

Diesen Artikel hören



14:31

Agroforstsysteme können die Interessen von

Landwirtschaft und Naturschutz vereinbaren. Doch besteht noch jede Menge Klärungsbeda 1, ab in der Forschung oder in der Reglementierung. Eine Bestandsaufnahme.

Ein warmer Tag im Mai auf einem Feld zwischen Lasauvage und Differdingen. Was hier vor knapp fünf Jahren begann, macht allmählich etwas her. In einem Abstand von 56 Metern wachsen hier Wildobstbäume in aneinandergereihten Dreiergruppen heran – mitten auf einem Feld. Dazwischen sollen in den kommenden Monaten Futtererbsen, Hafer mit Kleeuntersaat und Kartoffeln geerntet werden. "Erbsen und Kartoffeln sind eine gute Vorfrucht für Weizen", sagt Guy Tempels zu den Stickstoffsammlern. Der Landwirt aus Oberkorn plant, im kommenden Jahr auf der gesamten Fläche Brotweizen auszusäen. Doch dazu später mehr.

Hier, auf einem Acker von etwas mehr als 30 Hektar, hat die Natur- und Forstverwaltung (ANF) vor einigen Jahren ihr erstes Agroforst-Pilotprojekt umgesetzt. Ein zweites ist in Givenich entstanden. Der europäische Agroforst-Verband Euraf definiert das Konzept als "die Integration von holziger Vegetation (oder auch Gehölz, d. Red.), Saaten und/oder Viehhaltung auf der gleichen Fläche". In anderen Worten: Ein Feld oder eine Wiese wird auf mehrere Arten gleichzeitig genutzt. Ein klassisches Beispiel ist die Kombination von Weidetieren mit Streuobstwiesen, zum Beispiel die Haltung von Schafen im Weinberg oder unter Walnussbäumen – beides gibt es in Luxemburg.

Doch Agroforst will das Rad der Zeit nicht einfach zurückdrehen. "Insbesondere die Flurbereinigungsmaßnahmen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts haben zu einer Ausräumung der Agrarlandschaft geführt, um eine bessere Mechanisierbarkeit und Bewirtschaftungseffizienz auf den Flächen zu erreichen", bemerkt Dr. Thorsten Ruf, der sich im Rahmen seiner Forschungstätig beim Institut für biologische Landwirtschaft und Agrarkultur (Ibla) unter anderem mit dem Thema Agroforstwirtschaft befasst. Immerhin ging es darum, nach dem Zweiten Weltkrieg die Menschen satt zu bekommen. Doch der damalige "Zeitgeist" hatte auch Folgen wie ein erhöhtes Erosionsrisiko oder den Rückgang der Artenvielfalt.

"Agroforstsysteme sollen auf der einen Seite eine höhere landwirtschaftliche Produktivität erreichen, gleichzeitig aber auch Ressourcen–, Umwelt– und Naturschutz vereinen."

Dr. Thorsten Ruf, Bodenkundler

"Agroforstsysteme sollen auf der einen Seite eine höhere landwirtschaftliche Produktivität erreichen, gleichzeitig aber auch Ressourcen-, Umwelt- und Naturschutz vereinen", führt der Bodenkundler aus. "Agroforstsysteme bieten auch einen Ansatz zur regenerativen Landwirtschaft", ergänzt Dr. Ariane König von dear Universität Luxemburg. Ziel sei es, durch Planung einen fruchtbaren Boden mit einem verbesserten Wasserhaushalt und mehr Biodiversität aufzubauen. "Es geht um den Wiederaufbau der Lebensgrundlagen durch intelligentes Design produktiver Ökosysteme, in dem man menschgemachte Chemikalien so weit wie möglich durch gesamtheitlichere naturbasierte Lösungen wie stickstofffixierende Pflanzen ersetzt. Ein gutes Zusammenspiel zwischen verschiedenen Baumarten und zum Beispiel Beerenhecken, Gemüse oder gar Hühnerlaufställen zwischen den Bäumen in den Baumstreifen kommt auch den wichtigen Zielen der Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion der Betriebe und der lokalen Ernährungssicherheit entgegen. Der Preis ist jedoch die Arbeitsintensität." Zudem kann das Anpflanzen von Baumreihen und anderer Hölzer mit Blick auf den Klimawandel zur Kohlenstoffspeicherung im Gehölz und im Boden beitragen und auch verhindern, dass Wind und Regen den wertvollen Boden abtragen. Überhaupt können die Bodenstruktur, der Wasserhaushalt und das Mikroklima auf Feld und Wiese durch Gehölze verbessert werden, was insbesondere zur Ertragssicherheit in Dürreperioden beitragen kann.

