Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage

Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen

Band: 57 (2018)

Heft: 4: Landwirtschaft & Nahrung = Agriculture et nourriture

Artikel: Bäume erobern den Acker zurück = Les arbres à la reconquête des champs

Autor: Jäger, Mareike

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-813592

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Bäume erobern den Acker zurück

Bis vor etwa 80 Jahren waren weite Teile der Schweiz übersät mit Obstbäumen. Dieser Landschaftsobstbau ergänzte die Kulturflächen ungeachtet dessen, was darunter wuchs. Heute hat sich das Bild unserer Kulturlandschaft komplett gewandelt in ein streng getrenntes Mosaik aus Wald, Wiesen, Ackerland und wenn man etwas genauer schaut, auch in ein künstliches Nebeneinander von Produktions- und Ökofläche. In Agroforstsystemen soll diese strikte Trennung zwischen Nutz- und Ausgleichsfläche aufgehoben werden zugunsten einer Landnutzung, die produktiv und trotzdem nachhaltig ist.

Les arbres à la reconquête des champs

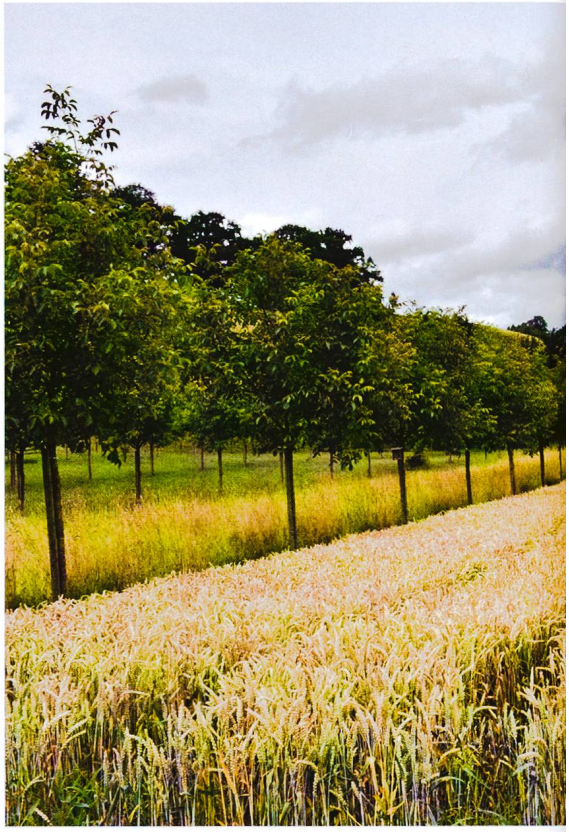
Jusqu'il y a 80 ans environ, de vastes régions de Suisse étaient parsemées d'arbres fruitiers. L'arboriculture paysagère complétait les surfaces cultivées, indépendamment de ce qui poussait dans le sol. Aujourd'hui, nos paysages ruraux se sont transformés en une mosaïque strictement compartimentée de forêts, de prairies, de champs et, lorsqu'on y regarde de plus près, d'une juxtaposition artificielle de surfaces productrices et écologiques. Les systèmes agroforestiers visent à abolir cette séparation stricte entre surfaces utiles et surfaces de compensation au profit d'une exploitation du sol à la fois productive et durable.

