

# Landwirtschaft nachhaltiger gestalten

---

Ein Plädoyer für die  
Agroforstwirtschaft

André Algermißen

# Auf einen Blick

---

- › Agroforstsysteme können aufgrund ihrer vielfältigen ökologischen Vorteile zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft beitragen.
- › Im Kontext des European Green Deal, der Ackerbaustrategie 2030 und des Klimaschutzprogramms 2030 steigt die Bedeutung nachhaltiger Landnutzungssysteme.
- › Eine Förderung von Agroforstsystemen durch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) ist möglich, allerdings haben die Bundesländer entsprechende Maßnahmen nicht in ihre Entwicklungsprogramme aufgenommen.
- › Der Deutsche Bundestag hat sich am 13. Januar 2021 für eine Stärkung der Agroforstwirtschaft ausgesprochen, die beispielsweise in der zukünftigen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) berücksichtigt und gefördert werden soll.
- › Um die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe mit Agroforstsystemen zu erhöhen, gilt es, den Beschluss des Deutschen Bundestages konsequent umzusetzen. Gleichzeitig bietet sich die Einführung einer Investitionsförderung sowie eine Stärkung der Vermarktungsmöglichkeiten an.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Einleitung und Begriffserklärung</b>	<b>4</b>
<b>2. Vorteile von Agroforstsystemen</b>	<b>6</b>
<b>3. Nachteile von Agroforstsystemen</b>	<b>9</b>
<b>4. Politische Rahmenbedingungen</b>	<b>10</b>
4.1 Agroforstwirtschaft in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) .....	10
4.2 Agroforstwirtschaft in Europa .....	11
4.3 Entwicklungen in Deutschland .....	12
4.4 Empfehlungen zur Förderung von Agroforstsystemen .....	13
<b>5. Schluss</b>	<b>15</b>
<b>Impressum</b>	<b>19</b>

# 1. Einleitung und Begriffserklärung

---

In den letzten Jahren ist die Bedeutung von Klima- und Umweltschutz in unserer Gesellschaft enorm gestiegen. Neben den Diskussionen auf Expertenebene wächst in der breiten Öffentlichkeit das Bedürfnis, über die Ursachen der erhöhten Treibhausgasemissionen und des signifikanten Biodiversitätsverlustes zu sprechen und Handlungsoptionen abzuwägen. Dabei geraten die Land- und Forstwirtschaft sowie andere Arten der Landnutzung vermehrt in den Fokus, da diese global betrachtet für ungefähr 13 Prozent der Kohlenstoffdioxid- (CO<sub>2</sub>), 44 Prozent der Methan- (CH<sub>4</sub>) und 81 Prozent der Lachgasemissionen (N<sub>2</sub>O) verantwortlich sind. Die beiden zuletzt Genannten wirken um ein Vielfaches schädlicher als CO<sub>2</sub> auf das Klima.<sup>1</sup> Die Methanemissionen sind dabei fast ausschließlich auf Verdauungsprozesse von Wiederkäuern in der Tierhaltung zurückzuführen, während Lachgasemissionen bei der Düngung von landwirtschaftlichen Flächen entstehen. Der Zustand der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften gibt als Folge dieser Entwicklung deshalb Grund zur Besorgnis: Der 2020 veröffentlichte Bericht zur Lage der Natur deckt auf, dass insbesondere die Vogelarten in Agrarlandschaften in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen sind.<sup>2</sup> Aber auch die Vielfalt der Insekten hat in Deutschlands Agrarlandschaften abgenommen. Als eine der Ursachen dieses Rückgangs gilt die monotone Ausgestaltung der Landschaft, die sich durch die intensive Landwirtschaft beispielsweise im Anbau von mehrjährigen Monokulturen zeigt und in der Öffentlichkeit zunehmend in die Kritik gerät. Der wachsende gesellschaftliche Druck, die landwirtschaftlichen Strukturen somit tiefgreifend zu verändern, bestärkt die Politik, den Transformationsprozess in der Landwirtschaft zu mehr Nachhaltigkeit voranzutreiben. Gleichzeitig ist Deutschland auch durch die Nachhaltigkeitsziele der UN-Agenda 2030 und im Rahmen seiner eigenen Nachhaltigkeitsstrategie zu Reformen in diesem Bereich verpflichtet.

Die Landwirtschaft steht dabei am Anfang des Umbruchs: Die Treibhausgasemissionen müssen gesenkt, das Tierwohl erhöht und die Biodiversität gefördert werden. Gleichzeitig gilt es aber auch, die wirtschaftliche Existenz der Landwirtinnen und Landwirte und, vor dem Hintergrund der steigenden Weltbevölkerung, möglichst hohe Ernteerträge für die Bevölkerung sicherzustellen. Damit diese Ziele erreicht werden können, müssen nicht nur die Potentiale der Digitalisierung stärker genutzt und neue Züchtungstechnologien offener diskutiert werden, sondern auch nachhaltige Landnutzungssysteme etabliert und gefördert werden. Unter Expertinnen und Experten wird in diesem Kontext zunehmend auf die Agroforstwirtschaft und ihre ökologischen, ökonomischen und sozialen Vorteile verwiesen. Im Rahmen der 12. Berliner Agrarministerkonferenz des Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) im Januar 2021 betonten beispielsweise die 72 teilnehmenden Agrarministerinnen und Agrarminister, „dass die Agroforstwirtschaft bei der Verbesserung der landwirtschaftlichen Einkommen und der nachhaltigen Lebensmittel-, Futtermittel- und Fasererzeugung [aber] auch als Strategie zur Minderung des Klimawandels und als Anpassung an diesen sowie zur Stärkung der biologischen Vielfalt“<sup>3</sup> von großer Bedeutung sei. Aufgrund ihrer intensiven ökologischen Multifunktionalität und ihres

Fokus auf agrarökologische Praktiken und Ökosystemleistungen spricht auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) eine Empfehlung für die Agroforstwirtschaft aus.<sup>4</sup> Welchen Beitrag können Agroforstsysteme für eine nachhaltige Landwirtschaft konkret leisten und welche politischen Rahmenbedingungen sind in Deutschland und in der Europäischen Union bereits vorhanden? Welche Anpassungen sind erforderlich und wie können Agroforstsysteme in Deutschland optimal gefördert werden?

