



Fotos: Peter Hogen

Permakultur und was sie bedeutet (1)

Teil 1:

Bei meinen Recherchen zu diesem komplexen Thema ist mir aufgefallen, dass noch nie jemand die aus zwei Worten bestehende Wortschöpfung **Permakultur** näher untersucht bzw. analysiert hat. Das Wort „permanent“ als Adjektiv ist abgeleitet von **andauernd oder dauerhaft**, also etwas von langer Dauer oder Beständigkeit. In der deutschen Sprache fallen mir lediglich zwei gebräuchliche Subjektive ein, die diese Vorsilbe haben: Permafrost, Permaschmelzung und eben dieses Wort Permakultur. Im Fachjargon und in der Coaching-Branche wird das Akronym für neue Wortschöpfungen genutzt, oft in Verbindung mit Begriffen aus Bildung oder Führung. Ein Akronym ist eine Abkürzung, die entsteht, indem die Anfangsbestandteile einer Wortgruppe zusammengefügt werden, um ein neues, verkürztes Wort zu bilden.

PERMA-Modell

PERMA-lead

(Führungsstil, der auf den PERMA-Elementen basiert)

PERMA-teach

(Bildungsprogramme, die auf PERMA basieren)

PERMA-analyse

Das PERMA-Modell

Das PERMA-Modell wurde vom Psychologen Martin Seligman entwickelt und ist ein Konzept der Positiven Psychologie. Es beschreibt fünf zentrale Bausteine, die zu einem erfüllten und glücklichen Leben führen oder zumindest dazu beitragen sollen:

Positive Emotions (Positive Emotionen): Das Erleben positiver Gefühle wie Freude, Dankbarkeit und Zufriedenheit.

Engagement (Engagement): Das Gefühl, in einer Tätigkeit voll aufzugehen und einen Zustand des "Flows" zu erreichen.

Relationships (Beziehungen): Die Pflege stabiler und unterstützender sozialer Bindungen.

Meaning (Sinn): Das Gefühl, etwas zu tun, das einen höheren Zweck oder eine Bedeutung hat.

Accomplishment (Zielerreichung): Das Erreichen von Zielen und das Erleben von Erfolg, was das Gefühl der Selbstwirksamkeit stärkt.

Es gibt tatsächlich einen Zusammenhang zwischen dem psychologischen **PERMA-Modell** und der **Permakultur**. Auch wenn sie aus unterschiedlichen Bereichen stammen (Psychologie bzw. Ökologie/Landwirtschaft oder Gartenbau), teilen beide Konzepte das Haupt-

merkmal auf die Schaffung nachhaltiger und langfristiger Systeme. Sie fördern beide das Wohlbefinden, sowohl für den Menschen als auch dem des Ökosystems. Aus globaler Sichtweise besteht Permakultur aus drei entscheidenden Säulen. Wenn unsere Erde so funktionieren würde, dann wäre das ein Segen für die gesamte Weltbevölkerung. Ob diese Säulen tatsächlich so standfest sind, muss wohl in Frage gestellt werden.

A) Sorge für die Erde (Earth Care): Schutz und Wiederaufbau der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser, Luft, Wälder und alle Lebewesen. Das beinhaltet auch den Erhalt der Biodiversität und die Regeneration geschädigter Ökosysteme.

B) Sorge für die Menschen (People Care): Förderung des Wohlergehens der Menschen durch die Befriedigung grundlegender Bedürfnisse wie Nahrung, Unterkunft, Bildung, Gesundheit und erfüllende Arbeit. Dies betont Gemeinschaft, Zusammenarbeit und einen respektvollen Umgang miteinander.

C) Begrenze Konsum und Wachstum, teile Überschüsse (Fair Share/Return): Setze Grenzen für Konsum und Bevölkerungs-

wachstum, um die Ressourcen der Erde gerecht zu nutzen. Wenn ein Überschuss an Ressourcen, Wissen, Zeit oder Geld entsteht, sollte dieser zum Wohle der Erde und der Gemeinschaft eingesetzt werden.

