

WALDGARTEN- und komplexe AGROFORST- SYSTEME

Vernetzungstreffen



Dokumentation
des Online-Treffens

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
Programm	6
Vorläufe	
Worum geht es? (Ramos Strzygowski)	5
Ein Designprozess für Waldgärten (Jörn Müller)	9
Landwirtschaft kann das Klima ändern	
– With Grassroots to Food Forests (Jens Hauck).....	11
Anordnung und Schnitt von Bäumen im Waldgarten für Langlebigkeit und Ertrag (Michael Grolm)	14
Projektvorstellungen	
Permakultur Niederrhein – Permakultur und Agroforst Reallabore	20
Der Mienbacher Waldgarten	21
Fischers Waldgarten bei Potsdam	22
Genossenschaft Zukunftsmelodie e.G. / Freie Schule Nimmersatt	23
Leuphana: Essbarer Campus Lüneburg	24
Gemeinschaftsgetragene Waldgärten als landwirtschaftliches Modell der Zukunft- GartenWerkStadt Halle e.V. und GutAlaune e.V.....	25
Waldgartenpilot Rehfelde	26
Österreichisches Waldgarteninstitut.....	27
Allmende Waldgarten Verden	28
PACE – Waldgartenbereich Moldenhauer Hof.....	28
Waldgarten Fläming	29
Project ECONE.....	30
Waldgarten Saland (Schweiz)	31
Baumschule für essbare Landschaften.....	32
Hof [v:]Erde.....	32
Vernetzung	
Ergebnisse der Arbeitsgruppen	36
Evaluation	
Ergebnisse Mentimeter	40
Ergebnisse Evaluationsfragebogen.....	41

Einführung

Das erste Vernetzungstreffen von Aktiven im Bereich Waldgarten- und komplexe Agroforstsysteme im deutschsprachigen Raum fand online vom 22. bis 24. September 2023 statt.

Es diente dazu, sich gegenseitig kennen zu lernen, Wissen zusammenzubringen und Neues zum Thema komplexe Agroforst- / Waldgartensysteme zu erfahren. Längerfristiges Ziel ist eine gegenseitige Unterstützung und die Vertiefung von Wissen über diese „neue alte“ Landwirtschaftsmethode.

Das Vernetzungstreffen war Teil des Waldgartenkongresses 2024, der im Waldgartenprojekt vom **Food Forest Network - Sarsarale e.V.** getragen und vom Umweltbundesamt und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz gefördert wird.

Das Projekt beinhaltet verschiedene Teilbereiche:

- Die Vernetzung von im deutschsprachigen Bereich aktiven Waldgärtner*innen durch das **Vernetzungstreffen** für Waldgarten- und Agroforstsysteme,
- ein **Waldgartenverzeichnis**, mit dem der Bestand an Waldgärten zugänglich gemacht werden soll,
- den **Waldgartenkongress** vom 1. bis 3. März 2024, der das Thema für ein breites Publikum zugänglich machen soll.

An dem Vernetzungstreffen nahmen über 50 Aktive aus Deutschland, Österreich und der Schweiz teil. Es fand ein reger Austausch statt, sowohl während der Fachinputs und Projektvorstellungen als auch in informellen Räumen (besonders der Onlinebar).

Die vorliegende Dokumentation fasst die Beiträge, die Diskussion und das Feedback dieser Veranstaltung zusammen.

Wir wünschen viel Freude beim Lesen!

Worum geht es?

Waldgärten sind mehrschichtige Anbau-systeme und bilden die Vielfalt von Waldrändern mit essbaren, möglichst mehrjährigen Pflanzen nach.

Als landwirtschaftliches Produktionssystem werden sie seit Jahrtausenden genutzt.

Waldgarten- und komplexe Agroforstsysteme können in Zeiten des Klimawandels und der Dürre eine zukunftsfähige Landwirtschaft etablieren, die ökonomisch tragfähig ist und die Biodiversität erhöht.

