

Bernhard Gruber



unser essbarer
Waldgarten

und weitere zukunftsfähige
Agroforst-Systeme im Wandel
von der Streuobstwiese zur Syntropischen Agrikultur

Bernhard Gruber



unser essbarer
Waldgarten
und weitere zukunftsfähige
Agroforst-Systeme im Wandel
von der Streuobstwiese zur Syntropischen Agrikultur



Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Der Buchautor	7
Vorwort von Hans Hermann Gruber	8

Kapitel 1 - Geschichte essbarer Waldgärten

Die Faszination Waldgarten	10
Die Entstehung unseres Waldgartens	12
Geologie, Topographie und Klima	23
Landwirtschaft - der Widerspruch in sich selbst	26
Das verlorene Paradies - der Waldgarten	29
Das Experiment, leben als Jäger und Sammler	33
Die Geschichte der essbaren Waldgärten	46
Die Waldgärten der Chagga am Kilimanjaro	49
Der gesellschaftliche Einfluss von Waldgärten	54

Kapitel 2 - Aufbau essbarer Waldgärten

Der Aufbau eines Waldgartens	57
Die Grundlagen des Obstbaumschnitts	62
Der Aufbau eines Waldgartens in Schichten	68
Das Erdreich im Waldgarten	93
Gezielter Humusaufbau	99
Waldgarten von Malvik/Norwegen	102
Im Zwiegespräch mit den Bäumen	113
Waldgarten des Agroforestry Research Trust	117
Vom Naturschutz im Waldgarten	120
Wie wir unsere Bienen schützen können	123
Wie für Elfen Lebensraum geschaffen wurde	126

Kapitel 3 - Planung essbarer Waldgärten	130
Energieströme: Wind - Wasser - Wege	132
Grundlegende Faktoren bei der Planung	151
Essbare Waldgärten in sinnvoller Größe planen	153
Essbare Stadt/Gemeinde - Obstvielfalt für alle!	159
Große Flächen sinnvoll planen	163
Der Mienbacher Waldgarten	165
Die Gewürzgärten im Hochland von Kandy	172
Ganzheitliche Ernährung aus dem Waldgarten	176
Pflanzenvermehrung im essbaren Waldgarten	190
Kapitel 4 - Syntropische und Agroforst-Systeme	
Was ist Syntropische Landwirtschaft?	196
Transformation zur Syntropischen Landwirtschaft	198
Syntropische Systeme verstehen, planen, anlegen und bewirtschaften	201
Handwerkzeug für Waldgarten und Agroforst	210
Mehrjährige stickstoffsammelnde Pflanzen	211
Agroforstwirtschaftliche Systeme	213
Die Beef Ferma Agroforstwirtschaft in Rumänien	217
Grundlagen der Obstbaumveredelung	225
Traditionelle Agroforst-Systeme rund um die Welt	236
Kompatibilität traditioneller Agroforste	237
Moderne Agroforst-Systeme	248
Planen von Agroforst-Systemen	251
Wechselwirkungen von Pflanzen	254
Verwendete und weiterführende Literatur	256



Die fünf Säulen der Permakultur

Permakultur ist ein Planungswerkzeug für enkeltaugliche Lebensräume. Als Planungskonzept läßt sich Permakultur nicht nur auf den Hausgarten oder die Landwirtschaft übertragen, sondern auch auf Energieversorgung, Architektur, Technologie und Regionalökonomie.



Ernährung: sauberes Wasser frei zugänglich für alle Lebewesen, gentechnikfreies Saatgut, Viehfutter und Lebensmittel, Erhaltung der Artenvielfalt - Pflanzen, wie Tiere, kein Patent auf Leben und Saatgut, Speicherung ungenutzter

bzw. überschüssiger Energie in Form von Fleisch (Küchenabfälle für Hühner und Schweine!), auf kleinen Flächen intensiv (zum Beispiel in Mischkultur), auf großen Flächen extensiv wirtschaften, Schwerpunkt mehrjährige Früchte oder extensive Weidetiere, wie Hochlandrinder.

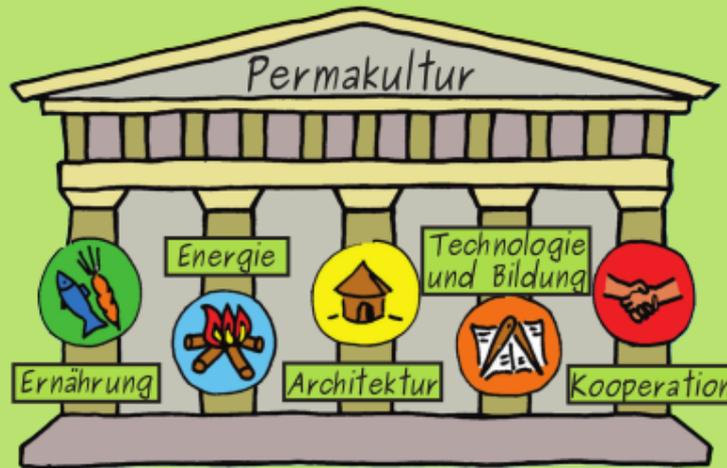


Energie: Energieverbrauch reduzieren, anstatt immer mehr Energie gewinnen zu müssen. Eine dezentralisierte Energieversorgung aus nachwachsenden Rohstoffen - solare Energie - Windenergie

- Kleinwasserkraftwerke - geothermale Quellen. Energiegewinnung darf nie im Widerspruch mit Lebensmittelproduktion stehen.



