LEITFADEN ZUM
KLIMA-GARTEN

NACHHALTIG ANBAUEN

Juni 2023

Konsumieren Sie saisongerecht

Gestalten Sie Ihren Garten vielfältig

Verbessern Sie die Lebensqualität

MERKBLATT NR. 6

Permakultur

Der ressourcenschonende Ansatz respektiert Lebewesen und ist von der Vielfalt und Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen in einem positiven Kreislauf inspiriert: Null Input, null Abfall.

Die Permakultur beruht auf drei ethischen Säulen: Achtsamkeit gegenüber anderen, Erträge unter Schonung des Bodens zu schaffen sowie Überschüsse und Wissen gerecht zu teilen. Dies bedeutet zum Beispiel im Einklang mit den Jahreszeiten zu konsumieren, Produktionsüberschüsse mit anderen zu teilen und den Boden und die Umwelt für unsere Kinder gesund zu erhalten. Nachhaltiger Anbau sorgt für die Regeneration degradierter Ökosysteme, ohne übermässigen Einsatz von fossilen Brennstoffen oder giftigen Produkten.

Die **Permakultur** erlaubt es produktive Ökosysteme zu gestalten, indem sie Energie mit «gesundem Menschenverstand» nutzt. Sie ist ein Mittel gegen die Umweltzerstörung und zugleich eine Antwort auf die Nachfrage der KonsumentInnen nach Qualität. Dieser **Paradigmenwechsel** zielt auf eine wirtschaftlich tragfähige, umweltfreundliche und sozial gerechte Produktionsweise ab. Die Umsetzung der Prinzipien der Permakultur in einem Stadtgarten trägt zur Verbesserung der **Lebensqualität** aller bei. **Urban Gardening** stärkt den sozialen Zusammenhalt, denn jede Fähigkeit trägt dazu bei, unseren Lebensraum zu gestalten und unsere **Beziehungen** zu den Mitmenschen zu stärken.

Referenzen:
- «Prinzip Permakultur – Wie Einsteiger und Selbstversorger im Einklang mit der Natur erfolgreich gärtnern», K. Schlieber, Verlag GU
- Merkblatt «Jardins potagers d'espèces indigènes» herunterladbar auf www.1001sitesnatureenville.ch
- https://www.permakultur.ch

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

hepia
Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

Hes·SO GENÈVE
Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale

Hügelbeete

Legen Sie Hügelbeete schichtweise an, mit abwechselnd grünem (stickstoffhaltigem) Material, z. B. Gras und trockenen (kohlenstoffhaltigen) Rückständen, z. B. Karton oder anderen holzhaltigen Abfällen. Dann decken Sie dieses Sandwich ab, indem Sie den Mutterboden von den Wegen wiederverwenden, bevor Sie dort Klee säen.

Sie können bereits verrottetes Holz zum Anlegen des Hügels verwenden, aber es muss gut durchlüftet werden, damit die so aufgeschüttete Erde an Fruchtbarkeit gewinnt. Die hohen Ränder sorgen dafür, dass das Substrat sich im Frühling schneller erwärmt. Die Beete müssen richtig dimensioniert sein, damit sie später nicht betreten werden müssen.

Hügelkulturen sind ästhetisch, ergonomisch, pädagogisch wertvoll und potentiell fruchtbar. Die Technik ist am Anfang sehr arbeitsintensiv, aber durchaus interessant, wenn Sie vor Ort bereits über die benötigten Materialien verfügen.

«Die konventionelle Landwirtschaft benötigt [...] viele Arbeitskräfte, die industrielle Landwirtschaft viel Energie und die Permakultursysteme viele Informationen für die Gestaltung.» David Holgrem

«Der Reichtum, die Resilienz und v.a. die Wirksamkeit eines Systems beruhen auf den Verbindungen zwischen den einzelnen Bestandteilen, [...] d.h. ein problematisches Element mit einem anderen zu verbinden, selbst wenn man es erst einführen muss, damit das Problem eines Elements zur Lösung eines anderen führt.» Bill Mollison

Grundsätze

MIT DER NATUR ZUSAMMENARBEITEN

Arbeiten Sie möglichst wenig gegen die Natur: Nutzen Sie die Vielfalt, ohne sie zu zerstören, damit der Garten seine Fruchtbarkeit entfaltet und die Erträge steigen, während gleichzeitig die zu leistende Arbeit abnimmt. Verhelfen Sie Ihrem Garten zu mehr Biodiversität und fördern Sie so die Mikroorganismen und die Nützlinge.

Der Boden erholt sich, wenn er möglichst wenig bearbeitet wird, keine Chemikalien verwendet werden, er mit Pflanzen und Mulch bedeckt ist, möglichst wenig gejätet wird und die Zeit nach der Ernte, wo der Boden kahl ist, möglichst kurz bleibt. Die Regenwürmer* werden es Ihnen danken.

MULTIFUNKTIONALITÄT

Die Gliederung Ihres Gartens soll gerade vor Ihrer Haustüre beginnen. Elemente, die Sie am häufigsten benutzen, wie z.B. eine Kräuterspirale, gehören in die Nähe. Jeder Teil muss im Zusammenhang mit den anderen gesehen werden und mehrere Funktionen erfüllen: eine Hecke ist zugleich ein Unterschlupf für die Helfer*, ein Mikroklima, eine Abschrankung und eine Nahrungsquelle (siehe Merkblätter 1, 4 und 7).