Die Kombinationsmöglichkeiten moderner Agroforstsysteme mit dem heutigen Wissensstand und der Vielfalt der Kulturpflanzen und Tierhaltung scheinen fast unzählbar. Entscheichen Umstände. Was zunächst kontraproduktiv klingt – werden doch Pflanzen in Konkurrenz um Wasser, Nährstoffe und Licht zueinander gesetzt –, soll mittel- und langfristig eigentlich allen zugutekommen: der Landwirtschaft selbst, aber auch der Artenvielfalt und der Gesellschaft insgesamt. So sollen sich Landwirt*innen beispielsweise mit Obst- oder Wertholzbäumen ein weiteres Betriebsstandbein aufbauen können und ihren Ertrag so zumindest stabilisieren oder gar erhöhen können. Darüber hinaus bieten die Strukturelemente Rückzugsorte und Nahrungsquellen für viele Tierarten und Insekten, die in den vergangenen Jahrzehnten aus der Offenlandschaft verschwunden sind, und es sollen zusätzliche ökologische Korridore entstehen.

Ariane König über die Agroforst-Definition

*auf Deutsch



02:05





Thorsten Ruf, Ariane König

Auch in Luxemburg wächst das Interesse am Thema, nicht zuletzt angesichts einer erwarteten Zunahme an Extremwetterereignissen infolge des Klimawandels. Rund die Hälfte der Landesfläche wird landwirtschaftlich genutzt, fast zu gleichen Teilen als Ackerland (62.000 Hektar in 2019) sowie Wiesen und Weiden (68.000 Hektar). Das <u>nationale Strategiepapier für die Anpassung an den Klimawandel</u> geht zwar davon aus, dass der landwirtschaftliche Ertrag zum Teil durch steigende Temperaturen und längere Vegetationsperioden steigen könnte. "Nichtsdestotrotz muss durch erhöhten Hitze- und Trockenstress für Pflanzen und Tiere, einer Verschiebung der Niederschlagsereignisse oder dem vermehrten Auftreten heimischer sowie neuer Arten von Schädlingen mit Ertragseinbußen im Obst und Ackerbau bzw. in der Viehzucht gerechnet werden", mahnt der Bericht. Als wir Guy Tempels Mitte Mai antrafen, hatte es seit Wochen nicht mehr richtig geregnet.

Schon mindestens seit 2013 hat das Umweltministerium das Thema auf dem Schirm. Wie die frühere Ministerin Carole Dieschbourg im Mai 2016 auf eine parlamentarische Anfrage der CSV-Abgeordneten Martine Hansen antwortete, sollten Pilotprojekte sowie ein auf die luxemburgischen Begebenheiten angepasstes Agroforst-Umsetzungskonzept entwickelt werden. Ein Anruf bei der dafür zuständigen Natur- und Forstverwaltung (ANF) ergibt: Eine nationale Strategie gibt es weiterhin nicht und statt der im zweiten Naturschutzplan vorgesehenen fünf Pilotprojekte in den fünf Bezirken der Verwaltung gibt es derer heute lediglich zwei. Doch der stellvertretende Direktor Frank Wolff beschwichtigt. Immerhin sei aus der Zusammenarbeit mit dem Institut für Naturschutzökologie und Landschaftsmanagement der Universität Freiburg ein Arbeitspapier hervorgegangen, das der Frage nachgeht, welche Agroforst-Modelle in den

luxemburgischen Kontext passen und wie ein Förderprogramm aussehen könnte. Es sei auch weiter am Thema gearbeitet worden. Zudem gibt es einen neuen Anlauf für die nationa e sit a e çie, zu der die Universität Luxemburg einen Beitrag leisten soll. Den Auftrag dazu erhielt sie von der ANF im Juni 2021.

"Agroforst ist kein Selbstläufer."