Seit Jahrzehnten ist bekannt, dass die Bewirtschaftungsmethoden der industriellen Landwirtschaft zu Erosion, Humusverlust und Artensterben beitragen. Industrielle Landwirtschaft basiert auf der Idee der Mechanisierung und Effektivität durch Größe. Menschliche Arbeit wurde durch Leistung auf Basis von fossiler Energie ersetzt. Diese wird für Maschinen und zur Herstellung von Mineraldünger eingesetzt. Die immer größer werdenden Maschinen erfordern große Äcker, deren Hecken und Baumbestände beim Maschineneinsatz stören und seit Jahrzehnten konsequent beseitigt wurden. Die großen, von der Sonne beschienenen Bodenflächen werden heiß und trocken. Dies tötet das Bodenleben ab, das dafür sorgen sollte, dass Humus neu gebildet und in der Erde festgehalten wird. Die Folge sind tote Böden, die immer mehr auslaugen, deren Humus durch Wind und Wasser weggetragen wird – mit zum Teil dramatischen Folgen. Zudem kann warme, trockene Erde Wasser nicht aufnehmen, humusarmer Boden es nicht speichern: so wird bei Starkregen noch mehr Humus direkt in die Bäche und Flüsse geschwemmt. Der durch die Landnutzungsart erzeugte Wassermangel in der Landschaft ist deutlich, bei uns genauso wie in Spanien und Frankreich, wo schon drastische Verbote eingeführt wurden, um Wasser zu sparen.



Die Landwirte sind in diesem System gefangen: Durch große Maschinen und Bauten verschuldet, fürchten sie Minderernten und verwenden vorbeugend synthetische Pestizide und Herbizide. Deren Einsatz und das Beseitigen störender Gehölze verarmt die Landschaft, Insekten und Vögel

sterben, der Boden erodiert weiter. Der Pflug-Einsatz bringt kurzfristig Wachstum, zerstört auf Dauer aber das Bodenleben, vor allem die für die Trockenresistenz wichtigen Bodenpilze. Dies führt wieder zu Minderernten – und zu besagten Abschwemmungen bei den immer öfter auftretenden und immer heftigeren Starkregen.

Jahrhundertelang war die Nutzung von Gehölzen in der Land(wirt)schaft guter Brauch. Ob es damals bewusst war oder erst durch moderne Wissenschaft bestätigt wurde: Gehölze in Form von Büschen und Bäumen, in Hecken und als Agroforstsysteme erhöhen die lokalen Niederschläge, bremsen Wind und damit Erosion. Zudem sind sie Lebensräume für Insekten, Vögel, und viele kleinere Tiere. Sie können durch diese Korridore in der Landschaft wandern, und damit auch wieder Fuß fassen. Die vielfältigen Habitate bringen Vielfalt ins Ökosystem zurück, dessen Boden durch das kühle Kleinklima geschützt wird. Dort kann das Bodenleben sich regenerieren, den Boden schützen und auch deutlich mehr CO₂ binden als reine Ackerböden.

Es gibt unterschiedliche Systeme für die Integration von Gehölzen in der Landwirtschaft. Diese reichen von einfachen Agroforstsystemen, bei denen Bäume in Reihen im Wechsel mit Ackerstreifen gepflanzt werden zu komplexeren Systemen, wie Waldgärten, Food Forests, syntropischer Agroforst, dynamischer Agroforst u.a.. Diese Anbaumethoden ermöglichen es, die Vorteile von Gehölzen und der damit steigenden Artenvielfalt in der modernen Landwirtschaft zu nutzen. Waldgärten ermöglichen nicht nur eine klima- und ressourcenschonende Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, sondern bieten auch Raum für die Förderung von Gemeinschaft und Bildung. Diese Form der Landwirtschaft sieht völlig anders aus als die gewohnte industrielle Landwirtschaft – und auch anders als die Landwirtschaft unserer Vorfäder.



Mit dieser Veranstaltung wollen wir dazu beitragen, dass Waldgarten- und komplexe Agroforstsysteme verbreiteter werden, und dass die Menschen, die sich mit deren Umsetzung beschäftigen, sich besser kennen lernen, sich vernetzen und von dem großen Wissen profitieren, das wir als Menschheit zur Verfügung haben.

Programm

Freitag, 22.9.2023

- 19:00 Willkommensgruß, Programmübersicht, Infos über das Projekt
- 19:30 Vortrag mit Fragerunde zu Thema
“Methodisches Vorgehen zu Aufbau und Design” (Jörn Müller)
- 20:30 Moderiertes Zusammentragen von Inhalten,
die im Laufe des Treffens weiter diskutiert werden können
- danach Vernetzungsmöglichkeit (“Onlinebar”)

Samstag, 23.9.2023

- 13:30 Vernetzung:
Projektvorstellung von Waldgarten- und komplexen Agroforstsystemen
- 17:00 Vortrag “With Grassroots to Food Forest” – Mit resilienteren Systemen
gegen die Klimakatastrophe: wie Landwirtschaft in der Klimakrise helfen
kann. Erfahrungen aus vier Klimazonen.
Vorstellung des “Food Forest Network – Sarsarale e.V.” und seiner Arbeit.
(Jens Hauck – Food Forest Network – Sarsarale e.V.)
- 19:30 Vortrag “Anordnung und Schnitt von Bäumen im Waldgarten
und regenerativen Agroforstsystemen”
(Michael Grolm, Obstbaumschnittschule)
- 21:00 Abschluss mit allen
- danach Vernetzungsmöglichkeit (“Onlinebar”)

