

1. AGROFORSTWIRTSCHAFT – WAS IST DAS EIGENTLICH?

Wenn in landwirtschaftliche Flächen Bäume, Hecken oder Sträucher integriert werden, dann spricht man von Agroforstwirtschaft. In manchen Agroforstsystemen werden Bäume mit Ackerpflanzen kombiniert (silvoarable Systeme), in anderen mit Viehhaltung (silvopastorale Systeme) oder mit beidem zusammen (agrosilvopastorale Systeme). Die verschiedenen Bewirtschaftungsformen werden so miteinander verbunden, dass sie sich bestmöglich gegenseitig ergänzen. So produzieren beispielsweise Obstbäume auf einer Streuobstwiese Futtermittel wie Blätter und Fallobst für die

unter ihnen weidenden Tiere, während die Tiere mit ihren Ausscheidungen die Bäume düngen. Im globalen Süden werden viele landwirtschaftliche Produkte wie Kaffee, Kakao oder Kautschuk in Agroforstsystemen angebaut. Weltweit betreiben rund 1,2 Milliarden Menschen Agroforstwirtschaft auf einer Fläche von insgesamt mehr als zehn Millionen Quadratkilometern – das entspricht einer Fläche so groß wie die USA.

2. SEIT WANN GIBT ES AGROFORSTSYSTEME?

Weltweit werden Bäume schon seit langer Zeit in Ackerbau und Viehhaltung integriert. So werden im westindischen Bezirk Kodagu seit dem 19. Jahrhundert Kaffeeplantagen unter einheimischen Bäumen angelegt. Auch in Europa haben Agroforstsysteme eine lange Geschichte. In Spanien etwa werden seit mindestens 4.500 Jahren Rinder, Schweine und Schafe auf Weiden unter Eichen gehalten, deren Blätter und Eicheln nahrhaftes Futter liefern. Die Agroforstwirtschaft rückte allerdings erst in den späten 1970er Jahren in den Fokus internationaler Institutionen, wie der Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), als nachhaltige Alternativen zu chemie-intensiven Praktiken der sogenannten Grünen Revolution gesucht wurden.

3. WARUM SIND AGROFORSTSYSTEME GEFÄHRDET?

In Deutschland wurden in den letzten Jahrzehnten viele ursprünglich agroforstwirtschaftlich genutzte Flächen – wie Streuobstwiesen mit verschiedenen alten Obstsorten – durch Monokulturen ersetzt, beispielsweise durch Baumplantagen mit nur einer Apfelsorte. Das hat dramatische Folgen: Zwar gibt es noch rund 2.000 Apfelsorten in Deutschland, doch wer-

den davon nur etwa 20 Sorten in solchen Mengen angebaut, dass sie für die großen Handelsketten relevant sind. Das führt zu wenig Vielfalt auf den Apfelplantagen: Ein Drittel dieser Plantagenäpfel sind die beiden Sorten „Elstar“ und „Jonagold“, die aus Supermärkten gut bekannt sind.

Auch im globalen Süden werden traditionelle Agroforstsysteme zunehmend durch Monokulturen ersetzt, beispielsweise durch Palmöl und Soja. Selbst Kaffee und Kakao, die gut unter Bäumen wachsen, werden immer häufiger in Monokulturen angebaut, um den kurzfristigen Profit zu maximieren. Sorten, denen eine Hitzeresistenz angezüchtet wurde, wachsen unter praller Sonne anfangs besonders gut und produzieren hohe Erträge. Doch die Produktivität hält nicht lange an: Böden trocknen aus und verlieren Nährstoffe, wodurch das Land unfruchtbar wird und die Erträge einbrechen. Als Folge muss neues Ackerland gewonnen werden. Dafür werden oft Wälder gerodet, denn Waldböden sind sehr nährstoffreich. In Agroforstsystemen hingegen bleibt die Bodenfruchtbarkeit langfristig erhalten, sodass eine nachhaltige Landwirtschaft möglich ist, die nicht darauf angewiesen ist, immer wieder neue Ackerflächen zu erschließen.

