



Wissen

# Das Ur-Anbausystem der Menschheit

**Waldgärten sind keine neumodische Erfindung hipper Permakulturist\*innen, sondern, nach heutigem Kenntnisstand, der Beginn des geplanten Pflanzenbaus. Sie ermöglichten schon sehr früh eine gute Ernährungsgrundlage bei minimalen Umwelteingriffen. Heute wären Waldgärten eine vielversprechende Methode, um drängenden Problemen wie Artensterben und Klimawandel entgegenzusteuern. Historisch gesehen waren Gesellschaften, die Waldgärten anlegten, immer egalitär organisiert – neben dem schonenden Umgang mit der Natur ein weiterer Aspekt mit Vorbildcharakter.** Text: Florian Hurtig, Bilder: mauritius images

**Oben:** Das Luftbild dieser Landschaft erinnert an die Anbaumethoden der Jōmon-Kultur in Japan. Bereits 13000 vor unserer Zeitrechnung gestalteten die Menschen dort die Landschaft, um mehr essbare Pflanzen ernten zu können.

Um uns dem Thema anzunähern, müssen wir eine kleine Reise durch Raum und Zeit ins Mesolithikum (Mittelsteinzeit) Japans unternehmen: 13000 Jahre vor unserer Zeitrechnung – also einige Tausend Jahre bevor der Ackerbau im Zweistromland aufkam. Die japanische Insel war zu dieser Zeit – als Mitteleuropa noch fest in der Hand des Regimes der Eiszeit war – schon bewaldet. Und hier kann belegt werden, was für viele andere Regionen nur zu vermuten ist: Dass die Menschen schon sehr früh – und viel früher als gedacht – anfangen, ihre

Landschaft gezielt zu gestalten, um einen höheren essbaren Ertrag aus ihr zu ziehen. Dafür wurde in Japan das Ökosystem des Waldes als Grundlage genommen, und es wurden lediglich diejenigen Baumarten gefördert, von denen ein bedeutender essbarer Ertrag zu erwarten war. Das war in Japan die Japanische Esskastanie (*Castanea crenata*), die Japanische Walnuss (*Juglans ailantifolia*) und die Japanische Rosskastanie (*Aesculus turbinata*), welche vor dem Essen entbittert werden muss, dann aber gut geniessbar ist. Noch heute sind Kuchen, Kekse ➤

**Rechts:** Fruchttragende Kakibäume sind mit der essbaren Japanischen Pestwurz (*Petasites japonicus*) unterpflanzt. **Unten rechts:** Das Gebiet des heutigen Zamo Yatoyama Parks war schon in der Jōmon-Zeit besiedelt. Damals rodeten Menschen die Bäume gezielt, um fruchttragenden mehr Platz und damit Licht zu geben.



**Links:** Knospen der Japanischen Pestwurz.

Jōmon in dieser Schicht die Japanische Pestwurz (*Petasites japonicus*), die attraktiver aussieht und besser schmeckt als ihr Name vermuten lässt. Mit ihren riesigen Blättern erzeugt sie eine tropisch anmutende Bodenschicht im Wald. Die einzelnen Blätter haben eine so gigantische Grösse, dass sie als Regenschirme Verwendung fanden. Geessen wurden hingegen die Stängel (ähnlich wie Rabarber) und die Blütenstände. Auch Obstbäume wie Holunder, Wein und Maulbeere wuchsen in den Waldgärten. Und auch der älteste Fund kultivierter Pfirsiche stammt von hier. Durch die Lebensweise der damaligen Jōmon wurde der Wald erhalten, aber zu einem essbaren Wald umgestaltet. Wir können vermuten, dass eine ähnliche Lebensweise in vielen Regionen der Welt schon vor dem Neolithikum gängig war, in Mitteleuropa beispielsweise mit Einbeziehung der Haselnuss, für die an einzelnen Standorten ein vermehrtes Vorkommen und eine starke Nutzung nachgewiesen wurde.