Unter dem Begriff der Agroforstwirtschaft werden „multifunktionale Landnutzungssysteme [subsumiert], bei denen landwirtschaftliche oder gärtnerische Kulturpflanzen zusammen mit Gehölzen auf ein und derselben Bewirtschaftungsfläche angebaut und genutzt werden.“<sup>5</sup> Neben landwirtschaftlichen Kulturpflanzen können Agroforstsysteme auch mit Nutztierhaltung kombiniert werden. Insgesamt lassen sich somit folgende Kombinationen unterteilen:

#### Definition Agroforstwirtschaft

---

- › Gehölze mit Ackerkulturen (silvoarable Systeme)
- › Gehölze mit Nutztierhaltung (silvopastorale Systeme)
- › Gehölze mit Ackerkulturen und Tierhaltung (agrosilvopastorale Systeme)

Obwohl Agroforstsysteme innovative Elemente besitzen, sind diese keine Entdeckung des 21. Jahrhunderts, sondern blicken auf eine lange Geschichte zurück. So handelt es sich bei der Agroforstwirtschaft um traditionell-historische Landnutzungssysteme, die in Deutschland bis in das 19. Jahrhundert hinein in Form von Hutewäldern und Streuobstwiesen verbreitet waren.<sup>6</sup> Heinrich Cotta, der gemeinhin als Begründer der Forstwirtschaft gilt, verfasste in den Jahren 1819–1822 seine Abhandlung *Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirtschaft*, in der er die Vorteile der heute als Agroforstsysteme bekannten Landnutzung skizzierte: Der Boden werde durch die Bearbeitung fruchtbarer, der Wuchs eines freistehenden Baumes sei stärker und die Abwechslung der Gewächse ermögliche bessere Ernten.<sup>7</sup> Durch die systematische Trennung von Land- und Forstwirtschaft im 19. Jahrhundert verloren Agroforstsysteme an Relevanz.<sup>8</sup> Hinzukommt, dass die Entwicklung des chemischen Kunstdüngers im 19. Jahrhundert und die zunehmende Intensivierung und Rationalisierung der Landwirtschaft ebenfalls dazu führten, dass die Bedeutung klassischer Agroforstsysteme in Deutschland nachließ. Erst vor dem Hintergrund der steigenden gesellschaftlichen Erwartungen (mehr Umwelt- und Klimaschutz) an die Landwirtschaft setzte eine „Wiederentdeckung“ der Agroforstwirtschaft ein, was sich in einer kontinuierlichen Zunahme entsprechender Betriebe widerspiegelt.

## 2. Vorteile von Agroforstsystemen

---

Befürworterinnen und Befürworter der Agroforstwirtschaft führen eine Vielzahl an ökologischen, ökonomischen und sozialen Vorteilen an, die nicht nur eine nachhaltigere und resilientere Landwirtschaft fördern, sondern gleichzeitig den Landwirtinnen und Landwirten zusätzliche Einkommensmöglichkeiten und Absatzmärkte sichern.

Durch den Klimawandel treten auch in Deutschland vermehrt Starkregen und stürmische Winde auf. Neben Landnutzungsveränderungen führen Wasser und Wind zu Bodenerosionen, die den Verlust von fruchtbarem Oberboden zur Folge haben können und damit auch langfristig die Nutzung von Ackerflächen gefährden. Durch Agroforstsysteme kann der Boden vor Erosionen geschützt werden: Neben Hecken sind es vor allem Bäume, die der Bodenerosion entgegenreten können. So wird der Boden durch die Durchwurzelung nicht nur stabilisiert, sondern gleichzeitig auch gelockert, wodurch das Einsickern von Regenwasser gefördert wird.<sup>9</sup> Agroforstsysteme bieten zudem einen Schutz vor starken Winden, da sie die Windgeschwindigkeit um 70 Prozent oder mehr reduzieren können und damit auch der Bodenabtrag verringert wird.<sup>10</sup> Beim Anlegen von Agroforstsystemen kann zudem berücksichtigt werden, welches die vorherrschende Windrichtung ist. Der Windschutz hat auch positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt: Insekten auf der Suche nach Blüten, und folglich ihre Bestäubungsfunktion, werden geschützt. Gleichzeitig haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler festgestellt, dass die Anzahl an bestäubenden Insekten in windgeschützten Bereichen höher ist.<sup>11</sup>

Erosions- und  
Windschutz

---

Basis einer ertragreichen Ernte und Baustein einer nachhaltigen Landwirtschaft ist die Bodenfruchtbarkeit. Agroforstsysteme ermöglichen im Gegensatz zu vielen Methoden der intensivierten konventionellen Landwirtschaft den Humusaufbau in unseren Böden. Unter dem Begriff Humus versteht man die Gesamtheit der abgestorbenen organischen Bodensubstanzen, die einen großen Stellenwert als Nährstoffspeicher für Pflanzen sowie als Nahrungsquelle für Bodenfauna und Mikroorganismen haben. Der Humusgehalt und seine Zusammensetzung sind wichtige Parameter zur Bestimmung der Bodenfruchtbarkeit.<sup>12</sup> Eine Studie aus der Schweiz hat die Vorteile von Agroforstsystemen aufgezeigt, da bereits nach sieben Jahren eine substantielle Humusanreicherung von rund 18 Prozent im Vergleich zu kultivierten Flächen zu beobachten war.<sup>13</sup> Humusaufbau trägt jedoch nicht nur zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und zur Resilienz bei, sondern leistet auch aktiven Klimaschutz, da Humus zu 58 Prozent aus Kohlenstoff besteht, der durch die Speicherung im Boden zur Entlastung des Klimas beiträgt.<sup>14</sup> Folglich ist Humus in unseren Böden der größte terrestrische Speicher für organischen Kohlenstoff und nimmt im Vergleich zur oberirdischen Vegetation viermal so viel Kohlenstoff auf.<sup>15</sup>

Steigerung der  
Bodenfruchtbarkeit

---

In den letzten Jahren war die Verschärfung der Düngeverordnung in den agrarpolitischen Debatten allgegenwärtig, da der Nitratanteil in grundwassernahen landwirtschaftlich genutzten Flächen besonders hoch war. Das aus Düngemittel stammende Nitrat wird mit dem Regen aus dem Boden gewaschen und gelangt dadurch in das Grundwasser.<sup>16</sup>

Grundwasser- und  
Gewässerschutz

---

Agroforstsysteme sorgen dafür, dass die Stickstoffeinträge in das Grundwasser sowie in Oberflächengewässer verringert werden. Das Wurzelsystem der Bäume trägt unterstützend dazu bei, dass Nährstoffe (z. B. Phosphor), Schadstoffe (z. B. Pflanzenschutzmittel) und Sedimente zurückgehalten werden. Die Stickstoffreduktion kann somit bis zu 75 Prozent betragen.<sup>17</sup> Eine Untersuchung hat beispielsweise aufgezeigt, dass die mittlere Nitratkonzentration im Grundwasser bei einem Agroforstsystem mit Pappelstreifen mehr als 120 mal niedriger war als unter Ackerkulturen.<sup>18</sup> Aufgrund der verbesserten Bodenfruchtbarkeit muss zudem weniger Dünge- und Pflanzenschutzmittel verwendet werden, wodurch sich eine zusätzliche Verbesserung der Grundwasser- und Gewässerqualität einstellt.

In Agroforstsystemen dienen Bäume mit viel Blattmasse den Tieren als Schattenspender, wodurch die Tierhaltung verbessert und folglich auch die gesellschaftliche Akzeptanz erhöht wird. Vor dem Hintergrund steigender Temperaturen kann der Boden ferner kühl gehalten und die Verdunstung reduziert werden. Dadurch steht den Ackerpflanzen mehr Wasser zur Verfügung und positive Effekte auf die Ernteerträge sind die Folge. Neben der generellen Schattenwirkung hat auch die zusätzliche Verdunstung über die Blattoberfläche einen Kühlungseffekt, sodass man konstatieren kann, dass die Bäume zur Verbesserung des Mikroklimas beitragen.<sup>19</sup> Des Weiteren hat die Beschattung positive Auswirkungen auf die Gewässer, da durch die Senkung der Wassertemperatur Algenblüten vermieden und dadurch die Wasserqualität verbessert und das Ökosystem geschützt wird.<sup>20</sup> Diese Wirkung ist nicht zu unterschätzen, da starkes Algenwachstum zum Verlust von Biodiversität führen kann und ein unerwünschter Nährstoffzuwachs (Eutrophierung) eines Gewässers entsteht.

