanung ist ein schönes Thema, um zu diskutieren und sich Ideen von anderen abzuschauen. Doch ein Gartenplan sollte auch nicht zu kompliziert werden. Eventuell kann es sinnvoll sein, den Garten in Abschnitte (Gartenzimmer) zu unterteilen. Die Auswahl der geeigneten Pflanzen, die zum Standort passen, ist die wichtigste und schwierigste Aufgabe. Um standortgerecht pflanzen zu können, ist es wichtig, die vielen unterschiedlichen Standorte (Lichtverhältnisse, Bodenbeschaffenheit) im Garten möglichst genau zu erfassen. Bei der Planung sollte auch versucht werden, die Entwicklung der Pflanzen vorherzusehen.



Für bestimmte Pflanzenwünsche kann das Kleinklima des Gartens auch gezielt verändert werden. Dunkle Steine können als Bodenheizung dienen. Ein Windschutz lässt milderes Klima entstehen. Wird ein Garten realisiert, sollten immer Möglichkeiten zur Veränderung da sein. Es gehört zum Wesen des Gartens, dass er sich verändert. Man kann einen Garten als lebendigen Organismus betrachten, der gelenkt und reguliert werden will. Gartenpläne und Gartennotizen können aufbewahrt werden und in einer Gartenkladde gesammelt werden. Später kann man sehr viel daraus lernen. Gartenelemente haben oft einen mehrfachen Nutzen. So trägt ein Obstbaum nicht nur Obst, sondern spendet auch Schatten und ist eine Bienen- und Augenweide. Außerdem kann er auch Rankhilfe für Kletterpflanzen sein oder tragendes Element einer Hängematte.

Der Mensch im Garten

Ein Garten sollte möglichst pflegeleicht sein. Das Leben ist schon schwer genug, als dass man sich mit unnötigen oder sogar destruktiven Gartenarbeiten beschäftigen möchte. Gartenbereiche, die eine intensive Pflege benötigen, sollten möglichst nah am Haus gelegen sein, damit die Wege kurz sind. Je weiter man sich vom Haus entfernt, desto pflegeleichter sollte es werden. Der Weg zum Kompost sollte nicht zu lang sein und trockenen Fußes erreicht werden können. Das Denken in Systemen und Zusammenhängen ist in der Permakultur besonders wichtig. Bevorzugte Lernmethode ist das so genannte „Action Learning“. Im Rhythmus zwischen Denken und Handeln



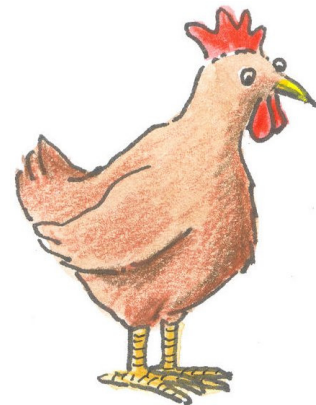
zwischen Denken und Handeln schreitet ein Gartenprojekt voran. Ein Misserfolg ist eine willkommene Gelegenheit zum Lernen. Aus Sicht der Permakulturfans kann die Siedlerstelle mit Selbstversorgergarten wieder ein Zukunftsmodell werden. Im einem Zeitalter, indem Ressourcen knapp werden, ist es wichtig regional zu handeln. Auch wenn man im Garten nicht alles selbst produzieren kann, sollte darauf geachtet werden, Produkten aus der Region den Vorzug zu geben. Denn jedes Produkt legt eine Entfernung zurück, die Energie und Zeit kostet. Obwohl das alles keine neuen Erkenntnisse sind, handeln bisher nur wenige Menschen danach. Doch für einige Menschen sind die Denkansätze der Permakultur längst zu einem Lebensstil mit eigener Ethik geworden: „Sei achtsam im Umgang mit der Erde und seinen Lebewesen, sei achtsam im Umgang mit deinen Mitmenschen, übe Selbstbegrenzung und verteile deine Überschüsse sinnvoll.“