Die Permakultur an sich ist keine neue Erfindung – Menschen haben diese ganzheitliche Kreislaufwirtschaft seit Jahrtausenden praktiziert, Hochkulturen wie die Maya ernährten mit Perma-Landwirtschaft die Bevölkerung riesiger Städte. Das Konzept der Permakultur wurde in den 1970er Jahren von den Australiern Bill Mollison und David Holmgren (seinem Schüler) entwickelt. Ihr Ziel war es, eine Alternative zu den zerstörerischen Praktiken der modernen Industrie-Landwirtschaft zu bieten. Bill Mollison war ein australischer Biogeograph, der zusammen mit David Holmgren als der "Vater der Permakultur" gilt. Er wurde am 4. Mai 1928 in Tasmanien, Australien, geboren und starb am 24. September 2016. In den 1970er Jahren entwickelten er und David Holmgren das Konzept der Permakultur, ein ganzheitliches System für nachhaltige Landwirtschaft und menschliche Siedlungen. 1978 veröffentlichten sie gemeinsam das Buch *Permaculture One*. Mollison gründete 1978 das Institut für Permakultur (Permaculture Institute). Für seine Arbeit wurde er 1981 mit dem Right Livelihood Award (dem „Alternativen Nobelpreis“) ausgezeichnet. Die Permakultur basiert auf der Beobachtung, dass natürliche Ökosysteme – wie Wälder, Wiesen oder Feuchtgebiete – vielfältig, widerstandsfähig und selbstregulierend sind. Sie benötigen kaum externe Inputs (wie Dünger, Pestizide oder intensive Bearbeitung) und produzieren keinen Müll, da alles in den Kreislauf zurückgeführt wird. Als Ganzes gesehen, geht Permakultur weit über den Gartenbau bzw. die Landwirtschaft hinaus. Sie kann auf die Gestaltung von Städten, Gemeinschaften, Bildungssystemen, Finanzmodellen und sogar auf die eigene Lebensführung angewandt werden. Inwieweit sich eine Einzelperson, oder auch eine Gruppe auf die einzelnen Design-Prinzipien der Permakultur nach D. Holmgren einlässt, bleibt jedermann selbst überlassen. Diese Ideen lassen sich auf einem kleinen Balkon, aber gleichwohl auch auf einer kleinen Fläche verwirklichen. Weltweit gibt es viele Landwirte und Gärtner, die dieses Prinzip aufgegriffen haben und zumindest in Teilbereichen sehr erfolgreich praktizieren. Ganz in der Nähe meines Wohnorts liegt ein großer Hof in dem Obst und Gemüse angebaut wird, einschließlich ökologischer Viehhaltung. Der Hof nennt sich ‚Weltacker‘ und mit einer Gesamtfläche von 2000 m² dient er als Bildungszentrum. Das Konzept des Weltackers macht die komplexen Zusammenhänge von

Landwirtschaft, Ernährung und globaler Gerechtigkeit sinnlich erfahrbar. Es gibt weltweit verschiedene ‚Weltacker‘, die als dezentrale Bildungszentren fungieren. Es versteht sich von selbst, dass hier nach den Prinzipien von David Holmgren gedacht, gearbeitet und gehandelt wird. Als ganz junger Mensch war ich auf einem Internat dem ein riesiger Schulgarten angeschlossen war, der von einem großartigen Gärtnermeister geleitet wurde. Ich erinnere mich noch sehr gut an ihn, insbesondere wie er täglich versuchte, seine regelmäßigen Wetterbeobachtungen und darauf abzuleitende Gartenereignisse uns Schülern zu vermitteln. Die Resonanz der Schüler darauf würde ich als traurig bezeichnen. Inzwischen selber Gärtner und etwas älter, sehe ich seine Beobachtungen aus heutiger Sicht aus einem völlig anderen Blickwinkel und würde heute eher einer seiner Bewunderer sein.

Die 12 Design-Prinzipien nach David Holmgren (hier mit original englischen Bezeichnungen):

Zu jedem einzelnen der 12 Prinzipien gibt es zum besseren Verständnis einzelne Beispiele. Man könnte das ganze auch als den Werkzeugkasten der Permakultur bezeichnen. Zwischen den einzelnen Design-Prinzipien von 1-12 gibt es an manchen Stellen leichte, bewusst gewollte Überschneidungen.

01. Beobachten und Interagieren (Observe and interact)

Das ist die Grundlage für jede permakulturelle Gestaltung. Es bedeutet sich Zeit zu nehmen, die natürlichen Gegebenheiten und bestehenden Muster eines Ortes oder Systems genau zu verstehen, bevor man eingreift oder plant.

Beobachtung des Sonnenstands und des Schattenwurfs: Über das Jahr hinweg verfolgen, wo und wann die Sonne scheint und wo Schatten fällt. Dies hilft bei der optimalen Platzierung von wärmeliebenden Pflanzen (z.B. im Süden) und von schattenverträglichen Pflanzen (z.B. unter Bäumen) oder Pflanzflächen auf der Ost- bzw. Nordseite.

Beobachtung des Wasserflusses: Beobachten wohin Regenwasser fließt, wo es sich sammelt bzw. stehen bleibt (feuchte Bereiche) und wo der Boden schnell austrocknet (trockene Bereiche). Dies ermöglicht die Anlage von Regenwasserspeichern (Teichen) oder Mulch-Beeten an den richtigen Stellen, um Wasser effizient, weitgehend verlustfrei zu nutzen.