### Schattenspender

---

Eine nachhaltige Landwirtschaft muss einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Agroforstwirtschaft bietet hierzu verschiedene Möglichkeiten, die die Forschung in den letzten Jahren verstärkt herausgearbeitet hat.<sup>21</sup> Penka Tsonkova und Christian Böhm veröffentlichten 2020 eine Studie, in der sie die Potentiale untersuchten, die streifenförmige Agroforstsysteme zur Kohlenstoffbindung in der Holzbiomasse ermöglichen. Dabei gingen sie von dem Szenario aus, dass auf 50 Prozent der Ackerflächen in Deutschland Agroforstsysteme etabliert sind. Die beiden Forschenden haben berechnet, dass bei diesem Szenario und mit einem anzunehmenden Gehölzanteil von zehn Prozent jährlich mindestens 3,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente in der Biomasse der Gehölze gebunden werden können.<sup>22</sup> Neben der Kohlenstoffbindung in der Holzbiomasse wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch die geringere Bewirtschaftungsintensität gesenkt und auch die energetische Nutzung der Holzbiomasse führt dazu, dass fossile Energieträger ersetzt werden und dadurch ein effektiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann.<sup>23</sup>

### Klimaschutz

---

Die eingangs skizzierten Ergebnisse zur Lage der Natur haben aufgezeigt, dass ein Biodiversitätsverlust insbesondere in Agrarlandschaften zu verzeichnen ist. Durch Agroforstsysteme können neue Biotope entstehen, die nicht nur den Struktureichtum in der Agrarlandschaft erhöhen, sondern zudem Rückzugsmöglichkeiten für Tiere schaffen, wodurch die biologische Vielfalt gestärkt wird. Des Weiteren wird die Artenvielfalt gefördert, sodass beispielsweise neuer Lebensraum für bislang fehlende Arten geschaffen wird und sich gleichzeitig die Individuenanzahl von bereits vorkommenden Arten erhöht.<sup>24</sup> Insbesondere Heckenstrukturen dienen einer Vielzahl an Organismengemeinschaften als Lebensraum und auch Gehölze können je nach Ausmaß, Struktur und Lage Habitate miteinander verbinden, wodurch sich die Rahmenbedingungen für viele Tierarten verbessern.<sup>25</sup> Agroforstsysteme ermöglichen den Schutz von Insekten, die wichtige

### Förderung der Biodiversität

---

Ökosystemleistungen erbringen wie die Bestäubung von Pflanzen, den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit sowie die biologische Kontrolle von Schadorganismen. Des Weiteren sind Insekten auch integraler Bestandteil der biologischen Vielfalt, indem sie als Nahrung für andere Tiere (z. B. Vögel) fungieren.<sup>26</sup> Baum- und Strauchstrukturen – wie Eberesche und Hecke – bieten Nist- und Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und sind daher besonders zu empfehlen.<sup>27</sup> Die Agroforstwirtschaft kann folglich dazu beitragen, dass wichtige Elemente des Insektenschutzprogramms (z. B. die Wiederherstellung von Lebensräumen) umgesetzt werden. Neben dem Insekten- und Vogelschutz besteht zudem die Wahrscheinlichkeit, dass zum Verzehr geeignete Tierarten (insbesondere Niederwild) wiederangesiedelt werden können, wodurch die biologische Vielfalt weiter erhöht wird.<sup>28</sup>

Neben den beschriebenen ökologischen Vorteilen bieten Agroforstsysteme auch direkte ökonomische Vorzüge, indem sie die Produktvielfalt erhöhen und dadurch den Landwirtinnen und Landwirten ein zusätzliches Einkommen ermöglichen. Vorteilhaft sind ferner die energetische Nutzung der Holzbiomasse sowie der Obstanbau (z. B. auf Streuobstwiesen) und Imkereiprodukte. Diese Produkte können insbesondere regional gut vermarktet werden. Des Weiteren wird von Expertinnen und Experten angeführt, dass die Nutzung von Gehölzen eine gesicherte Kapitalanlage darstellt.<sup>29</sup> Der Kapitalaufbau von Holz hängt allerdings von verschiedenen Risikofaktoren ab, beispielsweise der Marktstabilität, Umwelteinflüssen sowie von politischen Rahmenbedingungen.<sup>30</sup>

Agroforstsysteme haben zudem optische Effekte, da sie die Landschaft gliedern, ästhetische Vielfalt und Abwechslung ermöglichen sowie den Erlebniswert von Landschaften (z. B. durch Tierbeobachtungen) verbessern.<sup>31</sup> Die Naturbewusstseinsstudie 2019 unterstreicht die Bedeutung der Natur für den Menschen: 89 Prozent der Befragten stimmten voll und ganz der Aussage zu, dass die biologische Vielfalt ihr Wohlempfinden fördere. Sogar 94 Prozent stimmten voll und ganz zu, dass es sie glücklich mache, in der Natur zu sein.<sup>32</sup> Die Agroforstwirtschaft kann somit dazu beitragen, dass der Erholungswert der Menschen gesteigert wird, da fortan nicht nur eintönige Reinkulturen die Landschaft prägen, sondern Vielfalt und erhöhte Biodiversität.

#### Produktvielfalt

---

#### Landschaftsvielfalt und Erholung

---

### 3. Nachteile von Agroforstsystemen

---

Die vielen Vorteile der Agroforstwirtschaft dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Bewirtschaftung von Agroforstsystemen mit Herausforderungen verbunden ist. Christian Böhm und Maik Veste haben die Hürden für die Agroforstwirtschaft treffend zusammengefasst: „Solange für den Bewirtschafter das ökonomische Gesamtrisiko des Agrarholzanbaus größer oder aus Mangel an eigenen Erfahrungen schwerer abschätzbar ist, als bei vertrauten Landbaumethoden, ist seitens der landwirtschaftlichen Praxis ein verstärktes Interesse an Agrargehölzen und hieraus resultierend ein Verlassen des landbaulichen Nischendaseins aus eigener Kraft wenig wahrscheinlich.“<sup>33</sup>

Ein großer Nachteil der Agroforstwirtschaft ist folglich, dass die Etablierung mit hohen Kosten verbunden ist und die Bewirtschaftung einen zusätzlichen Mehraufwand bedeutet, da in vielen Fällen manuelle Arbeit notwendig ist. Ein häufig unterschätztes Problem besteht darin, dass viele Landwirtinnen und Landwirte nicht über ausreichende Kenntnisse zu Agroforstsystemen verfügen und auch die vielfältigen Produkt- und Absatzmöglichkeiten nur unzureichend bekannt sind. Die Sorge vieler Landwirtinnen und Landwirte, dass ihre Investitionen in Gehölze in wenigen Jahren als naturschutzrelevante Maßnahme definiert werden und sie durch das Beseitigungsverbot ihre Flexibilität im Umgang mit den Agroforstsystemen verlieren, stellt ebenfalls eine große Hürde dar.<sup>34</sup> Neben den bereits ausführlich thematisierten Vorteilen für die Biodiversität von Agrarlandschaften können sich auch Nachteile durch die Förderung von Agroforstsystemen für die biologische Vielfalt ergeben: So werden Vogelarten beeinträchtigt, die das weiträumige Offenland bevorzugen, Schädlinge können sich im Gehölz ansiedeln und auch das Wildschadenpotential kann durch die Entstehung von Rückzugsräumen für Wild gesteigert werden.<sup>35</sup>

## 4. Politische Rahmenbedingungen

---

Die Agroforstwirtschaft kann als zukünftiges und nachhaltiges Landnutzungssystem nur dann zur vollen Entfaltung gebracht werden, wenn die politischen Rahmenbedingungen so ausgestaltet sind, dass existierende Nachteile aufgehoben bzw. abgemildert werden. Dabei gilt es nicht nur, die nationalen Rahmenbedingungen zu betrachten, sondern vor allem die Entwicklungen in der Europäischen Union zu analysieren und daraus folgend Handlungsempfehlungen für Deutschland abzuleiten.