Dr. Ariane König, Forscherin

Zusammen mit ihrem Team für transformative

Nachhaltigkeitswissenschaften hat Dr. König im vergangenen Jahr mehr als 40 Stakeholder*innen interviewt, von konventionellen Landwirt*innen über Vertreter*innen von Ministerien, Verwaltungen und Gemeinden bis hin zu Nichtregierungsorganisationen. Zusätzlich wurden zwei Workshops organisiert. Zusammen mit dem Ibla und dem deutschen auf Agroforst spezialisierten Beratungsunternehmen Triebwerk plant die Biochemikerin derzeit ein Projekt zum Co-Design und zur Begleitforschung von Pilotprojekten über die Dauer von mindestens fünf Jahren. Parallel wird durch Triebwerk ein einjähriger Kurs entwickelt, der sich etwa an Landwirtschafts- oder Wasserschutzberater*innen sowie Landwirt*innen und Landbesitzer*innen richtet. Die Kurse sollen bestenfalls in konkreten Pilotprojekten münden. So soll zum einen ein Beratungsnetz aufgebaut werden. "Agroforst setzt mindestens eine so gute, aber wahrscheinlich noch komplexere Beratungsleistung voraus als bei der Umstellung auf biologische Landbewirtschaftung, weil ja auch noch die längere Zeitschiene der Gehölze dazu kommt, an die unser System gar nicht so gewohnt ist", so König. Andererseits wollen die Forscher*innen die Pilotprojekte von Anfang an begleiten. Denn so vielversprechend Agroforstsysteme auch sein mögen, so viele Fragen sind noch zu klären. "Agroforst ist kein Selbstläufer", meint die Biochemikerin.

Das fängt bei der Auswahl der Bäume an. "Bäume und Hecken sind Pflanzen der Wälder oder der Waldsäume und dort haben wir ganz andere Standortbedingungen als auf einem freien Acker. Schon alleine deswegen ist

es eine riesige Herausforderung, Bäume auf einer freien Fläche zu etablieren", gibt Thorsten Ruf zu bedenken. Welche Arten haben einen positiven Effekt auf das Boder Lagrand des Vasserhaushalt, der einer Feldfrucht zugutekommt? Welche Kombinationen von Gehölz, Gemüse oder Vieh eignen sich an welchem Standort am besten? Welche Arten sind zukunftsfest mit Blick auf Klimawandel und mögliche Hitze und Dürrewellen im Sommer? Nur an einheimische Arten zu denken, wäre für König zu kurz gegriffen. Nicht zuletzt müssen auch die Landwirt*innen davon überzeugt werden, dass sich der zusätzliche Arbeits- und Investitionsaufwand lohnt. Oder es müssen neue Partnerschaften geknüpft werden, um die Ernte von Wildobsthecken weiterzuverarbeiten.

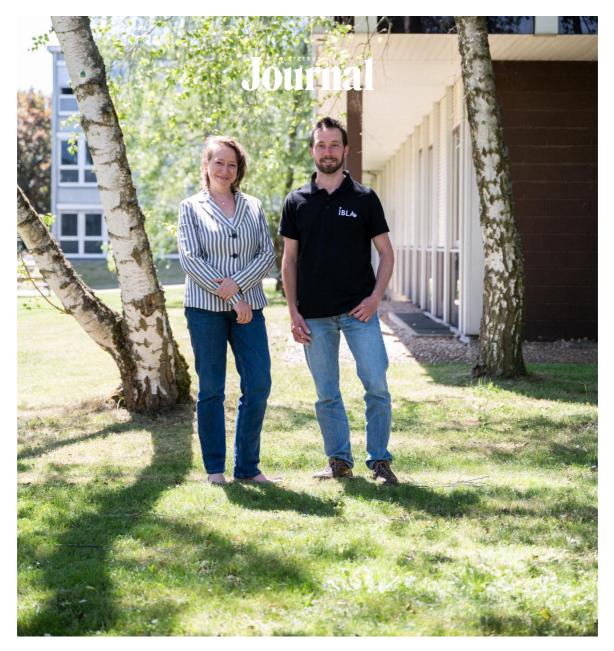
Ariane König über die Begleitforschung und Citizen Science

*auf Deutsch



02:19





Ariane König, Thorsten Ruf

Es stellt sich auch die Frage, welche Definition sich Luxemburg für Agroforst gibt. Dr. König weist darauf hin, dass nach der offenen EU-Definition Agroforst vereinbar mit ganz verschiedenen Anbauphilosophien, vom konventionellen Anbau bis hin zum biodynamischen ist. Ist aber eine pestizidfreie SoLaWi (solidarische Landwirtschaft) gleichzusetzen mit einer auf einem Maisfeld herangezüchteten Pappelplantage, die nach acht Jahren ein erstes Mal geerntet und als Holzhackschnitzel verfeuert wird? Grundsätzlich plädieren König und Ruf dafür, möglichst viele Experimentierräume offen zu lassen, dabei aber vorrangig einen "regenerativen" Ansatz zu fördern. Um dennoch eine Kontrollfähigkeit bei der Vergabe von Subventionen zu gewährleisten, könnten Vergütungen auf durch Design angepeilte Ökosystemleistungen ausgerichtet werden, die "die

Lebensgrundlagen verbessern". Das sei sinnvoller, als Listen aufzustellen, was als Agroforst erlaubt ist. Mit Blick auf die luxemburgische Strategie zur Umsetzung der Europäischen Agrand tie Gen Dr. König übrigens noch reichlich Potenzial, um die auf EU-Ebene angedachten Bestimmungen zur Förderung solch regenerativer Ansätze auszuschöpfen.