### Schonende Landnutzung, friedvolles Leben

Interessant ist, dass trotz der intensiven Landnutzung der Jōmon in den Waldgärten keine Übernutzungserscheinungen auftraten. Auffallend an den archäologischen Funden ist auch, dass die Gesellschaften über 10 000 Jahre stabil blieben, dass die Gemeinschaften egalitär organisiert und Kriege scheinbar nicht bekannt waren. Im Hinblick auf die später aufkommende intensive Landnutzung durch Ackerbau stellt sich die Frage, ob und wie die Art der Landnutzung und die Art der Gesellschaftsordnung voneinander abhängen. Denn mit der Neolithisierung, der Durchsetzung des Ackerbaus im Nahen Osten, in China und in den Anden, setzten sich überall hierarchische Gesellschaftsformationen durch, aus denen die ersten Staaten der Menschheitsgeschichte erwuchsen. Die Zusammenhänge sind komplex, und hier ist nicht der Platz, sie auszuführen. Eines jedoch ist offensichtlich: Die ersten Staaten beruhten auf der Steuereintreibung, und Steuer war immer die jeweilige Ackerfrucht (Weizen, Gerste, Reis, Mais). Die Steuer machte einen beträchtlichen Teil der Ernte aus, und die Arbeit auf den Feldern war Knochenarbeit. Die Geburtenraten stiegen um ein Vielfaches, weil Mithilfe auf den Feldern notwendig wurde. Es setzte ein neuer Kreislauf ein: Anstieg der Bevölkerung, Umwandlung der gesamten erreichbaren Landschaft in Äcker, Übernutzung und Degradierung der Böden, Zusammenbruch der Gesellschaft, Hungersnöte, gefolgt vom Einbruch der Bevölkerungszahl.

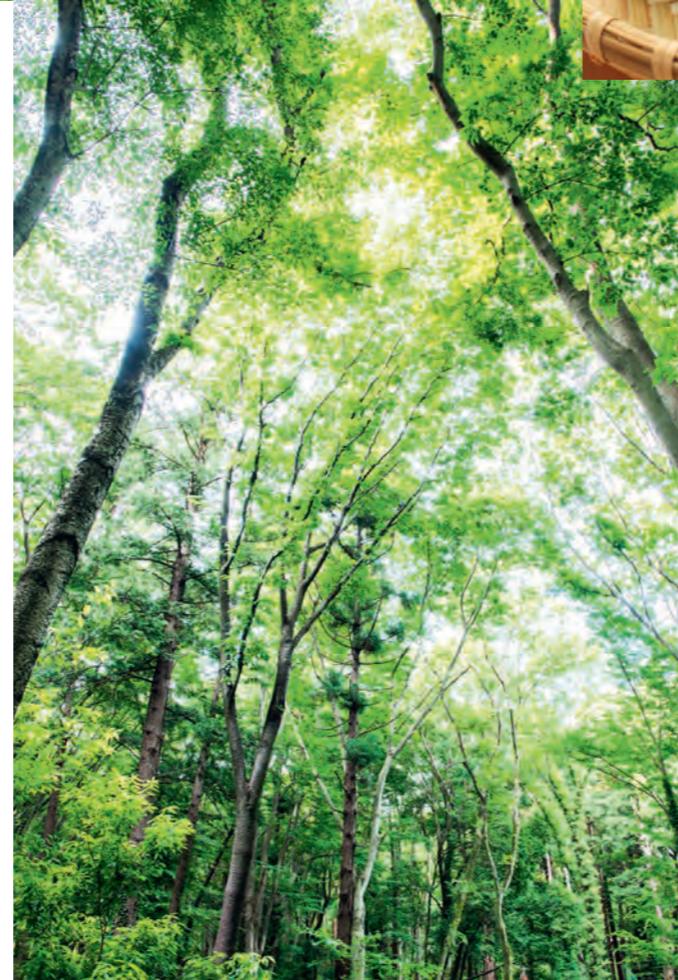
### Vielfalt versus monotoner Dreiklang

War die Arbeit in den Waldgärten und sonstigen Polykulturen abwechslungsreich, gemeinschaftlich >