### 4.1 Agroforstwirtschaft in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP)

Eines der wichtigsten Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente in der Europäischen Union ist die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP), die rund 40 Prozent des gesamten EU-Haushaltes beansprucht. Innerhalb der GAP ist die Agroforstwirtschaft bereits seit einigen Jahren verankert: Im Förderprogramm zur Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER-Verordnung), das Bestandteil der sogenannten 2. Säule ist, wurden in Artikel 21 bereits Maßnahmen zur Förderung von Agroforstsystemen aufgenommen.<sup>36</sup> In Artikel 23 werden Agroforstsysteme dahingehend definiert, dass es sich um Landnutzungssysteme handelt, „bei denen eine Fläche von Bäumen bewachsen ist und gleichzeitig landwirtschaftlich genutzt wird.“<sup>37</sup> Folglich sind Agroforstflächen „im Rahmen der Basisprämienregelung beihilfefähige Ackerflächen, die die Bedingungen zur Förderung von Agroforstflächen in der 2. Säule erfüllen.“<sup>38</sup> In Deutschland entscheiden die Bundesländer, welche Maßnahmen in die jeweiligen Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum aufgenommen werden. Obwohl durchaus Interesse zu verzeichnen ist, hat sich bisher aufgrund fehlenden Bedarfs kein Bundesland dazu entschieden, über das Entwicklungsprogramm Agroforstsysteme zu fördern.

Im Rahmen der ELER-Verordnung der 2. Säule der GAP gibt es zudem die sogenannten Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM). Bei diesen freiwilligen Maßnahmen verpflichten sich Landwirte dazu, natur- und umweltverträgliche landwirtschaftliche Arbeitsmethoden anzuwenden, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.<sup>39</sup> Bei diesem Förderinstrument gibt es jedoch Bewegung: Brandenburg hat zwischen 2017 und 2019 ein Konzept zur Etablierung der Agroforstwirtschaft als förderfähige Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM) erstellt.<sup>40</sup> Mecklenburg-Vorpommern strebt ebenfalls eine Förderung von Agroforstsystemen mit Hilfe der AUKM an.<sup>41</sup> Positive Signale gab es in den letzten Monaten zudem aus Thüringen, Sachsen-Anhalt und Rheinland-Pfalz. In anderen Bundesländern ist die Nachfrage aus der Praxis noch zu gering, sodass die Landesregierungen daraus keinen Handlungsbedarf abgeleitet haben.

Ein weiteres Förderinstrument innerhalb der 2. Säule ist die Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK), die in weiten Teilen den Anwendungsbereich des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des

Keine Förderung  
in der GAK

---

ländlichen Raumes (ELER) abdeckt und durch Bundesmittel kofinanziert wird. Da es bisher keine Mehrheit unter den Bundesländern für die Aufnahme der Agroforstwirtschaft in die GAK gibt, entfällt auch dieses Förderinstrument.

## 4.2 Agroforstwirtschaft in Europa

Anhand der GAP zeigen sich die potentiellen Fördermöglichkeiten durch die Europäische Union und verdeutlichen dabei die zunehmende Bedeutung der Agroforstwirtschaft in Europa, die sich auch darin manifestiert, dass sie mit der European Agroforestry Federation über eine eigene Interessenvertretung verfügt. Bei der Betrachtung der Entwicklungen in Europa wird schnell deutlich, dass auch der im Dezember 2019 verkündete *European Green Deal* für nachhaltige Landnutzungssysteme wie die Agroforstwirtschaft ein wichtiger Meilenstein ist. Der *European Green Deal* verfolgt das übergeordnete Ziel, bis 2050 Netto-Null-Treibhausgasemissionen zu erreichen, aber auch dem Schutz von Ökosystemen und Biodiversität sowie der Förderung einer nachhaltigeren Landwirtschaft wird ein großer Stellenwert beigemessen, der sich in verschiedenen Strategien (z. B. in der Biodiversitätsstrategie) manifestiert. In diesem Zusammenhang ist es insbesondere die Biodiversitätsstrategie, die die Agroforstwirtschaft als nachhaltiges Verfahren auflistet und deren Förderung empfiehlt. Konkret wird dafür plädiert, dass „Maßnahmen zur Unterstützung der Agroforstwirtschaft im Rahmen der Entwicklung des ländlichen Raumes [...] stärker in Anspruch genommen werden, da sie ein großes Potential für vielfältige Vorteile für die biologische Vielfalt, die Menschen und das Klima birgt.“<sup>42</sup> Die Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (farm-to-fork), die das Ziel verfolgt, einen Wandel hin zu einem fairen, gesunden und umweltfreundlichen Lebensmittelsystem einzuleiten, erwähnt im Zusammenhang mit der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ebenfalls die Agroforstwirtschaft: „Mit den neuen ‚Öko-Regelungen‘ in der GAP wird eine wichtige Finanzierungsquelle zur Förderung nachhaltiger Verfahren wie Präzisionslandwirtschaft, Agrarökologie (einschließlich ökologischer Landbau), klimateffiziente Landwirtschaft und Agroforstwirtschaft bereitgestellt.“<sup>43</sup> Um die ambitionierten Ziele des *European Green Deal* zu erreichen, werden die Mitgliedstaaten auf nachhaltige Landnutzungsmethoden zurückgreifen müssen, wovon verstärkt die Agroforstwirtschaft profitieren könnte.

European  
Green Deal

---

Der Einfluss und die Verbreitung der Agroforstwirtschaft ist in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union sehr unterschiedlich ausgeprägt, wodurch allgemeingültige Aussagen nicht getroffen werden können. Während in Deutschland – wie beschrieben – entsprechende Maßnahmen zur Förderung von Agroforstsystemen nicht in die Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum aufgenommen wurden, gestaltet sich die Situation in Mitgliedstaaten wie Frankreich, Italien und Spanien deutlich positiver. Insbesondere Frankreich gilt in Europa als Vorreiter und fördert Agroforstsysteme nicht nur in mehreren Départements, sondern hat darüber hinaus bereits 2015 einen Entwicklungsplan zur Förderung der Agroforstwirtschaft vorgelegt.<sup>44</sup> Rico Hübner, Wissenschaftler an der TU München, hat die fünf Schwerpunkte des französischen Entwicklungsplans folgendermaßen zusammengefasst:

Agroforstwirtschaft  
in Frankreich

---

1. Erforschung der Vielfalt von Agroforstsystemen und ihrer Funktionsweise
2. Verbesserung der administrativen und rechtlichen Rahmenbedingungen und Stärkung der finanziellen Unterstützung

3. Entwicklung von Beratung, Ausbildung und Förderung der Agroforstwirtschaft
4. Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der nachhaltigen Produktion durch Agroforstwirtschaft
5. Förderung und Verbreitung der Agroforstwirtschaft auf internationaler Ebene<sup>45</sup>

Der Entwicklungsplan hat die Agroforstwirtschaft in Frankreich maßgeblich gefördert und deren Etablierung als nachhaltiges Landnutzungssystem befördert. Aufgrund seines gesamtheitlichen Ansatzes kann der Entwicklungsplan als Vorbild für andere Mitgliedstaaten der Europäischen Union fungieren.