Mareike Jäger

1 Mareike Jäger, AGRIDEA

2

Mareike Jäger, AGRIDEA



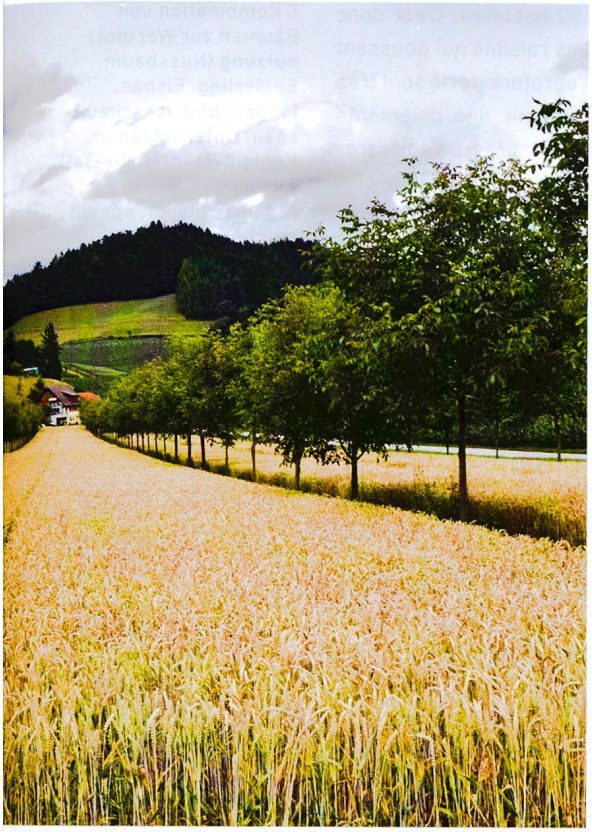
3

Der sperrige Begriff «Agroforst» bezeichnet nichts anderes als die Kombination von Bäumen und Sträuchern mit Unterkulturen auf ein und derselben Fläche. Traditionell kennen wir viele solcher agroforstlichen Nutzungsformen in der Schweiz – von den Kastanienselven im Tessin, über die Waldweiden im Jura bis hin zu den beweideten Obstgärten.

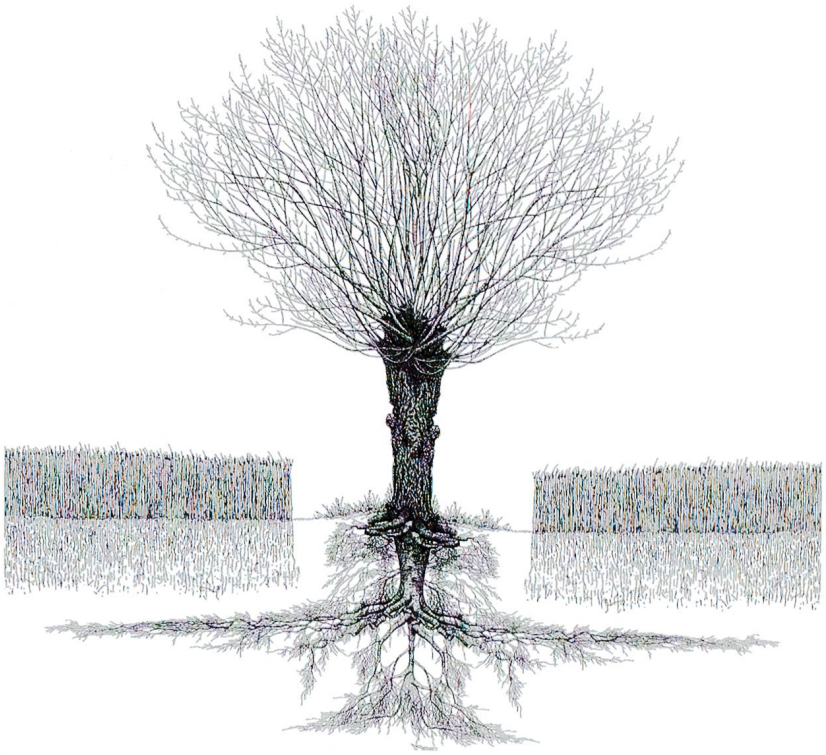
Die gemeinsame Nutzung verschiedener Strukturen auf derselben Fläche geht weit in die Traditionen bäuerlichen Wirtschaftens in fast allen Regionen der Welt zurück. In Mitteleuropa boten Laubhecken den Tieren zusätzliche Nahrung und den Bauern Feuerholz und Reisig. Alleebäume entlang der Wege wurden als Möbelholz genutzt. Kopfweiden dienten der natürlichen Entwässerung der Böden und fanden als Flechtmaterial und Feuerholz Verwendung. Obstbäume standen fast überall und boten zusätzlich zu Getreide und Kartoffeln, Dörrobst und Most für den Winter. Ursprung dieser vielfältigen Nutzungsformen war unter anderem die im Spätmittelalter durch den Adel verhängte Einschränkung der Waldnutzung – Bäume, Hecken und Sträucher auf den eigenen Ländereien wurden für die Bauern zum überlebensnotwendigen «kleinen Wald». Erst mit der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft im Laufe des 20. Jahrhunderts verschwand ein Grossteil der Bäume und Sträucher aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Faktoren wie Güterzusammenlegung, Intensivierung, Fällaktionen und die Erfindung der Intensivobstproduktion verdrängten allmählich diese Strukturen, um Platz für Monokulturen zu schaffen.

Le terme un peu barbare d'«agroforesterie» ne désigne rien d'autre que le fait de combiner, sur une même surface, arbres et arbustes ainsi que cultures sous-jacentes. Il existe en Suisse diverses formes d'exploitation agroforestières traditionnelles, allant des châtaigneraies tessinoises aux pâturages boisés du Jura, en passant par les vergers pâturés.