Zu klären bleibt in diesem Zusammenhang auch die Frage nach der Kompatibilität von Agroforst mit Pflanzenschutzmitteln. Ein Komplettverbot von Herbiziden und Pestiziden sei König zufolge nicht sinnvoll, dennoch dürfe man auch nicht riskieren, Insekten und andere Tiere, die man mit Agroforst anzieht, in einem Spritzvorgang wieder auszulöschen. "Wir müssen Agroforstfelder attraktiver machen als intensiv bewirtschaftete Felder, damit sich auch konventionelle Bauern da dran wagen und sehen, dass es ihnen etwas bringt", argumentiert sie. Im Idealfall sollen stickstofffixierende Bäume, Sträucher oder Saatmischungen in den Streifen helfen, um den Verbrauch der immer teurer werdenden Agrochemikalien zu reduzieren.

"Wenn die Agroforstflächen von den Naturschutzregeln genau gleich behandelt werden wie andere Flächen, wird das kein Landwirt machen."

Dr. Ariane König, Forscherin

Starke Bedenken gibt es aus der Landwirtschaft hinsichtlich der Entstehung von Biotopen auf Agroforstflächen, sollten sich beispielsweise geschützte Fledermäuse in Bäumen niederlassen, deren Stämme zu Wertholz verarbeitet werden sollen. "Wenn die Agroforstflächen von den Naturschutzregeln genau gleich behandelt werden wie andere Flächen, wird das kein Landwirt machen", ist Dr. König überzeugt. Zwar sieht Artikel 17 des 2018 überarbeiteten Naturschutzgesetzes unter bestimmten Bedingungen eine Ausnahme für das allgemeine Zerstörungsverbot von Habitaten und Biotopen im Rahmen von Beihilfensystemen für den Erhalt der Artenvielfalt

oder Agrarumweltklimamaßnahmen vor. Doch bestehe aus Sicht der Landwirtschaft Klärungsbedarf Eine Möglichkeit besteht darin, Agroforstflächen einen spezieller im zeile ist aut zu verleihen. Auch für Ruf ist klar, dass Agroforst dauerhaft eine landwirtschaftliche Nutzfläche bleiben muss.

Thorsten Ruf über das Risiko von Greenwashing

*auf Deutsch



02:22





Guy Tempels



Zum Potenzial von Agroforst beirage, siehe Fank Wolff eine "große Chance": "Agroforst ist ein Puzzlestück, um die Landschaften wieder stärker zu strukturieren und interessanter für Fauna und Flora zu machen." Sogar schnell wachsende Pappeln in einem konventionellen Betrieb, die immerhin bis zu drei Jahrzehnte lang das Bodenleben fördern, seien besser als ein nacktes Feld. Für den Agrarsektor ergebe sich daraus eine Möglichkeit, sich anders aufzustellen und so sein doch angekratztes Image zu verbessern. Ein Allheilmittel sei Agroforst allerdings nicht. Um den Artenverlust auszubremsen oder gar umzukehren, seien noch andere Maßnahmen erforderlich.

Für Thorsten Ruf bietet Agroforst eine Perspektive für den Agrarsektor. Der Bodenexperte ist der Ansicht, dass die Ertragsmaximierung in der Landwirtschaft an Grenzen stößt und infolge des Klimawandels eher mit Ertragsrückgängen zu rechnen ist. "Da können Agroforstsysteme über ein besseres Mikroklima und vielleicht auch über einen gewissen Schattenwurf eine Stabilität bringen". Auch in der für Luxemburg eher kleinteiligen Landwirtschaft sei Agroforst möglich. "Dieses kleinräumige Strukturieren derzeit ausgeräumter Landschaften wird der Landwirtschaft und der Gesellschaft helfen, indem die Ökosystemleistungen wieder verbessert werden", bemerkt Ruf.