### 4.3 Entwicklungen in Deutschland

Betrachtet man die Situation in Deutschland, so lässt sich konstatieren, dass die politische Relevanz der Agroforstwirtschaft als nachhaltiges landwirtschaftliches Produktionssystem in den letzten Jahren ebenfalls gestiegen ist, was sich beispielsweise darin zeigt, dass sich 2019 mit dem Deutschen Fachverband für Agroforstwirtschaft (DeFAF) auch auf nationaler Ebene ein Interessenverband gegründet hat. Vermehrt erscheinen in Deutschland Strategien und Stellungnahmen, die nachhaltige Landnutzungssysteme als Lösungsansatz nennen, um den Beitrag der Landwirtschaft für mehr Klimaschutz und Biodiversität zu erhöhen. Damit steigt indirekt auch der Stellenwert von Agroforstsystemen als nachhaltiges Landnutzungssystem.

Das Klimaschutzprogramm 2030, das 2019 von der Bundesregierung verabschiedet wurde und 55 Prozent weniger Treibhausgase im Vergleich zum Jahr 1990 erreichen möchte, nennt eine Vielzahl an verschiedenen Maßnahmen aus unterschiedlichen Sektoren, um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen. In der Land- und Forstwirtschaft gilt es unter anderem, den Humusaufbau und dessen Erhalt zu stärken, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Agroforstsysteme stellen dazu eine gute Maßnahme dar.<sup>46</sup>

Klimaschutzprogramm 2030

---

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat 2020 ein Diskussionspapier zur Ackerbaustrategie 2035 vorgelegt, das den Rahmen für einen zukunftsfähigen Ackerbau in Deutschland skizziert und langfristige Perspektiven aufzeigt.<sup>47</sup> Diese Strategie beinhaltet sechs Leitlinien sowie zwölf Handlungsfelder. Bei den sechs Leitlinien handelt es sich um Versorgung, Einkommenssicherung, Umwelt- und Ressourcenschutz, Biodiversität, Klimaschutz und Klimaanpassung sowie gesellschaftliche Akzeptanz. Obwohl die Agroforstwirtschaft im Diskussionspapier nicht namentlich genannt wird, kann diese für alle Leitlinien sowie in vielen Handlungsfeldern (z. B. im Handlungsfeld Boden) einen entscheidenden Beitrag leisten. Daher kann die Ackerbaustrategie 2035 ebenfalls als Beleg für eine zunehmende Relevanz nachhaltiger Landnutzungssysteme angeführt werden.

Ackerbaustrategie 2035

---

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina hat in ihrer 2020 veröffentlichten Stellungnahme *Biodiversität und Management von Agrarlandschaften* auf den Rückgang der biologischen Vielfalt in den Agrarlandschaften hingewiesen. Ähnlich wie in der Ackerbaustrategie 2035 wird die Agroforstwirtschaft namentlich nicht genannt, dennoch lassen sich viele Erkenntnisse und Handlungsvorschläge auf Agroforstsysteme übertragen.

Stellungnahme der Leopoldina

---

Die Verfasser der Studie stellen beispielsweise fest, dass „[d]er Wert der Agrarlandschaft für die biologische Vielfalt [...] durch Strukturelemente wie Hecken, Einzelbäume oder Randstrukturen deutlich gesteigert“ werden kann und gleichzeitig auch „die Auswirkungen der Landwirtschaft auf angrenzende Lebensräume wie Flüsse und andere Gewässer oder Schutzgebiete reduziert“<sup>48</sup> werden können. Dieser Gedanke wird bei den konkreten Handlungsoptionen wieder aufgenommen und die Wichtigkeit von „Maßnahmen für die Förderung der biologischen Vielfalt auf Landschaftsebenen wie den Erhalt und die Förderung von Strukturelementen“<sup>49</sup> werden entsprechend betont.

Die Entwicklung auf EU-Ebene (*European Green Deal*) sowie die angeführten Beispiele aus Deutschland und Frankreich verdeutlichen, dass die Agroforstwirtschaft in Politik und Gesellschaft nicht mehr als Nischenthema wahrgenommen wird, sondern das Bewusstsein über die vielfältigen Vorteile zur Erreichung einer nachhaltigeren Landwirtschaft dadurch wächst. Nach Verhandlungen in Arbeitsgruppen und Ausschüssen wurde am 13. Januar 2021 über die Potentiale und die Förderung von Agroforstsystemen auch im Plenum des Deutschen Bundestages debattiert. Mit Ausnahme der FDP-Bundestagsfraktion, betonten alle Rednerinnen und Redner die Vorteile von Agroforstsystemen. Der Deutsche Bundestag nahm den Antrag der CDU/CSU- und der SPD-Bundestagsfraktion an, der die Bundesregierung auffordert, Agroforstsysteme in die aktuelle Förderkulisse der 1. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) aufzunehmen, die Bundesländer bei der Umsetzung von Agroforstsystemen im Rahmen der 2. Säule zu unterstützen sowie diese auch als Förderbestand in den GAK-Rahmenplan zu integrieren. Des Weiteren sollen demzufolge Agroforstsysteme in der zukünftigen GAP berücksichtigt und gefördert, eine klare Definition von Agroforstsystemen zur Schaffung von Rechtssicherheit aufgestellt und Hemmnisse bei der Etablierung abgebaut werden. Hinzu kommt die Aufnahme der Agroforstwirtschaft in die landwirtschaftliche Officialberatung, die Berücksichtigung in der Berufs- und Hochschulausbildung sowie der Ausbau agroforstlicher Forschung.<sup>50</sup> Der Beschluss des Deutschen Bundestages ist richtungsweisend für eine Förderung der Agroforstwirtschaft, da er die politischen Rahmenbedingungen signifikant verbessert und folglich für mehr Rechtssicherheit sorgt. Es liegt nun am Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), den Beschluss umzusetzen und die geforderten Fördermöglichkeiten zu schaffen. Erste positive Signale sind bereits zu erkennen: Am 01. März 2021 legte Bundesministerin Julia Klöckner einen Entwurf für die nationale Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik vor. Dieser sieht vor, dass bundesweit Maßnahmen gefördert werden sollen, die den Erhalt von Agroforstsystemen auf Ackerland oder Dauergrünland gewährleisten.<sup>51</sup>

