

Vortrag von Dr. Mario Molina-Kescher vom 7.10.2024

## Waldgarten

Der Waldgarten ist eine Mischung aus Bäumen, Sträuchern, Stauden und Gemüse, die sich an der Oberfläche und an den Wurzeln ergänzen. Der Anbau erfolgt nach dem Prinzip der ökologischen Sukzession (Nachfolge), es ist die Veränderung der Artenzusammensetzung an einem bestimmten Ort im Laufe der Zeit. Pflanzen-, Tier- und Pilzgesellschaften besiedeln einen Standort neu.

Wie entsteht nun ein Wald?

1. Initialstadium – Pionierarten, verändern die Standortfaktoren
2. Folgestadium – weitere Arten siedeln sich an
3. Klimaxstadium, ist erreicht, wenn sich die Artzusammensetzung kaum noch ändert.

Ausgangspunkt der Sukzession ist eine Störung des betroffenen Gebietes durch Vulkanausbrüche, Bergbau, Rodung oder Waldbrände und lässt sich mit einem natürlichen Heilungsprozess vergleichen und dauert Jahrzehnte bis Jahrhunderte.

## Ökologische Nachfolge (Sukzession)



Auf kargen Boden mit Steinen kommt es zur Ansiedelung von *Flechten* (= Symbiose aus Algen und Pilzen). Die Algen produzieren Zucker, wovon die Pilze profitieren. Die Pilze verwittern das Gestein und können totes Holz fressen. *Moose* siedeln sich an und speichern Wasser und fördern die Verwitterung des Gesteins. Danach kommen *Gräser* und *Kräuter* hinzu und bilden schließlich eine Symbiose mit Mikroorganismen, Rhizobakterien, Milben, Regenwürmern, Schnecken und Pilzen, die sich vom abgestorbenen Grün ernähren, dieses in Moleküle zerlegen und dadurch die Pflanzen ernähren. Durch diesen Humusaufbau entsteht Boden (Dauer bis zu 100 Jahre).

Bodenleben ist die Basis aller terrestrischen Ökosysteme. In 1g Boden leben mehr Mikroorganismen als Menschen auf der Erde.

# OBST- UND GARTENBAUVEREIN KLAGENFURT

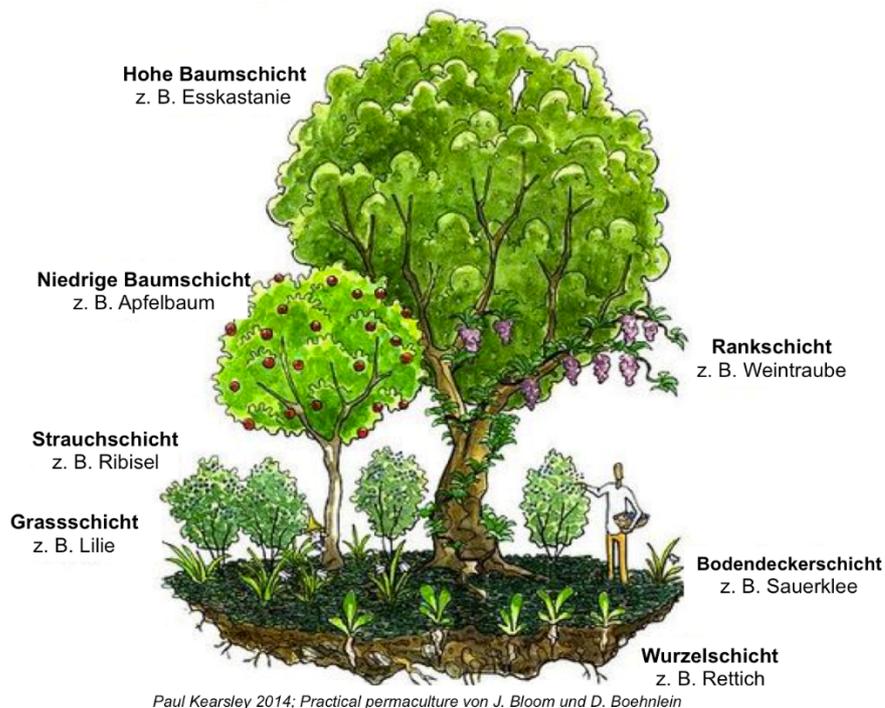
Die ersten Bäume sind Nadelbäume, danach folgen Laubbäume, dann kommen Tiere dazu.

Mykorrhizapilze bilden mit den Baumwurzeln eine Symbiose, sie transportieren Nährstoffe zu den Bäumen, die produzieren Zucker für die Pilze. Der ganze Wald ist vernetzt: „Internet der Bäume“.

*Der Wald hat 7 Höhengschichten, an denen sich der Waldgarten orientiert:*

- 1 Kronendach
- 2 Halbstämme
- 3 Sträucher
- 4 Kräuter und Gemüse
- 5 Rhizome und Humus
- 6 Bodendecker
- 7 Kletterpflanzen