Beobachtung des Mikroklimas: Feststellen, dass die Wand des Hauses im Sommer die Hitze speichert oder eine Hecke als Windschutz





Behausungen schaffen und parallel die geeigneten Futterstellen. Daraus ergibt sich dann, dass ausschließlich integrierter Pflanzenschutz ausgeübt werden kann.

Interagieren durch "Trial and Error" (Versuch und Irrtum): Anstatt sofort das gesamte Gelände umzugestalten, beginnt man mit einem kleinen Testbeet oder einem kleineren System, um zu sehen, wie die Pflanzen auf die Bedingungen reagieren. Aus diesen Rückmeldungen lernt man und passt die Gestaltung schrittweise an.

Einbeziehung des phänologischen Kalenders: Dieser, in der Landwirtschaft und dem Gartenbau häufig verwendete Kalender teilt das Gartenjahr nicht nur in 4 Jahreszeiten ein, sondern besteht aus 10 Jahreszeiten (Naturereignissen).

02. Sammeln und speichern von Energie (Catch and store energy)

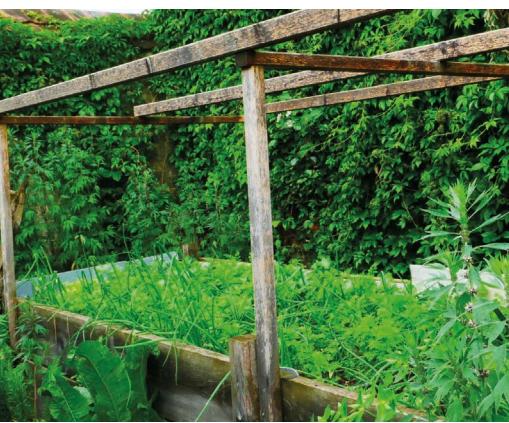
Das zweite Designprinzip nach David Holmgren bezieht sich nicht nur auf physikalische Energie, sondern auf alle wichtigen Ressourcen. Es geht darum, Ressourcen dann zu sichern, wenn sie im Überfluss vorhanden sind, um sie später nutzen zu können.

Wasser speichern: Bau von Teichen, Zisternen, Regentonnen oder Rückhaltebecken zur Speicherung von Regenwasser für Trockenperioden.

Bodenfruchtbarkeit erhalten: Aufbau von Humus durch Kompostierung oder Mulchen, da fruchtbare Boden eine enorme Menge an Wasser und Kohlenstoff (gebundene Energie) speichert. Moderne Bodenbearbeitungsmethoden anwenden. Wurmkompost betreiben, Komposthaufen anlegen. Flächenkompostierung einführen.

Solar- und Windenergie nutzen: Installation von Solaranlagen, Nutzung passiver Solarenergie in Gebäuden (z.B. durch Ausrichtung nach Süden), oder Nutzung von Windkraft zur Stromerzeugung.

Biomassen und Samen speichern: Anbau von mehrjährigen Pflanzen, die Ressourcen produzieren, und Sammeln sowie Konservieren von Saatgut zur Sicherung der zukünftigen Ernten und Artenvielfalt. Freiwilliger Verzicht auf F1-Hybriden oder genmanipulierten Saaten, stattdessen nur der Einsatz sortenrechter bzw. samenechter Pflanzenarten. Auf alte Pflanzenarten und Sorten zurückgreifen, sofern die sich auch für die Zukunft (Klimawandel) bewähren.



und damit eine höhere Luftfeuchtigkeit aufweist. Diese Erkenntnisse werden genutzt, um Pflanzen zu platzieren, die von diesen besonderen Bedingungen profitieren.

Beobachtung des Tier- und Insektenlebens: Identifizieren, welche Nützlinge oder Schädlinge bereits vorhanden sind. Anstatt sofort Chemikalien einzusetzen, werden Maßnahmen ergriffen, die das Gleichgewicht fördern, z.B. die Pflanzung von Blumen, die Nützlinge wie Marienkäfer oder andere Bestäuber (Wildbienen) anziehen. Wer Wildbienen im Garten haben möchte, der muss dafür die geeigneten

Wissen und Fähigkeiten bewahren: Sammeln und Speichern von Informationen, Fähigkeiten und Erfahrungen Anderer (Gleichgesinnter) nutzen, aber auch weitergeben.

03. Erwirtschaften einen Ertrag (obtain and yield)

Dieses Prinzip betont, dass jedes gestaltete System tatsächlich greifbare und motivierende Ergebnisse liefern sollte, um sein Fortbestehen und seine Akzeptanz zu sichern. Es geht nicht nur um materielle Erträge wie Lebensmittel, sondern auch um nicht-materielle "Ernten" wie Wissen, Wohlbefinden oder Gemeinschaft.