Beschluss des  
Deutschen Bundestages

---

#### 4.4 Empfehlungen zur Förderung von Agroforstsystemen

Um die Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben mit Agroforstsystemen zu erhöhen, gilt es somit, zeitnah Fördermöglichkeiten zu schaffen und die Rahmenbedingungen zu verbessern. Dazu sind folgende Maßnahmen zu empfehlen:

Der Bundestagsbeschluss vom 13. Januar 2021 muss zeitnah durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) umgesetzt werden. Zentral ist dabei, die Förderfähigkeit von Agroforstsystemen innerhalb der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zu gewährleisten. Neben der Förderung von Agroforstsystemen innerhalb der 2. Säule (ELER-Verordnung) sowie einer Aufnahme als Fördertatbestand im Rahmen der Verbes-

Konsequente  
Umsetzung des  
Bundestagsbeschlusses

---

serung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) gilt es auch, ergebnisoffen zu prüfen, inwieweit die Agroforstwirtschaft in den sogenannten *Eco-Schemes* der zukünftigen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) verankert werden kann. Dabei ist es wichtig, dass die Förderfähigkeit nicht erst ab 2023, sondern bereits in der Übergangszeit 2021 und 2022 umgesetzt wird. Auch die Berücksichtigung der Agroforstwirtschaft in der Hochschulausbildung muss ausgebaut und die agroforstliche Forschung intensiviert werden. Hierbei sind nicht nur Forschungsvorhaben finanziell zu fördern, die die ökologischen Vorteile von Agroforstsystemen untersuchen, sondern auch diejenigen Projekte, die langfristige wirtschaftliche Prognosen für Agroforstsysteme anstellen und somit für mehr Planungssicherheit sorgen. Gleichzeitig sollte geprüft werden, ob die Finanzierung eines entsprechenden Lehrstuhls realisierbar ist, um die Präsenz der Agroforstwirtschaft im Forschungsbetrieb sowie in der Lehre zu erhöhen.

Die Förderfähigkeit von Agroforstsystemen im Rahmen der GAP stellt einen wichtigen Schritt zur weiteren Etablierung in Deutschland dar. Er wird aber nicht ausreichen, um eine größere Anzahl von Landwirtinnen und Landwirten von dieser nachhaltigen Landbewirtschaftungsmethode zu überzeugen, da viele von ihnen durch die hohen Kosten in der Anfangszeit abgehalten werden. Aus diesem Grund ist die Einführung einer Investitionsförderung zu empfehlen, damit die höheren Etablierungs- und Bewirtschaftungskosten kompensiert werden können. Die Investitionsförderung sollte eine einmalige Zahlung darstellen und ohne zusätzlichen bürokratischen Mehraufwand beantragt werden können. Hinsichtlich der begrenzten Haushaltskapazitäten sollte geprüft werden, ob die Investitionsförderung an bestehende Programme des BMEL (z. B. am Investitionsprogramm Landwirtschaft) nachträglich angedockt werden kann und inwieweit die Bundesländer bei der Finanzierung einbezogen werden können.

Die Vermarktungsmöglichkeiten für Produkte aus Agroforstsystemen müssen weiter ausgebaut, die Zusammenarbeit mit regionalen Händlern und Unternehmen forciert und die Wertschätzung der Produkte erhöht werden. Wenig zielführend ist in diesem Zusammenhang ein Gütesiegel für Produkte aus Agroforstsystemen einzuführen. Aufgrund der vielen bereits im Lebensmittelhandel etablierten Siegel (z. B. das EU-Biosiegel oder die Siegel von Demeter, Naturland und Bioland) ist es bereits heute für die Verbraucherinnen und Verbraucher schwierig, den Überblick zu behalten. Ein Siegel für Lebensmittel, die in Agroforstsystemen produziert wurden, zeigt zwar die Wertschätzung für die nachhaltige Landnutzung, dürfte aber in der Praxis nur wenig Aufmerksamkeit erhalten. Daher gilt es vielmehr, Produkte aus Agroforstsystemen – sofern noch nicht geschehen – in die bereits vorhandenen Gütesiegel aufzunehmen und im regionalen Handel zu etablieren.

Viele Landwirtinnen und Landwirte sind mit der Agroforstwirtschaft und ihren Potentialen nicht ausreichend vertraut. In Kooperation mit den Berufsverbänden und den landwirtschaftlichen Beratungsstellen sollten gut aufbereitete Broschüren und Handreichungen erarbeitet und eine gezielte Informationskampagne (auch online) gestartet werden. Eine weitere Zielgruppe muss die breite Bevölkerung sein, die nicht in der Landwirtschaft oder in nachgelagerten Bereichen tätig ist. Da die Agroforstwirtschaft und ihre positiven Effekte für die Umwelt in weiten Teilen der Bevölkerung noch unbekannt ist, gilt es, deren Bekanntheitsgrad zu erhöhen, da dadurch auch die Wahrnehmung der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit verbessert werden kann. Zur Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit bieten sich öffentliche Zuschüsse für einschlägige Veranstaltungen und Druckerzeugnisse an.

Einführung einer  
Investitions-  
förderung

---

Stärkung der  
Vermarktungs-  
möglichkeiten

---

Öffentlichkeits-  
kampagne

---



## 5. Schluss

---

Die Transformation der Landwirtschaft hin zu mehr Nachhaltigkeit kann nur gelingen, wenn nachhaltige Landnutzungssysteme verstärkt gefördert werden. Der Agroforstwirtschaft kommt aufgrund ihrer vielfältigen ökologischen Vorteile eine Schlüsselrolle zu: Agroforstsysteme schützen vor Wind und Erosionen, steigern die Bodenfruchtbarkeit, verringern Grundwasser- und Gewässerverschmutzung, tragen aktiv zum Klimaschutz bei und fördern die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften. Neben ökologischen Vorteilen werden durch eine erweiterte Produktpalette auch zusätzliche Einkommensmöglichkeiten für Landwirtinnen und Landwirte erzeugt. Die Restrukturierung der Agrarlandschaft steht dabei keinesfalls im Widerspruch zur hochtechnisierten Landwirtschaft, da sie landwirtschaftliche Bewirtschaftungspraktiken sowie die Landtechnik entsprechend berücksichtigen kann.<sup>52</sup>

Während viele Mitgliedstaaten in der Europäischen Union die Fördermöglichkeiten für die Agroforstwirtschaft bereits nutzen, muss Deutschland auch vor dem Hintergrund des *European Green Deal* nachjustieren und insbesondere eine Förderung in den Entwicklungsprogrammen für ländliche Entwicklung gewährleisten sowie einen Fördertatbestand im Rahmen der GAK verankern. Gleichzeitig gilt es, die Forschung zu intensivieren, die öffentliche Aufmerksamkeit für die Agroforstwirtschaft zu erhöhen und die Vermarktungsmöglichkeiten zu steigern. Die höheren Etablierungs- und Bewirtschaftungskosten können nur durch eine zusätzliche Investitionsförderung kompensiert werden, deren Einführung mit Nachdruck empfohlen wird.

Dies alles könnte zu einem Anstieg an Agroforstsystemen in Deutschland führen und damit den Wandel hin zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft unterstützen, die Biodiversität in den Agrarlandschaften fördert und einen wichtigen Beitrag zum verbesserten Umwelt- und Klimaschutz leistet. Gleichzeitig würde auch die Akzeptanz der Landwirtschaft innerhalb der Gesellschaft steigen und die Landwirtinnen und Landwirte würden zunehmend als Verbündete bei der Bewältigung der ökologischen Herausforderungen betrachtet werden.