Das Tier im Garten

Ein Garten ist Lebensraum für viele Tierarten. Und je mehr Tierarten vorkommen, umso gesünder und stabiler ist ein Garten in der Regel. Bei Gärtnern hat es Tradition, dass man von Schädlingen und Nützlingen spricht. Daneben gibt es auch noch viele indifferente Arten (weder nützlich noch schädlich). Letztendlich hat aber jedes Lebewesen seinen Sinn und seine Lebensberechtigung. Auch der Schädling kann nützlich sein, zum Beispiel wenn er dem Nützlichling als Nahrung dient. Im modernen Pflanzenschutz geht es deshalb vor allem darum, ein ausgeglichenes Verhältnis der Organismen untereinander herbeizuführen. Harmonie wäre zuviel gesagt, denn wenn man genau hinsieht, geht es im Garten ganz schön brutal zu. Aber die Härten des Gartenlebens gehen selten so weit, dass man sich gegenseitig ausmerzt. Solange es ein Gleichgewicht zwischen Nützlingen und Schädlingen gibt, sind keine Pflanzenschutzmaßnahmen notwendig. Kleine Zugeständnisse beim Ernteertrag sind vollkommen normal und können toleriert werden. Warum sollte man den Vögeln nicht auch ein paar Kirschen gönnen?

Wenn dafür gesorgt wird, dass genügend nützliche Lebewesen den Garten bevölkern, haben die schädlichen Lebewesen keine Chance, wirklich schädlich zu werden. Durch ein Angebot an Nistgelegenheiten und Futterpflanzen kann der Garten gezielt für bestimmte Tiere attraktiv gemacht werden. Mit einem Gartenteich ohne Goldfische können zum Beispiel Molche in den Garten gelockt werden. Da Molche recht langsame Raubtiere sind, gehören kleine Nacktschnecken zur bevorzugten Beute.

Darüber hinaus kann auch die Tierhaltung zu einem gesunden Gartenorganismus beitragen. Einige Tierarten bieten sich für eine Kooperation im Garten an. Hühner können bei der Bodenbearbeitung helfen und sehr effektiv Insektenlarven aus dem Boden picken. Hühnermist ist ein hervorragender Dünger. Bei einem Mindestmaß an Zuwendung liefern sie außerdem Eier, Federn oder eine leckere Suppe. Indische Laufenten können viele Nacktschnecken vertilgen und erfreuen mit ihrem lustigen Entengang.



Die Pflanze im Garten

Ausgewählte Pflanzen dem passenden Standort zuzuordnen und so miteinander zu kombinieren, dass sie in einer günstigen Gemeinschaft wachsen können, ist die Grundlage für den Permakulturgarten. Hier sind vor allem Pflanzenkenntnisse gefragt. Das Wissen über Standortbedürfnisse und die Kombinationsmöglichkeiten mit

anderen Pflanzen ist vorhanden. Man muss es nur finden und mit dem Standort und anderen Pflanzen in Beziehung setzen. Auch Zierpflanzen werden bestimmten Standorten zugeordnet. Im Bereich Stauden hat sich ein differenziertes Ordnungssystem nach Lebensbereichen entwickelt, mit dem man in der Planung nach einem Ausschlusssystem sehr gut arbeiten kann. Einen guten Hinweis auf einen optimalen Standort gibt einem das Wissen über die Herkunft einer bestimmten Pflanze. Wenn man den Naturstandort kennt, versucht man diesem möglichst nahe zu kommen.

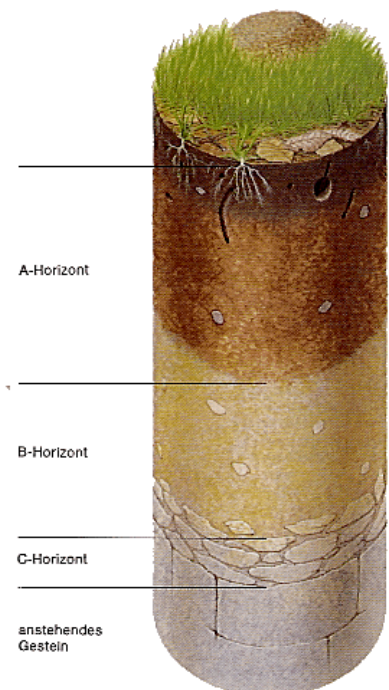
Weil die Pflegeleichtigkeit im Permakulturgarten eine große Rolle spielt, sind Pflanzen als günstig zu beurteilen, die mehrjährig sind oder sich jedes Jahr selbständig aussäen. Bei Obst und Gemüse haben lokale Sorten den Vorteil, dass sie an das vorherrschende Klima angepasst sind. Interessant können auch robuste alte Sorten sein. Der VEN (Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt) bemüht sich, alte Nutzpflanzenarten vor dem Aussterben zu bewahren. Alte Sorten haben im Vergleich zu den modernen Hybridsorten den Vorteil, dass man selbst Saatgut ernten und sortenrein weiter verwenden kann. Hybridsaatgut ist teuer und liefert kein wieder verwendbares Saatgut.