## Schichten eines Waldgartens



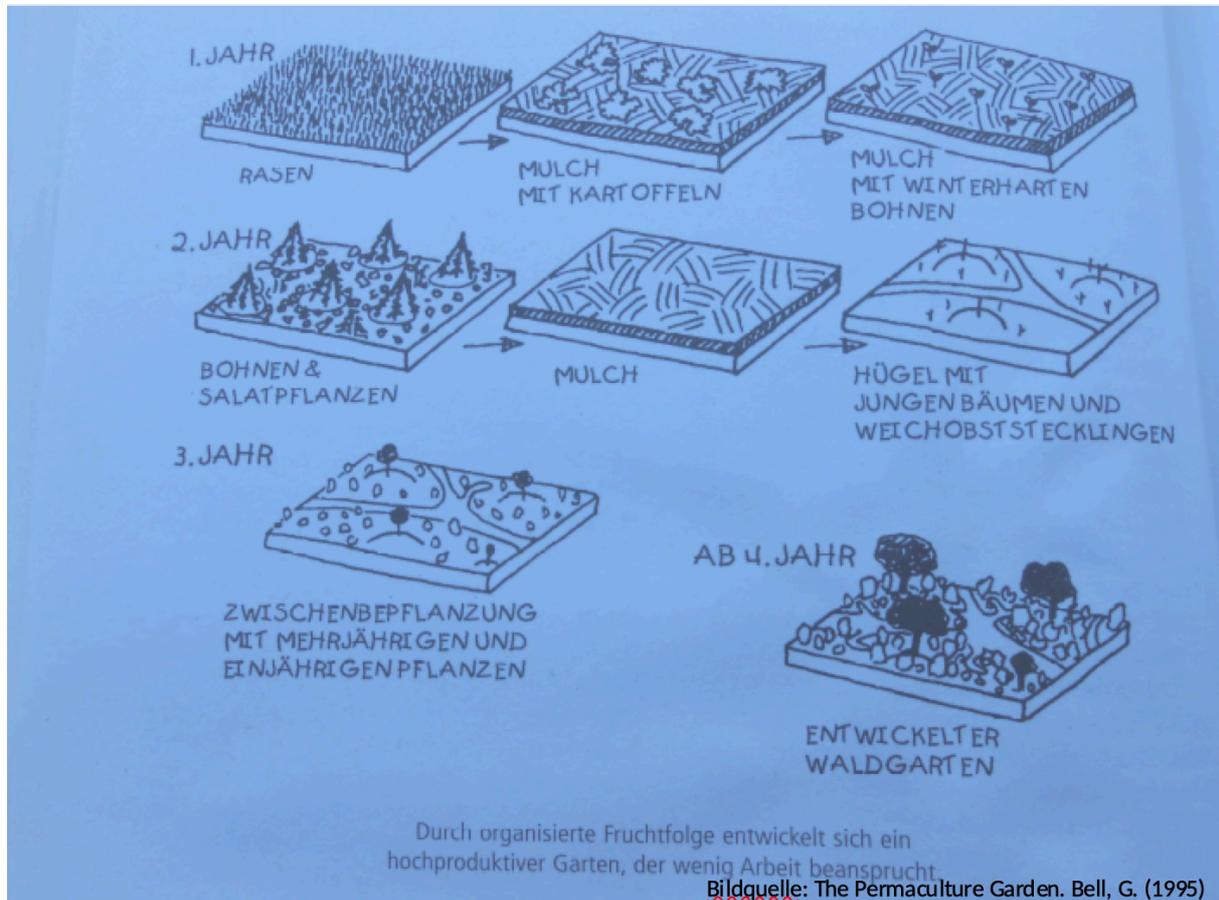
*Wie entsteht nun ein Waldgarten?*

Idee = ein natürliches System schaffen nach dem Prinzip der Sukzession. Einen Waldgarten anlegen kann einfach sein, wenn man Gestaltungsprinzipien beachtet:

- Licht maximal ausnützen
- Hohe Bäume im Norden und Lichtenbeter im Süden
- Stickstoffbinder einbauen, man spart Dünger, z.B. Leguminosen
- Keine Pflanzenkonkurrenz
- Bodenart und pH-Wert

# OBST- UND GARTENBAUVEREIN KLAGENFURT

Ein Beispiel:



1. Jahr:

2 x 2 m Wiese mit Kartons belegen, darauf Kartoffeln legen und mit Humus, Kompost und Grünschnitt bedecken. Die Kartoffeln kann man ernten, wenn sie reif sind, Kartons sind verrottet, das Gras darunter abgestorben und durch die Kartoffeln aufgelockert. Humus und Grünschnitt sind ebenfalls verrottet und bilden einen guten Boden. Mikroorganismen etc. siedeln sich an.

Beinwell ist eine gute Pionierpflanze, holt Nährstoffe aus der Tiefe und verrottet im Herbst und setzt dadurch die Nährstoffe aus den Blättern frei.

2. Jahr:

Man pflanzt z.B. Bohnen und Salat und einen jungen Baum z.B. Apfelbaum

3. Jahr:

Es erfolgt die Zwischenbepflanzung

- die Rankschicht mit Wein, Kletterrosen oder Kiwi
- die Strauchschicht mit einer Ribisel
- die Grasschicht mit Lilien
- die Bodendeckerschicht mit Erdbeeren
- die Wurzelschicht mit Kartoffeln oder Rettich

# OBST- UND GARTENBAUVEREIN KLAGENFURT

Ab 4.Jahr ist der Waldgarten entwickelt und beansprucht wenig Arbeit.

Der Waldgarten in der Stadt könnte von verschiedenen Menschen angelegt werden und zu mehr Kommunikation und Erholungsraum führen.....

Vorbehaltlich Hör- und Schreibfehler  
Dr. Eva Hager Schriftführerin

Interessante weitere Informationen finden sich bei [www.urbane-waldgaerten.de](http://www.urbane-waldgaerten.de)

Literaturhinweis: „Das geheime Leben der Bäume“ von Peter Wohlleben