- 1 Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle (2020): IPCC-Sonderbericht über Klimawandel und Landsysteme (SRCCL). Hauptaussagen des IPCC-Sonderberichts über Klimawandel, Desertifikation, Landdegradierung, nachhaltiges Landmanagement, Ernährungssicherheit und Treibhausgasflüsse in terrestrischen Ökosystemen. [https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen\\_SRCCL.pdf](https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_SRCCL.pdf) (zuletzt abgerufen am 02.02.2021): 2.
- 2 In Deutschland sind beispielsweise die Bestände von Rebhuhn und Kiebitz im Zeitraum von 1992 bis 2016 massiv gesunken, sodass heute nur rund ein Zehntel der noch vor einem Vierteljahrhundert existierenden Arten vorzufinden ist. Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit / Bundesamt für Naturschutz (2020): Die Lage der Natur in Deutschland. Ergebnisse von EU-Vogelschutz und FFH-Bericht. [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Naturschutz/bericht\\_lage\\_natur\\_2020\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/bericht_lage_natur_2020_bf.pdf) (zuletzt abgerufen am 02.02.2021): 22-23.
- 3 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft / Global Forum for Food and Agriculture (2021): 13. Berliner Agrarministerkonferenz. Abschlusskommuniqué 2021. Pandemien und Klimawandel: Wie ernähren wir die Welt? [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Internationales/GFFA/gffa-2021-kommuniquede.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Internationales/GFFA/gffa-2021-kommuniquede.pdf?__blob=publicationFile&v=8) (zuletzt abgerufen am 02.02.2021): 8.
- 4 Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2020): Landwende im Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration. [https://www.wbgu.de/fileadmin/user\\_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2020/pdf/WBGU\\_HG2020.pdf](https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2020/pdf/WBGU_HG2020.pdf) (zuletzt abgerufen am 02.02.2021): 29.
- 5 Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e. V. (2020): Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. [https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020\\_DeFAF\\_Brosch%C3%BCre\\_final\\_Web.pdf](https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020_DeFAF_Brosch%C3%BCre_final_Web.pdf) (zuletzt abgerufen am 02.02.2021): 4.
- 6 Vgl. Werner Konold und Tatjana Reeg (2010): Historische agroforstliche Nutzungsformen in Mitteleuropa. In: Alemannisches Jahrbuch 2007 /2008 (55/56): 173–204.
- 7 Heinrich Cotta (1822): Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die Baumfeldwirtschaft, Dresden 1822: S. 4.
- 8 Vgl. Werner Konold und Tatjana Reeg (2010): Historische agroforstliche Nutzungsformen in Mitteleuropa. In: Alemannisches Jahrbuch 2007 /2008 (55/56): 173–174.
- 9 Alexandra Kaeser [u. a.] (2010): Umweltleistungen von Agroforstwirtschaft. Die Bedeutung von Bäumen in der Landwirtschaft für Gewässer- und Bodenschutz, Klima, Biodiversität und Landschaftsbild. ART-Bericht 736. <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/umwelt-ressourcen/biodiversitaet-landschaft/agrarlandschaft/agroforstwirtschaft/publikationen.html> (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 5.
- 10 Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e. V. (2020): Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. [https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020\\_DeFAF\\_Brosch%C3%BCre\\_final\\_Web.pdf](https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020_DeFAF_Brosch%C3%BCre_final_Web.pdf) (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 26.
- 11 Jens Dauber [u. a.] (2018): Agrarholzanbau und Biodiversität. In: Maik Veste und Christian Böhm: Agrarholz – Schnellwachsende Bäume in der Landwirtschaft. Biologie – Ökologie – Management, Berlin: 408.
- 12 Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands. Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung. [https://www.thuenen.de/media/institute/ak/Allgemein/news/Bodenzustandserhebung\\_Landwirtschaft\\_Kurzfassung.pdf](https://www.thuenen.de/media/institute/ak/Allgemein/news/Bodenzustandserhebung_Landwirtschaft_Kurzfassung.pdf) (zuletzt abgerufen am 10.02.2021).
- 13 Benjamin Seitz [u. a.] (2017): Erhöhte Humusvorräte in einem siebenjährigen Agroforstsystem in der Zentralschweiz. In: Agrarforschung Schweiz 8 / 7–8. <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/umwelt-ressourcen/biodiversitaet-landschaft/agrarlandschaft/agroforstwirtschaft/effekte-umwelt-landschaft.html> (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 319.
- 14 Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e. V. (2020): Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. [https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020\\_DeFAF\\_Brosch%C3%BCre\\_final\\_Web.pdf](https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020_DeFAF_Brosch%C3%BCre_final_Web.pdf) (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 27.
- 15 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands. Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung. [https://www.thuenen.de/media/institute/ak/Allgemein/news/Bodenzustandserhebung\\_Landwirtschaft\\_Kurzfassung.pdf](https://www.thuenen.de/media/institute/ak/Allgemein/news/Bodenzustandserhebung_Landwirtschaft_Kurzfassung.pdf) (zuletzt abgerufen am 10.02.2021): 8.
- 16 Alexandra Kaeser [u. a.] (2010): Umweltleistungen von Agroforstwirtschaft. Die Bedeutung von Bäumen in der Landwirtschaft für Gewässer- und Bodenschutz, Klima, Biodiversität und Landschaftsbild. ART-Bericht 736. <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/umwelt-ressourcen/biodiversitaet-landschaft/agrarlandschaft/agroforstwirtschaft/publikationen.html> (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 6.
- 17 Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e. V. (2020): Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. [https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020\\_DeFAF\\_Brosch%C3%BCre\\_final\\_Web.pdf](https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020_DeFAF_Brosch%C3%BCre_final_Web.pdf) (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 17.
- 18 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2021): Agroforstwirtschaft – ökonomisch und ökologisch vielversprechend. <https://www.praxis-agrar.de/pflanze/pflanzenbau/agroforstwirtschaft/> (zuletzt abgerufen am 11.02.2021).