MEHR MIT WENIGER

Jeder Abfall ist auch Ressource. Die Abfälle des einen entsprechen häufig den Bedürfnissen des anderen. Nichts geht verloren, alles wird im natürlichen Kreislauf der Kompostierung umgewandelt.

Gut zu wissen

NÄHRSTOFFQUALITÄT

Eine «natürliche» Tomate einer alten Sorte kann zwanzigmal mehr Mineralsalze enthalten als eine im Winter gekaufte Hybridtomate, die unter Glas und hors-sol produziert wurde.

PFLANZENGESELLSCHAFTEN

Kombinieren Sie die Pflanzen entsprechend ihrer Fähigkeit, Insekten abzustossen oder anzuziehen und dem Nutzen, den sie einander bringen können. Die mexikanische Milpa zum Beispiel kombiniert ein Gras, eine Leguminose und einen Bodendecker. Wenn Vielfalt vorhanden ist, tolerieren die Pflanzen Blattläuse, weil sie Bestäuber anlocken, deren Larven sich von ihnen ernähren. Die Begünstigung von Helfern* durch Begleitpflanzen die in ihrem natürlichen Biotop vorkommen (das Trio aus Himbeere, Veilchen und Holunder), ermöglicht es, die Schwebfliegen zu füttern und damit die Blattläuse fast das ganze Jahr über zu bekämpfen. Seit 450 Millionen Jahren helfen Pilze den Pflanzen im Boden zu wachsen, indem sie den Zugang zu Wasser und Mineralien verbessern, dank Myzelien* in Symbiose mit ihren Wurzeln.

ERTRAG

Ein artenreicher Garten kann auf einer Fläche von 100 m^2 täglich bis zu 2,5 Kilo Obst und Gemüse liefern, also 9 Kilo/m^2 und Jahr und damit einen höheren Ertrag als die produktivsten Monokulturen erbringen.

Tipps und Tricks

Sähen Sie Ihre Kulturen im Wechsel mit Hülsenfrüchten wie Bohnen um den Boden zu düngen (aber vermeiden Sie Hülsenfrüchte neben Knoblauchgewächse zu setzen). Sähen Sie eine Mischung aus Buchweizen, Kürbisgewächsen*, Ölrettich und Phazelia als Gründüngung* und Bodenbedecker.

*

So sparen Sie Zeit:
- Mulchen Sie alle Ihre Pflanzen mit Stroh um u.a. Regenwürmer zu fördern, die dann für Sie den Boden locken und den Bedarf an Bewässerung halbieren.
- Wählen Sie Arten, die keine Pflege benötigen, bauen Sie mehr Früchte und weniger Gemüse an. Versuchen Sie es mit mehrjährigen Gemüsesorten, die regelmässig geerntet werden können, ohne so viel Pflege wie einjähriges Gemüse zu benötigen. Sie können auch einige Kartoffeln in der Erde lassen, Sie brauchen dann nie wieder welche zu pflanzen.

*

Produzieren Sie das ganze Jahr über: Feldsalat, Kohl, Spinat, Saubohnen, Lauch usw. Diese wachsen auch im Winter.

*

Beteiligen Sie sich an gegenseitiger Hilfe und Austausch auf Nachbarschaftsebene (Werkzeuge, Saatgut und Ernten) und lassen Sie traditionelles Wissen wieder aufleben (Rezepte, Kräutertees, Lakto-Fermentation, Jauche, vergessene Sorten).

*Regenwürmer: Sie sind die Hauptakteure der Ökosysteme, sind verantwortlich für die Bodenfruchtbarkeit und machen 60 Prozent der Masse aller Landtiere aus.
*Helfer und Hilfsorganismen: Bestäuber und/oder Gegenspieler der Schädlinge in den Kulturen.
*Myzel: Vegetatives System der Pilze, bestehend aus weissen Fäden.

*Kürbisgewächse: Pflanzenfamilie mit kriechendem oder kletterndem Wuchs; werden wegen ihren Früchten geschätzt.
*Gründüngung: Pflanzen, die gesät werden, um dem Boden zu schützen und zu verbessern und nicht wegen der Ernte.

Ein Gemüsegarten wie eine Lasagne

Legende

1. Die «Milpa» kombiniert die «drei Schwestern»: Der Kürbis schützt den Boden und begrenzt die Konkurrenz, der Mais dient als Stütze und die Bohne bereichert den Boden.
2. Mulchen auf 4 bis 15 cm, zu erneuern entsprechend dem Kreislauf der Rückführung dessen, was vom Boden kommt (Reste).
3. 3 cm Kompost, um die 20 bis 40 cm des Ackerbodens zu ergänzen.
4. Wände aus Haselnuss- oder Kastaniengeflecht oder andere Arten von Stützen (Container, niedrige Wände usw.).
5. Abwechselnd Schichten aus kohlenstoffhaltigem Material wie Stroh über 8 cm und Grünschnitt über 5 cm, zerkleinert und reichlich gewässert.
6. Der Boden kann mit Altmaterial (z.B. zerkleinerte Ziegelsteine) oder schwammigem, bereits zersetztem Holz gefüllt werden.
7. Auflockerung des Bodens, ohne ihn zu wenden.