Sonntag, 24.9.2023

- 10:00 Lockeres Zusammenkommen, um vorher gesammelte Themen
zu diskutieren (in Breakout-Rooms mit Ergebnisprotokoll auf „Mural“;
zum Schluss kurze Vorstellung der Ergebnisse in der Gesamtgruppe)
- 12:00 Feedback, Zukunftsfragen, Gemeinsamer Abschluss

Vorträge

Ein Designprozess für Waldgärten

Zum methodischen Vorgehen beim Aufbau und Design von Waldgärten und regenerativen Agroforstsystmen

Wann: Freitag, 22.9.2023, 19:30 Uhr

Wer: Jörn Müller

Ort: Schriesheim (Kurpfalz, Baden-Württemberg)

Projekt: „Grünheck“: 1400 m²
Waldgartenfläche bei Dossenheim (Baden-Württemberg); Bildung, Beratung

Web: www.permagruen.de

Waldgärten haben einen vielfältigen Nutzen – sie produzieren Nahrung, bringen ökologischen Nutzen und tragen zu Bildung und Gemeinschaftsbildung bei, wie Jörn Müller in seinem Vortrag erklärte.

Er beschrieb einen Designprozess für Waldgärten und Polykulturen und erklärte diesen Prozess auch anhand des von ihm entwickelten Planungstools, das den Designprozess unterstützen kann. Jörn bietet unterschiedliche Kurse zum Thema Waldgarten und zu Polykulturen an.

Das Thema von Jörn Müllers Vortrag war der Designprozess für Waldgärten. Jörn kommt aus dem Bereich Baumpflege und Garten- und Landschaftsbau und ist seit 15 Jahren selbstständig tätig. Er hatte nach Alternativen zur gängigen Berufspraxis gesucht, sich mit Permakultur und Ökologie befasst und einen Permakultur-Designkurs gemacht. Es folgte ein Forest Garden-Designkurs bei Martin Crawford, bei dem ihn die Eleganz begeisterte, auf diese Weise mit natürlichen Prozessen zu arbeiten.

NUTZENVIELFALT VON WALDGÄRTEN

Die Grenzen zwischen den dargestellten Kategorien können nur eine Annäherung an die Realität sein - tatsächlich überlagern und durchdringen sich die Nutzen meist diese Trennungen hinweg.



Jörn übersetzte Martin Crawfords Buch „Einen Waldgarten erschaffen“ ins Deutsche.

Seit 2017 betreibt Jörn den Praxisort „Grünheck“ in der Nähe von Dossenheim (Kurpfalz, Baden-Württemberg), eine Experimentierfläche von knapp 1400 m² (170 x 8 m), auf der ein mehrstufiges Ertragssystem nach dem Prinzip „Waldgarten“ gestaltet wird. Jörn definiert Waldgärten als auf Bäumen basierende permanente Nutzpflanzensysteme. Diese Systeme liefern nicht nur materielle Erträge, sondern auch ökologischen und soziokulturellen Nutzen.

Als Gegensatz zu Agroforstsystmen betonte Jörn die Multifunktionalität von Waldgärten – zu Bildungszwecken, als Park, Garten oder Obstlieferant seien Waldgärten in jedem denkbaren Umfeld nutzbar.

Jörn beschrieb den Designprozess für einen Waldgarten als Kreislauf. Aus den verschiedene Designprozessmodellen aus der Permakultur wendet er das SADIM(ET) Design Prozessmodell auf die individuelle Situation des zu gestaltenden Geländes an. Das Ziel dabei ist es zu gärtnern wie ein Wald, d.h. ein System zu entwickeln, das die Sukzession berücksichtigt und das mehrjährig und permanent ist.

Das Design eines Waldgartens richte sich stets nach der Nutzung, z.B. ob es sich um einen Haugarten, einen Lehr- und Lernort oder einen Ertragsanbau handele.