"Agroforst ist ein Puzzlestück, um die Landschaften wieder […] interessanter für Fauna und Flora zu machen."

Frank Wolff, stellvertretender Direktor der Natur- und Forstverwaltung

Ob die Praktiker*innen auf diesen Zug aufspringen werden, bleibt aber abzuwarten. Sicherlich wird es nicht für alle Betriebe infrage kommen, erst in vielen Jahrzehnten auf einen Ertrag zu hoffen, sei es, weil die Betriebsübernahme nicht geklärt ist oder das Risiko, umkämpfte

Pachtflächen zu verlieren, zu groß ist. Doch auch die anderen – Junglandwirt*innen oder Familienbetriebe – müssen angesichts der vielen offenen Fragen noch überzeugt Verloß. Challes in Differdingen gelingt?

Ein anfangs skeptischer Guy Tempels kann zwar mit den von der ANF bewirtschafteten Agroforstflächen arbeiten und diese in seinem Flächenantrag als ökologische Vorrangfläche (im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (Gap) obligatorisch im Umweltinteresse zu nutzender Teil einer Ackerfläche) angeben. Doch andererseits sei das Management des Pilotprojekts wie auch das Feedback verbesserungswürdig. Tempels schreitet die Linie zwischen den gut entwickelten Bäumen und dem Feld ab und zeigt auf Disteln, die sich stellenweise im Acker breitmachen und nur schwer zu bekämpfen seien. Hinzu kommt, dass anders als das anfangs angekündigt war, die Regierung zwischenzeitlich ein Pestizidverbot auf allen staatlichen Grundstücken beschlossen hat und das wohl spätestens ab dem kommenden Jahr in Kraft tritt. Die Pachtverträge zwischen Staat und Landwirt*innen müssen jährlich erneuert werden.

Guy Tempels hat in diesem Jahr versuchsweise die Spritzmittel gegen einen Striegel getauscht. Die mechanische Unkrautbekämpfung sei deutlich zeitaufwendiger und ein gutes Ergebnis nicht garantiert, berichtet er. Zum Zeitpunkt des Interviews im Mai wägte er die Anschaffung der 50.000-Euro-Maschine ab. Eine Entscheidung, die er sich in Abwesenheit eines spezifischen Förderprogramms im Rahmen von Agroforst und angesichts der Bedeutung der so großen Fläche für seinen Betrieb mindestens dreimal überlegen dürfte.

Die Sache mit den Pestiziden

Unverständnis





LESEN

Schub für Erdbeeren, Tomaten und Co.

Von Christian Block 17.05.2021

f ໘ in ☒ હ

Veröffentlicht am 01.06.2022 Aktualisiert am 03. Juni 2022 um 11:21



Christian Block

Journalist

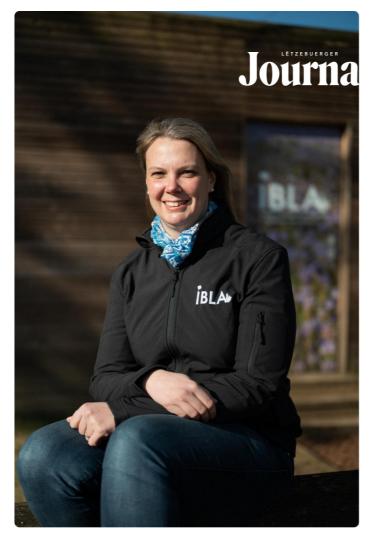


Lex KlerenFotojournalist und Bildredakteur

politik landwirtschaft agroforst natur- und forstverwaltung
universität luxemburg umwelt naturschutz biodiversität
ariane könig thorsten ruf guy tempels frank wolff forschung
institut fir biologësch landwirtschaft an agrarkultur luxemburg (ibla)
biolandwirtschaft christian block lex kleren luxemburg

ÄHNLICHE ARTIKEL

Entdecke auch



LESEN

"Die Aufbruchstimmung nut

Von Christian Block, Lex Kleren Veröffentlicht am 11. Apr. 2022



Jetzt den Newsletter abonnieren und nichts mehr verpassen.

Wenn du den Newsletter des Lëtzebuerger Journal abonnierst, stimmst du der Verarbeitung deiner persönlichen Daten zu: deiner E-Mail-Adresse (ruf@ibla.lu) sowie deiner Sprachpräferenz (de) , um regelmäßig eine Auswahl der zuletzt veröffentlichten Artikel zu erhalten. Mehr Informationen findest du in unserem Rechtshinweis.

Newsletter erhalten