Kooperation: Grundsätzlich sind natürliche Systeme auf Kooperation aufgebaut, wir brauchen in Zukunft Individualismus und keinen Egoismus - Genossenschaften und keine Aktiengesellschaften.



Architektur: Passivsolares Design mit vorhandenen



Ressourcen angepasst an die Umwelt, Funktionalität geht vor Ästhetik, Wiederverwertung von Abfall, Oberflächenversiegelung vermeiden, Bedacht auf Energieeinsatz.

Technologie und Bildung: Menschenfreundliche Werkzeuge weiter entwickeln, altes funktionales Handwerk erhalten, neue einfach gestrickte Technologien entwickeln, keine Selbstverklagung, jedoch Energieeinsatz berücksichtigen.



Die Ethik der Permakultur

Sorge für die Erde:

Dieser Planet ist unsere Lebensgrundlage und deshalb sollten wir Demut vor der Natur und den Geschöpfen auf unserer Erde zeigen. Wenn wir auch nur einen kleinen Teil des gesamten Lebensgefüges ausmachen, so haben wir einen entscheidenden Einfluß darauf.

Sorge für die Menschen:

Das bedeutet, dass für die Grundbedürfnisse aller Menschen nach Nahrung, Energie, Unterkunft, Bildung, sinnvoller Beschäftigung und freundschaftlichem Kontakt gesorgt wird.

Gerechtes Teilen und Selbsteinschränkung:

Wir leben in unserer Konsumgesellschaft auf Kosten unserer Kinder und den Ländern des Südens, wo Bodenschätze geplündert, Ökosysteme zerstört, Wasser verseucht und die Bewohner vertrieben und ausgerottet werden. Diese Gesellschaft kann auf Dauer nicht existieren, da sie auf der Verschwendung von Energie, Verseuchung von Trinkwasser und Zerstörung der Bodenressource aufgebaut ist.





Foto: Caroline Volk

Bernhard Gruber, Permakultur-Aktivist und Buchautor, Obmann des Vereins Perma Norikum und Präsident des Vereins Österreichisches Waldgarten-Institut

Aufgewachsen auf der Kleinlandwirtschaft der Eltern, welche seit dem Ende der 1980er Jahre nach Prinzipien der Permakultur bewirtschaftet wird. Nach allgemeiner Schulpflicht, Ausbildung zum Lebensmitteltechnologe (1986 bis 1989), im Anschluss technische Ausbildung (1989 bis 1993) und nebenbei Abendschule für Werbedesign (1991 bis 1993). Seither tätig als Konstrukteur, Planer und Werbedesigner.

Permakultur-Designkurs bei Joe Polaischer im Juli 2005 am Ökozentrum Klosterneustift, in Vahrn/Südtirol, Dezember 2011 Ausbildung Naturheilkunde in den Tropen bei Dr. Peter Feleshi von Anamed, in Moshi/Tansania, 2012 Lehrgang Bodenpraktiker am LFI OÖ/Bio Austria.

Als ehrenamtlicher Präsident des Vereins Österreichisches Waldgarten-Institut führe ich den Waldgarten und alle anderen angeschlossenen Flächen weiter. Ich unterstütze beratend und planend Waldgarten und Permakultur-Projekte im In- und Ausland. Seit vielen Jahren gebe ich mein Wissen und meine Erfahrung in Permakultur Planungs- sowie Praxislehrgängen weiter. Meine große Leidenschaft liegt in der Arbeit mit Naturmaterialien, wie Holz oder Lehm. So wurde ich über die Jahre Experte für Brotbacköfen.

Danksagung

Mit diesem Buch biete ich interessierten Menschen einen guten Einstieg ins Thema essbare Waldgärten und weitere Agroforstsysteme. Ebenso möchte ich damit meine Ernsthaftigkeit an der Arbeit zu diesem Thema unterstreichen. Mein Dank gilt all jenen, die mich animiert haben dieses Buch zu schreiben und allen, die mir einen Bericht und Bildmaterial für das Buch bereitgestellt haben. Besonders erwähnen möchte ich Sieglinde Gruber, die mich beim Schreiben unterstützt hat. Mein Dank gilt auch meinen Mentoren, meinem Vater und Waldgärtner Hans-Hermann Gruber, meinem Permakultur-Lehrer Joe Polaischer und meiner Mutter Erika Gruber, die sich unermüdlich um unsere Voluntäre, Praktikanten, Kursteilnehmer und Gäste kümmert.