Design von Polykulturen

Der erste Schritt im Design ist die Beobachtung und Analyse der Ziele, Wünsche, Ressourcen und Begrenzungen. Bei der Analyse kommen Recherche und Standortanalyse, Umweltanalyse und Sektorierung zum Tragen. Beim darauffolgenden Design geht es um die Auswahl und sinnvolle Plat-

Waldgartenpilot Rehfelde

Wer: Ramos Strzygowski
Ort: Rehfelde, östlich von Berlin, Brandenburg
Projekt: Waldgartenpilot – Pilot für Waldgarten als landwirtschaftliches Produktionsystem
Teil des Waldgartenprojektes bei Sarsarale e.V.
Web: www.waldgartenprojekt.de
Mail: ramos@waldgartenprojekt.de

Das Waldgartenpilotprojekt in Rehfelde bei Berlin soll als Demonstrationsprojekt dienen, um zu zeigen, wie Waldgärten auch ökonomisch nachhaltig funktionieren können. Das Projekt ist als Solidarische Landwirtschaft organisiert und plant vielfältige Ertragsysteme von Markt, Garten bis Syntropischer Landwirtschaft und Baumschule.

Ramos berichtet über das Projekt Waldgartenpilot, das innerhalb des von ihm initiierten Waldgartenprojektes umgesetzt wird. Das Projekt soll zeigen, wie Waldgärten auch als ökonomisch nachhaltiges System funktionieren können und ist im Lauf der Entwicklung zu Sarsarale hinzugekommen. Über Sarsarale e.V. wurde ein etwa 3 ha großes Gelände in Rehfelde bei Berlin gekauft. Die Lage bei Berlin ist bewusst gewählt, damit Menschen aus Berlin den Ort gut mit Bahn und Fahrrad (oder Auto) erreichen können.

Der Kauf war Teil des Konzepts, um langfristig für die Bäume sorgen zu können und wurde über Crowdfunding und Spenden ermöglicht. Für den Aufbau gab es Fördergelder von der Deutschen Postcode Lotterie für Sachmittel.

Der laufende Betrieb soll von einer Solzwi (Solidarische Landwirtschaft) geleitet werden. Das Projekt soll sich selber tragen und ein eigenständiges ökonomisches und ökologisches Gebilde werden. Die Fläche liegt am Rande des Dorfes im mittleren von landwirtschaftlichem Gebiet. Es ist in so einer Lage wichtig, den Zugang zur Straße von Anfang an zu klären.

Das Gelände ist sehr divers: Es gibt Acker, Grünfläche, Wald und Biotope, eine Pappelallee. Zum Gelände gehört die Hälfte eines Teiches (geschütztes Feuchtgebiet). Es gibt auch ein Stückchen Wald (inkl. Feuchtgebiet). Die Diversität hat sicher dazu beigetragen, dass sich der Verein das Gelände leisten konnte. Für einen konventionellen Bauern wäre die zu bewirtschaftende Fläche zu klein und

die Biotope ohne direkten Nutzen - im Waldgartenpilot sind die Biotope Zone 5, also Rückzugsorte, die nicht weiter bebaut werden und es ist gut, dass schon Diversität vorhanden ist.

Parallel zum Aufbau des Geländes wurde eine Permakulturlanplanung mit einem Horizont von 50 Jahren gemacht. Teil der Planung war eine Maximalplanung zu den Themen Ertrag, Natur und Erholung.

Das Projekt hat einen Bereich für eine Gemüsegärtnerei – dort wurde im ersten Jahr schon ein Market Garden angelegt. Durch die Gemüsegärtnerei gab es bereits im ersten Jahr Erträge. Für die Gärtnerei ist eine Schwerkraftbewässerung geplant.

Auf dem Acker gibt es einen Bereich mit „Experimentiergärten“, es sollen auch Obstbaumlebensgemeinschaften mit Gemüse entstehen. Rings um den Ackerbereich sind in drei Reihen Obst- und Beerengehölz gepflanzt, was auch Windschutz bietet.

Die Grundstruktur für Gebäude des betrieblichen Zentrums bilden recycelte Container vom Berliner Permakulturprojekt „Peace of Land“.

Auf der Südwestseite werden in Form von Sonnenbällen verschiedene Waldgärtneresysteme etabliert. Im westlichen Bereich wurden Bäume gesetzt, die dann einen dichten Wald und nachher veredelt werden sollen. Im östlichen Bereich, dem „Sauerland“, sollen Heidelbeeren u.a. gepflanzt werden. Die mittlere Bereich ist gezielt geplant und mit vorgezogenen Gehölzen besetzt, die als Polytukturen und OLG weiter entwickelt werden.

Auf der Nordwestseite ist ein Syntropischer Agroforst geplant. Im Wald liegt eine kleine Baumschule, wo vor allem auch Kirschbäume mit Pfahlwurzeln gesogen werden. Weiterhin soll ein Pilzgarten entstehen.