4. WIE PROFITIEREN BÄUER*INNEN VON AGROFORSTWIRTSCHAFT?

Die Integration von Bäumen in landwirtschaftliche Flächen bringt viele Vorteile mit sich. Baumwurzeln transportieren Wasser von tiefen in obere Bodenschichten, wo sich die Wurzeln der Ackerpflanzen befinden, und tragen dazu bei, dass der Boden mehr Wasser speichern kann. So wird das landwirtschaftliche System widerstandsfähiger gegenüber Dürren. Eine in Bolivien und der Côte d'Ivoire durchgeführte Studie zeigte, dass Erzeuger*innen ihre Erträge im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft um bis zu 46 Prozent steigern konnten. Außerdem stellen Bäume eine langfristige Versicherung dar – in einem besonders ertragsarmen Jahr können einzelne Bäume gefällt und das Holz verkauft werden, um so Geld für Nahrungsmittel und laufende Ausgaben zu erwirtschaften. Für die Viehhaltung spielen Bäume insbesondere in trockenen Regionen eine wichtige Rolle. Beispielsweise Bäuer*innen im Südosten Indiens pflanzen Futtergras für ihre Rinder im Schatten von Akazien an, da dieses dort besonders gut wächst. Außerdem können insbesondere Frauen, die häufig selbst kein Land besitzen und oftmals vor allem unbezahlte Tätigkeiten auf dem Hof ausüben, mit der Bewirtschaftung von Baumschulen ihr Einkommen erhöhen und so ihre Unabhängigkeit stärken.

5. WIE SCHÜTZEN AGROFORSTSYSTEME KLIMA UND BIODIVERSITÄT?

Agroforstsysteme sind im Vergleich zu Monokulturen weniger anfällig für durch extreme Wetterereignisse verursachte



Foto: © NatureDan / bit.ly/3qgseeb9 / CC-BY-SA-3.0

Ernteausfälle. Sie binden zudem große Mengen an Kohlenstoff und tragen somit zur Bekämpfung der Klimakrise bei. Wissenschaftler*innen schätzen, dass allein in Afrika südlich der Sahara bis zu 54 Milliarden Tonnen Kohlenstoff in Agroforstsystemen gebunden sind, was dem weltweiten Ausstoß von Kohlenstoffdioxid über einen Zeitraum von bis zu neun Jahren entspricht. Indem Bäuer*innen selbst Holz für ihre Energiegewinnung produzieren, verringern Agroforstsysteme außerdem den Druck auf bestehende Wälder. Abholzung ist insbesondere in Trockengebieten ein großes Problem, da sie zur Ausbreitung von Wüsten beiträgt.

Auch für den Erhalt der Artenvielfalt sind Agroforstsysteme wichtig. Sie schaffen Lebensräume für einheimische Pflanzen und Tiere – unter anderem für Nützlinge, die auf natürliche Weise Schädlinge bekämpfen und den Einsatz von schädlichen Pestiziden verringern können. Im tropischen Afrika etwa spielen in Mahagonibäumen lebende Weberameisen eine große Rolle in der biologischen Bekämpfung von Schädlingen. Im Jahr 2014 erkannte auch die Europäische Union (EU) das Potenzial der Agroforstwirtschaft für die Erhöhung der Artenvielfalt in der Landwirtschaft an und fördert seitdem den Aufbau und den Erhalt von Agroforstsystemen in der EU. Auch wenn es eine EU-Verordnung zur Subventionierung der Agroforstwirtschaft gibt, wurde diese jedoch noch nicht in deutsches Recht umgesetzt.

6. WAS TUT INKOTA?

INKOTA unterstützt Projektpartner*innen bei der Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Ernährungssysteme, um Hunger und Armut zu bekämpfen. So werden zum Beispiel in Nicaragua, in einem Projekt mit dem Frauenzentrum Xochilt Acalt im sogenannten zentralamerikanischen Trockenkorridor, silvopastorale Systeme eingeführt. Für die kleinbäuerlichen Familien in den Projektgemeinden ist die Viehhaltung eine wichtige Ernährungs- und Erwerbsquelle. Dafür benötigen sie jedoch große Weiden, weshalb in den vergangenen Jahren immer größere Flächen entwaldet wurden. Dadurch wurden ganze Ökosysteme zerstört, was die lokalen Auswirkungen der Klimakrise – vor allem die gravierenden, immer häufiger auftretenden Dürren – noch verschärft. Ein Ziel des von INKOTA unterstützten Projekts ist es deshalb, die entwaldeten Flächen, insbesondere Einzugsgebiete von Wasserquellen, wieder aufzuforsten und die Kleinbauernfamilien in nachhaltiger Viehhaltung zu schulen, um so Rodungen neuer Flächen zu vermeiden. Dazu gehört auch das Errichten von Baumschulen, die Integration Bäumen in Weideflächen sowie Schulungen im Bereich Klimawandelanpassung, Weideflächenrotation und Fütterungsalternativen.