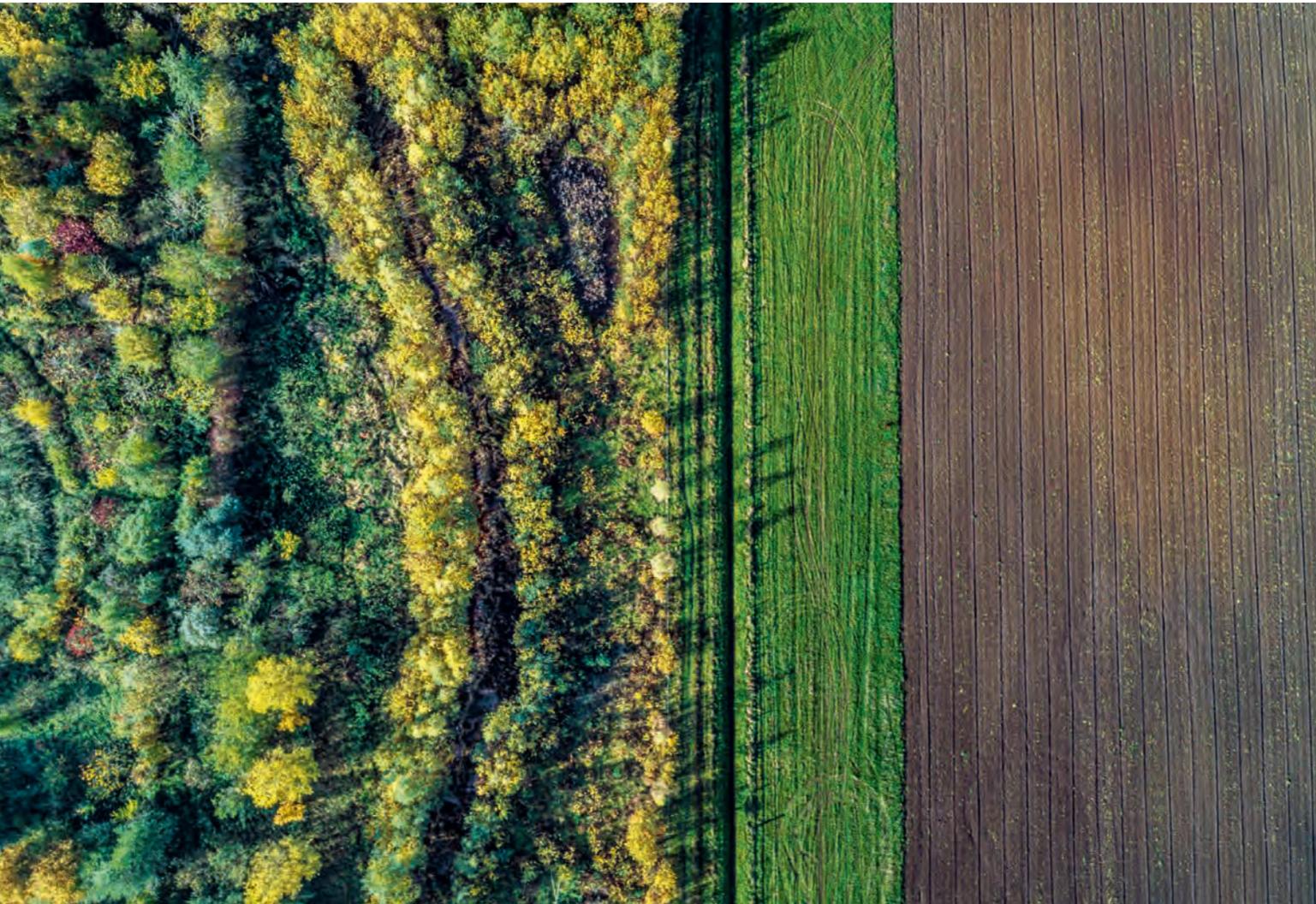
und Bonbons aus Rosskastanien in den Bergregionen Japans beliebt, und Essensvorräte werden «Rosskastanien auf dem Speicher» genannt, was die Qualität der Rosskastanie anschaulich verdeutlicht: Während sie geschmacklich der Esskastanie unterlegen ist, erzeugte sie Sicherheit als lagerfähige Nussfrucht. Die Esskastanie aber, die mit der Rosskastanie weder verwandt noch verschwägert ist, gilt als die am meisten verwendete Nutzpflanze in Japan, vermutlich seit der Altsteinzeit, mindestens aber seit der Mittelsteinzeit. Diese Bäume wurden dadurch gefördert, dass sie einfach stehen gelassen wurden, während andere – mit weniger nahrhaftem Nutzen – als Feuerholz gerodet wurden. So erhielten fruchttragende Bäume mehr Licht, konnten mehr und grössere Früchte ausbilden und sich besser verbreiten. Nach einiger Zeit etablierten sich dann sehr nahrhafte und etwas lichte Waldgärten. Anhand von DNS-Analysen der Japanischen Esskastanie konnte nachgewiesen werden, dass sie seit Beginn der Jōmon-Kultur gezielt angebaut wurde. Vermutlich wurden jeweils die grössten Kastanien und Walnüsse genommen, um daraus neue Bäume zu ziehen, und somit eine Züchtung eingeleitet, durch welche die Nüsse über die Jahrtausende immer grösser wurden. Dazu passt, dass heute die Nuss der japanischen Art die grösste der weltweiten Esskastanienvorkommen ist, was sich durch eine langwierige Züchtung durch den Menschen begründen lässt.