Le fait d'exploiter différentes structures sur une même surface représente une très ancienne tradition dans pratiquement toutes les régions rurales du monde. En Europe centrale, les haies feuillues offraient une nourriture d'appoint aux bêtes et fournissaient bois de feu et bois mort aux paysans. Les arbres des allées étaient utilisés pour fabriquer des meubles. Les saules têtards pompaient l'excédent d'eau des sols, leurs branches étaient utilisées comme bois de chauffage et l'osier pour la vannerie. Les arbres fruitiers que l'on trouvait quasiment partout fournissaient, en complément des céréales et des pommes de terre, des fruits secs et du moût pour l'hiver. Ces divers types de plantations trouvaient, en partie, leur origine dans les restrictions imposées au bas Moyen Âge par la noblesse en matière d'utilisation des forêts – restrictions que les paysans durent, pour survivre, compenser en plantant sur leurs terres leurs propres arbres et arbustes. Puis, l'industrialisation croissante de l'agriculture au cours du 20e siècle a entraîné la disparition d'une grande partie de ces plantations sur les terres agricoles. Remaniements parcellaires, campagnes d'abattage et développement de l'agriculture et de l'arboriculture inten-



Mareike Jäger, AGRIDEA



4

AGRIDEA

1 Apfelbäume, in Kombination mit Gründüngungsgemenge, Kanton Luzern.
Dans le canton de Lucerne, les pommiers sont associés à un mélange d'engrais verts.

2 Streifen von Obstbäumen (Kirschen, Äpfel) sowie Wildobststräucher wie Holunder, Sanddorn, wilde Pflümli, Hagebutten, stehen zwischen Gemüsefläche, Kanton Aargau.
Les rangées d'arbres fruitiers (cerisier et pommier) et des arbustes fruitiers sauvages tels que le sureau, l'argousier, le prunier sauvage et le cynorrhodon se trouvent au milieu des champs de légumes dans le canton d'Argovie.

3 Nussbäume auf einer Anbaufläche mit Getreide (Triticale), Kanton Luzern.
Noyers dans un champ de céréales (triticale), dans le canton de Lucerne.

4 Wurzelverteilung in einem Agroforstsystem mit Ackerbau.
La distribution des racines dans un système agroforestier au milieu des champs.

«Moderne» Agroforstwirtschaft

Dass man Bäume ganz gezielt mit Ackerkulturen kombinieren kann und diese Kombination viele Vorteile hat, wurde in der Schweiz erst vor circa 10 Jahren wiederentdeckt. Einige engagierte Landwirte versprachen sich davon eine effiziente Massnahme gegen Erosion und schufen damit die ersten «modernen» Agroforstsysteme mit einem Pflanzdesign, das den Schattenwurf auf die Unterkulturen berücksichtigte und an die Mechanisierung angepasst war. Als Baumarten wurden vor allem Hochstamm-Obstbäume gewählt, da es hier schon Erfahrungen gab. Später kamen auch andere Baumarten hinzu wie Elsbeere, Speierling, Wildkirsche, Nussbaum, vereinzelt auch Eichen, Pappeln und Linden.

Kulturpflanze und Baum nutzen unterschiedliche Bodenschichten. Durch die Bodenbearbeitung relativ eng am Stamm wird der Baum gezwungen, sich unterhalb der Kulturfläche zu verwurzeln. So bildet er eine Art Sicherheitsnetz aus Baumwurzeln, welches dazu beiträgt, Wasser und Nährstoffe länger im Boden zu halten. Die Nutzung unterschiedlicher Bodenschichten funktioniert dann, wenn der Boden tiefgründig genug ist. Auf flachgründigen oder stauwassergeprägten Böden würden die Baumwurzeln unweigerlich in den Wurzelraum der Kulturpflanzen hineinwachsen.

In den vergangenen 10 Jahren haben sich im gesamten Ackerbaugebiet der Schweiz Agroforstsysteme punktuell etabliert. Insgesamt gehen wir von 100 bis 130 Hektaren Agroforstfläche aus, was zeigt,

sives ont peu à peu éliminé ces structures pour les remplacer par des monocultures.

L'agroforesterie «moderne»

En Suisse, on a redécouvert, voilà environ dix ans, que l'on pouvait combiner de façon ciblée plantation d'arbres et cultures et que cette association présentait de nombreux avantages. Voyant là un moyen efficace de prévenir l'érosion, certains agriculteurs engagés ont créé les premiers systèmes agroforestiers «modernes», en tenant compte de l'ombre portée des arbres sur les cultures sous-jacentes et des contraintes liées à la mécanisation. Leur choix s'est principalement porté sur des fruitiers haute-tige, en raison des expériences déjà disponibles en la matière. D'autres essences s'y sont ajoutées par la suite: alisiers torminaux, cormiers, merisiers, noyers, parfois aussi chênes, peupliers et tilleuls.