Anbau von mehrjährigen Gemüse- und Blumenkulturen und Obstbäumen: Pflanzung von Beerensträuchern, Obstbäumen oder mehrjährigem Gemüse und Blumen, mit einem besonderen Blick auf klimaneutrales Pflanzenmaterial. Der Nutzen davon: Sie liefern zuverlässige und oft größere Erträge über viele Jahre hinweg, benötigen weniger jährliche Arbeit als einjährige Kulturen und tragen zur Bodenverbesserung bei. Der Ertrag (Früchte, Nüsse) ist direkt sichtbar und motivierend.

Schaffung von Synergien (Verbindungen) zwischen Elementen: Ein Hühnerstall ist direkt neben dem Kompost und den Beeten platziert. Die Hühner liefern Eier und Fleisch (Ertrag), helfen bei der Unkraut- und Schädlingsbekämpfung (Leistung) und produzieren wertvollen Dünger für die Beete (Ressourcenutzung).

Einsatz von Bodenverbesserern und Düngern: Die Verwendung von torffreien Erden und Substraten birgt große ökologische Vorteile und wirkt sich sehr positiv auf die CO₂-Bilanz aus. Der ausschließliche Einsatz organischer Dünger wirkt sich positiv auf das Bodenleben aus, verhindert die Versalzung unserer Böden und fördert die Humusbildung. Hierzu gehört auch die Bokashi-Kompostierung, der Einsatz von Terra Preta sowie die Verwendung von EM Mikroorganismen.

Anbau von Gemüse in Hoch- oder Hügelbeeten: Womöglich auch noch als Schlüssellochbeet angelegt kann, zu sehr hohen Erträgen führen und dieser Anbaumethode sehr förderlich sein.

Sammeln von Samen und Veredelungsmaterial: Gezieltes Sammeln und Bewahren des Saatguts von besonders gut wachsenden, lokalen alten oder auch seltenen Sorten. Dies sichert den zukünftigen Ertrag und die gene-

tische Vielfalt für die Zukunft. Es reduziert die Abhängigkeit von externen Saatgutquellen und spart sehr viel Geld (siehe Abhängigkeiten vieler Entwicklungsländer). Ganz ähnlich verhält sich das auch mit Edelreisern, die im Obstbau verwendet werden

04. Selbstregulierung nutzen und aus den Ergebnissen lernen (Apply Self-regulation and accept feedeck)

Fehler sind die beste Gelegenheit zum Lernen. Rückkopplungsmechanismen einbauen, die ein Eingreifen unnötig machen. Ein gutes Beispiel ist die Errichtung eines natürlichen Gleichgewichts zur Schädlingskontrolle.

Biologische Schädlingskontrolle: Anstatt sofort mit Pestiziden zu arbeiten, schafft man einen Lebensraum für natürliche Fressfeinde (z.B. Marienkäfer gegen Blattläuse). Das System reguliert sich selbst, da die Populationen von Schädlingen und Nützlingen in einem Gleichgewicht gehalten werden.

Waldgarten/mehrjährige Kulturen: Ein gut etablierter Waldgarten benötigt mit der Zeit immer weniger menschliches Eingreifen (Gießen, Jäten, Düngen), da er sich durch Mulchen, Nährstoffkreisläufe oder Humusbildung zwischen den Pflanzen selbst organisiert und reguliert und aufbaut.

Wasserspeicherung und Wassernutzung: Der Bau von Gräben quer zu einem Hang. Wenn diese bei starkem Regen überlaufen, ist das ein Feedback (das System ist am Limit oder nicht optimal). Die Konsequenz ist, dass man eventuell tiefere Gräben baut oder weitere speichernde Elemente hinzufügt, anstatt das abfließende Wasser zu ignorieren.

Tierhaltung (z.B. Hühner als "Mitarbeiter"): Die Hühner werden in einem mobilen Stall auf immer wieder neue Flächen gestellt. Ihr Scharren und Düngen dient als Feedback: Wenn sie die Fläche ideal vorbereitet haben (Unkraut reduziert, gedüngt), werden sie versetzt – der

Zustand der Fläche ist die Rückmeldung für die nächste Handlung.

Beobachtung von Pflanzenreaktionen: Wenn Pflanzen an einer bestimmten Stelle im Garten immer wieder kümmern oder krank werden, ist das ein Feedback des Systems. Anstatt immer wieder dieselbe Pflanze zu ersetzen, akzeptiert man diese Rückmeldung und pflanzt an dieser Stelle etwas anderes, das mit den dortigen Bedingungen wie Boden, Licht, Wasser oder eine andere Mängelerscheinung besser zureckkommt.

Peter Hagen

Freuen Sie sich auf Teil 2 in der Februar-Ausgabe.