### Schicht für Schicht essbar

Es blieb aber nicht bei den nahrhaften Bäumen: Da diese nun mit etwas Abstand zueinander standen, war darunter genügend Licht, um dort Gemüse- und Kräuterpflanzen anzubauen beziehungsweise zu unterstützen. So wuchs in den Waldgärten der



**Oben:** Die Früchte der Japanischen Walnuss (*Juglans ailantifolia* var. *cordiformis*) sind herzförmig.



© Jacob Kaptein

dafür verantwortlich, dass die Plantagen das Gesicht der Erde so stark verändert haben, dass die amerikanische Anthropologin Anna Tsing vorgeschlägt, das heutige Erdzeitalter nicht Anthropozän zu taufen, sondern Plantagozän.

### Traditionelle Denkweisen überdenken

Statt der Fortführung dieser Monotonien müssten genau die Waldgärten, die in vielen Ländern des globalen Südens noch weit verbreitet sind und auf jahrtausendealtes Wissen zurückgehen, als eine der besten Lösungen für den Klimaschutz anerkannt und unterstützt werden. Denn nicht nur, dass diese Anbausysteme grosse Mengen Kohlenstoff in Holz und Böden speichern – sie erzeugen lokale Stoffkreisläufe, die motorisierten Lebensmitteltransport unnötig machen, sie erzeugen ein sich selbst regulierendes Ökosystem, was die erdölbasierte Pesticidindustrie unnötig macht, und sie düngen sich selbst, was erdölbasierte Kunstdünger überflüssig macht. Sie produzieren insgesamt mehr Nahrung pro Fläche und bringen zusätzlich Holz hervor – was im postfossilen Zeitalter möglicherweise der wichtigste Nutzzstoff werden wird. Wir könnten sehr viel von diesen Anbausystemen und den Menschen, die sie traditionell anlegen, lernen. Leider gibt es im postkolonialistischen Weltsystem kaum eine Wissensweitergabe vom globalen Süden in

den globalen Norden. Statt Entwicklungshelfer\*innen aus dem Norden in den Süden zu schicken, müssten Verantwortungshelfer\*innen aus dem Süden in den Norden gesandt werden. Menschen, die uns helfen, wieder ein Verständnis für die Zusammenhänge aufzubauen, entsprechende Anbausysteme zu etablieren und verantwortungsvoll miteinander umzugehen; zwischen Produzent\*in und Konsument\*in, zwischen Nord und Süd – und zwischen Generationen.

Wenn wir heute anfangen, in Europa essbare Waldgärten anzulegen, dann können wir uns sowohl auf die ersten Anbaupraktiken der Welt berufen als auch auf die Bereitschaft, das Nord-Süd-Verhältnis umzudrehen und von vorbildhaften Praktiken zu lernen, die heute fast nur noch im globalen Süden verbreitet sind.

**Links:** Waldgarten versus intensiv bewirtschaftete Monokultur-Fläche. **Unten:** In den Tropen gehen vielschichtige Waldgärten auf jahrtausendealtes Wissen zurück.

und wenig zeitaufwendig, war die Arbeit auf den monokulturellen Äckern hingegen hart, lang und eintönig. Niemand machte sie gerne, sodass ein Anreiz entstand, Arbeit auf andere abzuwälzen. Mit der Folge, dass sich die Gesellschaft spaltete. Während ein Teil schuftete, konnte der andere von der Arbeit des anderen profitieren. So musste das Leben der unterdrückten Bäuer\*innen diszipliniert werden, genauso wie ihre Anbaumethoden. Denn für die Steuereintreibung war eine Vereinheitlichung notwendig, um Erntemengen pro Fläche errechnen zu können. Es entstanden Monokulturen auf den Feldern, Monotechniken im Tun der Menschen und Reichtum für wenige. Dieser monotone

Dreiklang sollte sich bis heute über den Erdball ausbreiten. Vor allem in der Moderne wurde er perfektioniert und durch die Kolonisation auf fast den gesamten Planeten ausgeweitet. Die Techniken der Disziplinierung wurden mit den modernen Kolonien und der modernen Sklaverei noch vertieft. Und auch die heutige Postmoderne macht keinen Halt davor, die genialen Waldgärten indigener Gemeinschaften im Namen des Klimaschutzes zu zerstören. Denn auf den solchermassen verwüsteten Flächen können im Nachgang Aufforstungen stattfinden, die über den Zertifikathandel den Industriekonzernen als Ausgleich für ihre Emissionen dienen. Der monotone Dreiklang der Moderne ist auch



© Adobe Stock