La plante cultivée et l'arbre utilisent des couches de sol différentes. La terre étant travaillée jusque près du tronc, l'arbre est contraint de s'enraciner au-dessous de la couche mise en culture. Ses racines forment ainsi une sorte de filet de sécurité qui contribue à retenir l'eau et les substances nutritives dans le sol. Le système ne fonctionne, cependant, que si le sol est assez profond. S'il est peu profond ou gorgé d'eau stagnante, les racines de l'arbre pénètrent inévitablement dans l'espace occupé par les racines des plantes cultivées.

Au cours des dix dernières années, divers systèmes agroforestiers se sont ponctuellement établis en Suisse. Selon les estimations, leur superficie totale

dass es sich noch um eine kleine Nische handelt. Die Motivation der Landwirte ist dabei sehr unterschiedlich. Es ist möglich, zusätzliche Direktzahlungsbeiträge für die Bäume zu generieren, selten ist dies aber der Hauptmotor. Es überwiegen Gedanken, etwas Langfristiges zu schaffen, die Biodiversität zu fördern oder auch einfach der Wunsch nach einem neuen Betriebszweig.

Agroforstsysteme haben aber nicht nur Vorteile. Die durchschnittlich 50 Bäume pro Hektare Ackerland machen auf jeden Fall viel Arbeit und verlangen nach Baumkenntnis, welche in der Praxis nicht selbstverständlich vorhanden ist. Man muss sich mit der ganzen Sache intensiv beschäftigen. Schäden an den Bäumen, Krankheiten, Rindenschäden – diese Risiken können den wirtschaftlichen Erfolg schmälern. Wird der Fokus auf die Wertholznutzung gelegt, so hat erst die nächste oder die übernächste Generation etwas davon. Allerdings hat der Gedanke, der Nachwelt einen bleibenden Wert zu hinterlassen, fast schon etwas Visionäres in einer Zeit, wo alles immer schneller und unmittelbar zum Ziel führen muss.

Agroforst bedeutet nicht nur Bäume auf den Acker zu pflanzen, sondern insgesamt Strukturen auf Kulturflächen zu etablieren, die neue Nutzungsmöglichkeiten erschliessen. Vielfältige Kulturlandschaften bieten Raum für mehr Artenvielfalt und mehr Resilienz – in Zeiten des Klimawandels wichtiger denn je.

est comprise entre 100 et 130 hectares. C'est donc encore un secteur de niche. Les raisons qui poussent les agriculteurs à opter pour l'agroforesterie sont très diverses. S'il est possible d'obtenir des paiements directs supplémentaires pour les arbres, il s'agit rarement de la motivation principale. L'enjeu consiste plutôt, pour les exploitants, à réaliser une activité à long terme, à promouvoir la biodiversité ou, tout simplement, à se lancer dans un secteur nouveau.

Les systèmes agroforestiers ne présentent, toutefois, pas que des avantages. S'occuper d'une cinquantaine d'arbres par hectare de culture en moyenne nécessite beaucoup de travail ainsi que des connaissances en arboriculture que tous les agriculteurs ne possèdent pas d'emblée. Tout doit être mûrement réfléchi. Les dégâts et les maladies susceptibles d'affecter les arbres peuvent compromettre le succès économique de l'entreprise. Si l'accent est mis sur la valorisation du bois, seule la génération suivante ou celle d'après peuvent commencer à en profiter. L'idée de léguer un patrimoine durable à la postérité a, cependant, quelque chose de quasi visionnaire à une époque où seule l'immédiateté semble compter.

L'agroforesterie ne consiste pas seulement à planter des arbres dans des champs, mais à établir, sur des surfaces cultivées, des structures qui ouvrent de nouvelles possibilités d'exploitation. Des paysages ruraux diversifiés favorisent une biodiversité et une résilience accrues – ce qui, à l'ère du réchauffement climatique, se révèle plus important que jamais.

5 Kombination von Bäumen zur Wertholznutzung (Nussbaum, Speierling, Eichen, Linden) und ackerbaulichem Unternutzen im Kanton Waadt (Orbe-Tal). Association d'arbres précieux (noyer, épeautre, chêne, tilleul) et de terres agricoles dans le canton de Vaud (Vallée de l'Orbe).

Bibliografie / Bibliographie

Die IG Agroforst der Schweizerischen Vereinigung für die Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums AGRIDEA stellt in Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt AGROSCOPE diverses Material zu Agroforst zur Verfügung: www.agroforst.ch.

5

Mareike Jäger, AGRIDEA