In El Salvador wiederum werden Bäume für die Produktion von Obst und Brennholz sowie Hecken zur Bekämpfung von Erosion angepflanzt. In einem Projekt der INKOTA-Partnerorganisation Oikos entstehen am Vulkan von San Miguel Agroforstsysteme. Gepflanzt werden vor allem Obstbäume, die außer zum Bodenschutz und zur Förderung der Biodiversität einen Beitrag zu einer abwechslungsreicheren und gesünderen Ernährung der beteiligten Familien leisten. Aber auch schnell wachsende Madrecacao-Bäume werden gepflanzt, um sie als Brennholz zu nutzen. Da sich die Felder alle in Hanglage befinden, leistet die Kombination des Anbaus von Grundnahrungsmitteln – vor allem Mais und Bohnen – und Bäumen einen wichtigen Beitrag zum Bodenschutz. Die Ausrichtung auf eine nachhaltige Landwirtschaft wird durch Weiterbildungen zur Einführung agrarökologischer Produktionstechniken ergänzt.

7. WAS KANN DIE BUNDESREGIERUNG TUN?

Die Bundesregierung sollte sich innerhalb der EU für eine Agrarpolitik einsetzen, die Flächen mit Bäumen ebenso subventioniert wie Felder und somit ihre Umweltleistungen anerkennt. Zweitens sollte sie sich im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit dafür einsetzen, dass die Agroforstwirtschaft auch im globalen Süden gestärkt wird. Und drittens sollte sie eine partizipative agrar-, forst- und agroforstwirtschaftliche Forschung unterstützen, die bäuerliches Wissen wertschätzt und mit einbezieht.

8. WIE KANN ICH AGROFORSTWIRTSCHAFT FÖRDERN?

Setzen Sie sich dafür ein, dass Streuobstwiesen in Ihrer Umgebung erhalten bleiben und weiter bewirtschaftet werden. Pflanzen Sie alte Obstbaumsorten in Ihrem Garten. Außerdem bieten viele Naturschutzorganisationen Baumpatenschaften an. Trinken Sie Kaffee und Kakao von kleinbäuerlichen Betrieben oder erkundigen Sie sich darüber, wie ihr Lieblingskaffee angebaut wird und unterstützen Sie so den Erhalt von Agroforstsystemen im globalen Süden. Vermeiden Sie Produkte wie konventionelles Palmöl, die aus Plantagen stammen, für die Regenwald abgeholzt wurde. Sie können auch die vorgestellten INKOTA-Projekte durch ihre Spende unterstützen.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Infomappe „abgeerntet. Wer ernährt die Welt?“: INKOTA-Infoblätter 1 bis 19 zu vielen Fragen rund um eine sozial gerechte und ökologisch nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung

INKOTA-Hintergrund: Wenn die Ernte ausbleibt – Wie die Menschen in Nicaragua die Landwirtschaft klimafest machen (2014)

Südlink 189: „Agrarökologie: Wege in die Landwirtschaft der Zukunft“ (2019)

INKOTA-netzwerk e.V., Chrysanthemenstraße 1 - 3, 10407 Berlin
Telefon: 030 42 08 202-0
E-Mail: inkota@inkota.de, Webseite: www.inkota.de
Spendenkonto: KD-Bank, IBAN: DE06 3506 0190 1555 0000 10, BIC: GENODED1DKD

Autorin: Johanna Kückes

Gefördert durch Brot für die Welt aus Mitteln des Kirchlichen Entwicklungsdienstes, die Postcode Lotterie, die Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit des Landes Berlin sowie durch Engagement Global im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Für den Inhalt dieser Publikation ist allein der INKOTA-netzwerk e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Zuwendungsgeber wieder.



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung
Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit

berlin

Brot für die Welt

DEUTSCHE POSTCODE LOTTERIE