

Historische Waldgartensysteme - und was wir davon lernen können

Marten Ahrendt
Waldgarten Reallabor
Leuphana Universität
Lüneburg

Ein **Waldgarten** kann von einem **in geringem Maße beeinflussten natürlichen Wald** zur höheren Produktion bestimmter Güter, bis zu einem **anthropogenen Wald** mit hoher Dichte an Nutzpflanzen und diversen und komplexen Strukturen reichen (Belcher 2005).



Wo finden sich Waldgärten?

Waldgartensysteme sind und waren auf der ganzen Welt zu finden und haben viele Völker und Landschaften geprägt. Von den Maya in Mexico zu den Mittelwäldern Deutschlands bis zu den Damar Garden in Sumatra.

Der modifizierte natürliche Wald:



Praktiziert: in Brasilien von Lao Bauern (Kardamom) und in Nordthailand und Südchina (Tee)

Waldgarten auf ehemaligem Feld:



Praktiziert: in Südwest China (Rattan, Reis)

Gemeinsamkeiten:

- Konteptioniert um ein bis zwei kommerziell wertvolle Produkte zu produzieren
- Diversifikation der Einkommensquellen
- Benötigen großen Wissensschatz über die Umwelt

- Ökologisch wertvoll → Biodiversität, Schutz des Bodens, Wasserhaushalt, Einlagerung von Kohlenstoff

Ford et al 2009



Der Vergleich zu konventioneller Landwirtschaft:

Verhinderung von Erosion, Förderung der Humus Akkumulation und Maximierung der Nährstoffkreisläufe

Erhöhung der Wasserspeicher Kapazität des Bodens

Kerngedanken der Study Farm

Management von Licht und Platz für die Pflanzen

Management von positiven und negativen Wachstumseffekten zwischen den Pflanzen

Output

Waldgartenfarm

- Mulch: 8-16 t/ha pro Jahr
- Keine Pestizide
- Ernte: 220-370kg Kakaobohnen
- Ananas, Maniok, Chayote, Orangen, Mandarinen...

Konventionelle Farm

- Mulch: 1,5-5 t/ha pro Jahr
- Nutzung von Pestiziden, Düngemittel, Insektizide Fungizide
- Ernte: 225kg Kakaobohnen

Schulz et al 1994



Die Waldgärten der Zeidler:

Das Zeidelwesen war im Mittelalter seit dem 13. Jh. ein zünftiges Handwerk in dem der Zeidler gewerbsmäßig Honig wilder Bienen sammelte.



Maßnahmen zur Bienenförderung:

In Kiefern wurden in Höhlungen Bienen gesetzt

Reich blühende Arten wurden gefördert

Es wurde ringsum dafür gesorgt das die Bienen genug Platz zum fliegen hatten

Bienen-tränken wurden angelegt

Konold et al 2009

Quellen:

- Ford, Nigh 2009: Origins of the Maya Forest Garden: Maya Resource Management
- Miller, Nair; 2006 : Indigenous agroforestry Systems in Amazonia: from prehistory to today
- Schulz, Becker, Götsch; 1994 Wallrabenstein: Indigenous knowledge in a moder sustainable agroforestry system - a case study from Brazil
- Kaya, Kammesheidt, Weidelt; 2001: The forest garden system of Sapura island, Central Maluku, Indonesia, and ist role in maintaining tree species diversity
- Konold; 2009: Mittelwald als Agroforstsystem zwischen geordneter Nachhaltigkeit und Gesatlungsvielfalt - Eine historische Studie
- Cotta; 1822: Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirtschaft
- Konold, Reeg; 2009: Historische agroforstliche Nutzungsformen in Mitteleuropa

Stand Juni 2019