Bernhard Gruber, Frühjahr 2021, Wels

Die Faszination Waldgarten

Es ist schön, zu verschiedenen Tageszeiten durch den Waldgarten zu spazieren, es gilt immer wunderbare Momente einzufangen: Am Morgen bei Sonnenaufgang, wenn der Tau auf Bäumen und Sträuchern liegt und kleine Taupfropfen glitzernd die ersten Sonnenstrahlen reflektieren oder auch am Abend, wenn die Sonne in ihrem hellsten Glanz, rot gefärbt untergeht und den Waldgarten ein letztes Mal mit ihren Strahlen umhüllt und kurz nach dem Untergang, wenn schon leicht die Kälte der Nacht in den Waldgarten kriecht. Es ist sehr angenehm bei brütender Sommerhitze im Waldgarten zu verschwinden, um im Schutz der Obstbäume darunter Beeren zu pflücken.

Mich erfreut das ausgeglichene Klima im Waldgarten und die satten Farben, im Gegensatz zur meist im Hochsommer von der Sonne ausgedörrten Wiese oder dem braunen Rasen.

Über die Jahre hinweg werden mit Besuchern und Bewohnern im Waldgarten unausgesprochene Freundschaften geschlossen, es ist für alle reichlich da!

Igel ziehen ohne Scheu untertags ihre Runden und alles ist erfüllt vom Gesumme der Wildbienen, abends suchen Fasane ihr Schlafquartier in den Bäumen. Im Laufe der Zeit sind wir mit unserem Waldgarten verwachsen und wurden Teil davon. Man lernt wieder die

Schönheit der Natur zu schätzen, manch ein menschlicher Besucher hat in unserem Waldgarten bereits Elfen gesehen und auch sphärische Klänge gehört.

Für mich persönlich ist der Waldgarten der perfekte Ort, um mich zu erden und mit Lebendigkeit zu umgeben.

Koexistenz im Lebensraum Waldgarten

Mit seinem vielfältigen Angebot an Früchten, seinem buntem Kleid je nach Jahreszeit und seinen Bewohnern und Gästen, bietet der Waldgarten ständig Abwechslung, aber auch beständige Erträge. Für viele ist der Waldgarten oft nur verwilderte Fläche, wo sich Fuchs und Hase gute Nacht sagen. Aber dem ist nicht so! Gleich vorweg, der Waldgarten braucht Pflege, je mehr ich mich

um ihn kümmere, desto höher sind die Erträge. Dazu gehört beispielsweise, dass ich alle Edelobstbäume, wie Apfel und Birne, schneide. Mein Vater war selbst auch kein großer Freund des Schneidens, doch gingen bei den meisten Apfelbäumen die Erträge bereits nach 10 bis 15 Jahren stark zurück. Nur ein radikaler Baumschnitt brachte uns in den folgenden Jahren wieder gute Erträge ein.

Mit einem Waldgarten schaffen wir bewirtschaftete Flächen, in welche wir regulierend und erntend eingreifen. Zu diesem Eingriff kann gehören, dass wir Häckselgut, Kompost, Mulch und andere Stoffe, wie Urgesteinsmehl, ausbringen. Auch der Waldgarten beruht auf dem Prinzip des Austauschs - entnehme ich etwas, muss ich wieder etwas zurück geben!



Der Waldgarten beruht auf dem Prinzip des Austausches

Der Waldgarten ist der arrangierte Garten für den modernen Jäger und Sammler!

Essbare Waldgärten sind die Lösung für den Hunger der Menschen, können aber auch Sinnfindung unserer übersättigten Industriegesellschaft sein.

Durch aktiven Humusaufbau und eine Dauerkultur mit Bäumen, Sträuchern und Stauden in Etagenwirtschaft sind essbare Waldgärten unsere Klima-Chance Nr.1!



ISBN: 978-3-200-07458-3

Mein Vater Hans Hermann Gruber startete, mit Unterstützung meiner Mutter Erika, Ende der 1980er Jahre in Wels, einen der ersten essbaren Waldgärten in den gemäßigten Breiten. Gemeinsam begründeten wir das Österreichische Waldgarten-Institut. Begib dich mit uns auf eine interessante Reise durch unseren Waldgarten, erfahre mehr über unsere Visionen, unsere Arbeit und unsere Erfahrungen.



WEITERE THEMEN UND GASTBEITRÄGE:

Leben wie Jäger und Sammler

Selbstversorgung aus dem Waldgarten

Waldgärten selber planen und anlegen

Traditionelle, essbare Waldgärten in aller Welt

Von Bodenaufbau bis Obstbaumveredelung

Agroforst und Syntropische Agrikultur-Systeme