Die Eröffnungsveranstaltung 2022 hat auch geholfen, mehr im Dorf anzusiedeln.



Österreichisches Waldgarteninstitut

Wer: Bernhard Gruber
Ort: Wels, Österreich
Projekt: Waldgarten und Österreichisches Waldgarteninstitut
Web: www.waldgarteninstitut.at/
Mail: bernhard.gruber2@gmx.net

Der Waldgarten des Österreichischen Waldgarteninstituts besteht seit über 30 Jahren. Neben dem gut etablierten Waldgarten wird mit unterschiedlichen Systemen, wie aztekischer Teichfeldwirtschaft, gearbeitet und die Produkte werden vielfältig verarbeitet. Es werden Permakultursysteme abgehalten und viele Voluntär*innen arbeiten auf dem Gelände.

Ein Video zeigte den Waldgarten von Bernhard Gruber in Wels (Oberösterreich). Bernhards Vater war inspiriert von Buch und Idee des Engländer Robert Hart. So begann er Ende der 1980er Jahre auf einem ehemaligen Acker von 4300 m² Obstbäume, Beerentraubchen, mehrjährige Stauden und Rankpflanzen zu setzen. Mit zunehmenden Informations- und Vernetzungsmöglichkeiten wuchs auch die Vielfalt des Gartens.

Bernhard beschrieb die verschiedenen Schichten des Gartens: In der Knollen- und Wurzel schicht gibt es u.a. Topinambur, Erdbirne und Meerrettich. Die Lebendmischschicht bilden verschiedenste Wildkräuter und Erdbeeren. Guter Heinrich, Süßdolde, Beinwell, verschiedene Minzen, austaudender Buchweizen u.a. finden sich in der Staudenschicht. In der niedrigen Strauchschicht gibt es Johannis-, Stachel-, Wein-, Him- und Brombeeren u.a. Die hohe Strauchschicht wird von Komelkirschen, Ölweiden, Sanddorn, Erbsensträuchern u.a. gebildet. Zwetschgenbäume, Rennecloden, Apfelbäume, Birnbäume, Aprikosenbäume, Pfirsich



bäume und Baumaralien sind in der niederen Baumschicht. Die hohe Baumschicht bilden u.a. Erlen, Mamme-Esche und Kirschbäume. Die Kronenschicht stellen Lederhülsenbaum, Edelkastanie und Walnuss dar. In der Vertikalen wachsen Wein, Hopfen, Kiwi, Schisandra und Akelia.

Im recht dichten Waldgarten wird mit einer nüchternen und zeitlichen Staffelung gearbeitet. Bis sich im Frühjahr das Blätterdach vollständig schließt, ist bei Pflanzen in den unteren Schichten teilweise die Vegetationszeit vorüber. Es wird viel Biomasse aus dem Waldgarten herausgeschnitten. Die Äste werden gehackt und das Material wird wieder ausgebracht, um Mykorrhizaplatz im Boden zu föttern. Alles Astwerk, das zu dick zum Verhälkeln ist, wird zur Herstellung von Terra Preta verwendet.

Neben dem essbaren Waldgarten gibt es noch einen großen Gemüsegarten mit einjährigem Gemüse in dem es fast das ganze Jahr etwas zu ernten gibt. Die Ernte wird z.T. auch verarbeitet. Aus Fallobst wird Most und Überschüsse werden zu Schnaps gekocht. In der Zone 1 ist der Gemüsegarten mit einjährigem Gemüse, Salaten und Küchenkräutern. In der Zone 2 ist der essbare Waldgarten, in der Zone 3 eine Nussbaumwiese. Es gibt noch eine weitere Fläche mit einem neu angelegten Waldgarten in Streifen, mit Gemüse dazwischen; ferner einen kleinen Wald mit Brenn- und Baulholz. Etwas entfernt befindet sich noch ein sehr extensiver Waldgarten mit Chinasampas (aztekische Teichfeldwirtschaft).

Auf dem Gelände werden Permakultursysteme abgehalten, es gibt auch Führungen, sowie zahlreiche Praktikant*innen und Voluntär*innen aus aller Welt. Um alle Aktivitäten zu bündeln, wurde 2016 das Österreichische Waldgarten-Institut gegründet, für das derzeit ein Vereinsgebäude errichtet wird.

Genau in den letzten Jahren zeigte sich die Dringlichkeit immer mehr, essbare Waldgärten zu errichten. Sie geben Ernährungsoverspannität und stellen einen bemerkenswerten CO₂-Speicher dar. Sie puffen die hohen Sommertemperaturen und sind damit Klimachance Nummer eins.