Gemüsepflanzen können sich in ihrem Wachstum gegenseitig fördern oder behindern. In Mischkulturtabellen können leicht günstige Kombinationen abgelesen werden. Dazu gehören auch Untersaaten, wie z.B. Spinat oder Feldsalat, die jede Lücke schließen können. Um die Anbau-Saison zu verlängern und die Pflanzen zu schützen, hat sich die Verwendung von Vliesen durchgesetzt. Essbare Wildkräuter und Wildobstsorten können in den Garten integriert werden. Auch im Staudenbeet kann schön kombiniert werden. Viele Stauden beginnen erst im Frühsommer zu wachsen. Da drängt sich eine Kombination mit den früh blühenden Zwiebelblumen geradezu auf.

Der Boden im Garten

Die Pflanzen sind dem Boden, auf dem sie stehen, ausgeliefert. Um optimal und gesund wachsen zu können, benötigen sie Wasser, Sauerstoff und Nährstoffe in einem ausgeglichenen Verhältnis. Die Bodenart ist an den Standort gebunden und kann höchstens durch einen massiven Auftrag an mineralischer Substanz verändert werden. Ganz gleich, welche Bodenart man vorfindet, kann die Qualität eines Bodens sehr gut verbessert werden. Gartenböden haben nur selten die Qualität, die sie erreichen könnten. Wichtig ist vor allem, dass der Boden Wasser speichern kann, ausreichend pflanzenverfügbare Nährstoffe liefert und locker genug für die Wurzelatmung ist.



Die beste Bodenqualität erzielt man bei den meisten Böden durch konsequente Verwendung von hochwertigem Kompost und einer ständigen Bodenbedeckung (z.B. mit Gründüngung oder Mulch). Die Menge des Kompostes sollte sich am Bedarf der Pflanzen orientieren. Pro m² kann 2 bis maximal 5 l empfohlen werden. Eine R1-Standardbodenuntersuchung gibt Auskunft über mögliche Mangelsituationen und den pH-Wert.

Bei Pflanzen, die empfindlich für Winterbodenfeuchte sind, ist vor der Pflanzung eine Dränageschicht zu empfehlen (z.B. bei Zwiebelpflanzen und mediterranen Kräutern). Bestimmte Gemüsepflanzen, die einen lockeren Boden bevorzugen, wachsen bei schweren Böden besser auf einem Damm (z.B. viele Wurzelgemüse). Bei Böden mit guter Qualität ist eine manuelle Bodenbearbeitung, wie Umgraben in der Regel nicht notwendig. Eine Auflockerung mit Sauzahn oder Grabegabel ist in der Regel vollkommen ausreichend.

Ein sehr interessantes Projekt zur Verbesserung der Bodenqualität ist auch die so genannte „Terra Preta“ (portugiesisch = schwarze Erde). Der Begriff bezeichnet eine anthropogene Bodenform, die Ende der 1980er Jahre im Amazonasbecken entdeckt wurde. Es handelt sich um einen ausgesprochen fruchtbaren Boden, der vor mehr als 2000 Jahren von Ureinwohnern geschaffen wurde. Die wichtigsten Zusätze waren hierbei Holzkohle, Muschelkalk, organische Abfälle und Haustierdung. Der Bodenbildungsprozess war lange ein Rätsel, konnte aber mittlerweile rekonstruiert werden. Inzwischen wird diese Erde auch als Produkt für den Garten angeboten und kann erprobt werden.

Interessante Links zum Thema Permakultur:

www.permakultur-institut.de
www.krameterhof.at
www.permakultur.net
www.permakultur-akademie.net
www.permakultur-design.de
www.nutzpflanzenvielfalt.de
www.das-gold-der-erde.de
www.terra-preta.de



Interessante Garteninformationen finden Sie auch unter: www.gartenfachberatung.de

Verband Wohneigentum Rheinland e.V.
Nordparksiedlung 2
40474 Düsseldorf
www.verband-wohneigentum.de/rheinland

Ilja Ratschinski
Dipl.-Ing. Gartenbau (FH)
Tel. 0211-432408 / Fax 0211-4380661
ilja.ratschinski@verband-wohneigentum.de