- 19 Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e. V. (2020): Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. [https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020\\_DeFAF\\_Brosch%C3%BCre\\_final\\_Web.pdf](https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020_DeFAF_Brosch%C3%BCre_final_Web.pdf) (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 25.
- 20 Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e. V. (2020): Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. [https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020\\_DeFAF\\_Brosch%C3%BCre\\_final\\_Web.pdf](https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020_DeFAF_Brosch%C3%BCre_final_Web.pdf) (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 17.
- 21 Vgl. z.B. Sonja Kay [u. a.] (2019): Agroforestry creates carbon sinks whilst enhancing the environment in agricultural landscapes in Europe. In: Land Use Policy 83: 581–593.
- 22 Penka Tsonkova und Christian Böhm (2020): CO<sub>2</sub>-Bindung durch Agroforst-Gehölze als Beitrag zum Klimaschutz. In: AUFWERTEN Loseblattsammlung, Band 6.
- 23 Christian Böhm und Rico Hübner (2020): Bäume als Bereicherung für landwirtschaftliche Flächen. Ein Innovationskonzept für die verstärkte Umsetzung der Agroforstwirtschaft in Deutschland: 12.
- 24 Bundesamt für Naturschutz (2011): Leitfaden Agroforstsysteme. Möglichkeiten zur naturschutzgerechten Etablierung von Agroforstsystemen. [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN\\_Agroforst\\_Skript.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN_Agroforst_Skript.pdf) (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 11.
- 25 Jens Wöllecke und Michael Elmer (2008): Entwicklung biologischer Vielfalt in einer sich verändernder Agrarlandschaft. In: Ute Feit und Horst Korn: Treffpunkt Biologische Vielfalt VIII. Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, BfN-Skripte 243. <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript243.pdf> (zuletzt abgerufen am 10.02.2021): 39.
- 26 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): Aktionsprogramm Insektenschutz. Gemeinsam wirksam gegen das Insektensterben. [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/aktionsprogramm\\_insektenschutz\\_kabinetversion\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/aktionsprogramm_insektenschutz_kabinetversion_bf.pdf) (zuletzt abgerufen am 10.02.2021): 10.
- 27 Sonja Kay, Mareike Jäger und Felix Herzog (2019): Ressourcenschutz durch Agroforstsysteme – standortangepasste Lösungen. In: Agrarforschung Schweiz 10 / 9. <https://www.agrarforschungschweiz.ch/2019/09/ressourcenschutz-durch-agroforstsysteme-standortangepasste-loesungen/> (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 310–311.
- 28 Christian Böhm und Rico Hübner (2020): Bäume als Bereicherung für landwirtschaftliche Flächen. Ein Innovationskonzept für die verstärkte Umsetzung der Agroforstwirtschaft in Deutschland: 14.
- 29 Christian Böhm und Rico Hübner (2020): Bäume als Bereicherung für landwirtschaftliche Flächen. Ein Innovationskonzept für die verstärkte Umsetzung der Agroforstwirtschaft in Deutschland: 20.
- 30 Agropark (2006): Agroforstwirtschaft auf dem Berliner Barnim. Untersuchungen und Planungsvorschläge: 29.
- 31 Bundesamt für Naturschutz (2011): Leitfaden Agroforstsysteme. Möglichkeiten zur naturschutzgerechten Etablierung von Agroforstsystemen. [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN\\_Agroforst\\_Skript.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN_Agroforst_Skript.pdf) (zuletzt abgerufen am 11.02.2021): 16.
- 32 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020): Naturbewusstsein 2019. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. <https://www.bmu.de/publikation/naturbewusstsein-2019/> (zuletzt abgerufen am 11.02.2021).
- 33 Christian Böhm und Maik Veste (2018): Anbau und Nutzung schnellwachsender Bäume in der Landwirtschaft – ein Ausblick. In: Maik Veste und Christian Böhm: Agrarholz - Schnellwachsende Bäume in der Landwirtschaft. Biologie – Ökologie – Management, Berlin: 511–523.
- 34 Rico Hübner (2021): Den Wald aufs Feld holen. Agroforstwirtschaft als Option für die Landwirtschaft der Zukunft auch in Deutschland. In: Kritischer Agrarbericht 2021. [https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2021/KAB\\_2021\\_241\\_246\\_Huebner.pdf](https://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2021/KAB_2021_241_246_Huebner.pdf) (zuletzt abgerufen am 16.02.2021): 244.
- 35 Christian Böhm und Rico Hübner (2020): Bäume als Bereicherung für landwirtschaftliche Flächen. Ein Innovationskonzept für die verstärkte Umsetzung der Agroforstwirtschaft in Deutschland: 14–15.
- 36 Europäische Union (2013): Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1305&from=DE> (zuletzt abgerufen am 18.02.2021): Artikel 21.
- 37 Europäische Union (2013): Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1305&from=DE> (zuletzt abgerufen am 18.02.2021): Artikel 23.

- 38 Lara Driller und Ludwig Theuvsen (2017): Agrarholz als ökologische Vorrangfläche im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik. In: Berichte über Landwirtschaft. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 95/2. [https://www.buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/164/pdf\\_17\\_02\\_1](https://www.buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/164/pdf_17_02_1) (zuletzt abgerufen am 18.02.2021): 5.
- 39 Christian Böhm und Maik Veste (2018): Anbau und Nutzung schnell wachsender Bäume in der Landwirtschaft – ein Ausblick. In: Maik Veste und Christian Böhm: Agrarholz – Schnellwachsende Bäume in der Landwirtschaft. Biologie – Ökologie – Management, (Berlin: 516–517).
- 40 Christian Böhm [u. a.] (2020): Konzept zur Förderung von Agroforstflächen als Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM) im Rahmen des Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) des Landes Brandenburg. <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Konzept-Agroforst-AUKM.pdf> (zuletzt abgerufen am 18.02.2021).
- 41 Hinrich Neumann (2020): Bäume auf dem Acker. Mecklenburg-Vorpommern will Agroforst fördern. In: topagrar online vom 02.11.2020. <https://www.topagrar.com/energie/news/mecklenburg-vorpommern-will-agroforst-foerdern-12393311.html> (zuletzt abgerufen am 18.01.2021).
- 42 Europäische Kommission (2020): EU-Biodiversitätsstrategie für 2030. Mehr Raum für die Natur in unserem Leben. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu-eu-biodiversity-strategy-2030\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu-eu-biodiversity-strategy-2030_de) (zuletzt abgerufen am 09.03.2021): 9.
- 43 Europäische Kommission (2020): „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_de) (zuletzt abgerufen am 09.03.2021): 11.
- 44 Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (2015): Plan de développement de l'agroforesterie. Pour le développement et la gestion durable de tous les systèmes agroforestiers. [https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/151215-ae-agroforesterie-v2\\_plan.pdf](https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/151215-ae-agroforesterie-v2_plan.pdf) (zuletzt abgerufen am 22.02.2021).
- 45 Rico Hübner (2019): Vielfalt der Agroforstwirtschaft in Europa und die Rolle der EURAF (7. Forum Agroforstwirtschaft: Blick aufs Ganze! Innovative Landnutzung mit vielfältigen Funktionen in der Kulturlandschaft.). [https://www.researchgate.net/publication/336459848\\_Vielfalt\\_der\\_Agroforstwirtschaft\\_in\\_Europa\\_und\\_die\\_Rolle\\_der\\_EURAF](https://www.researchgate.net/publication/336459848_Vielfalt_der_Agroforstwirtschaft_in_Europa_und_die_Rolle_der_EURAF) (zuletzt abgerufen am 22.02.2021): 11.
- 46 Bundesregierung (2019): Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1679914/e01d6bd855f-09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-massnahmen-data.pdf?download=1> (zuletzt abgerufen am 04.03.2021): 128.
- 47 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2020): Diskussionspapier Ackerbastrategie 2035. Perspektiven für einen produktiven und vielfältigen Pflanzenbau. [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Ackerbastrategie.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=16](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Ackerbastrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=16) (zuletzt abgerufen am 22.02.2021).
- 48 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020): Biodiversität und Management von Agrarlandschaften. Umfassendes Handeln ist jetzt wichtig. [https://www.leopoldina.org/uploads/tx\\_leopublication/2020\\_Akademien\\_Stellungnahme\\_Biodiversita%CC%88t.pdf](https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_Akademien_Stellungnahme_Biodiversita%CC%88t.pdf) (zuletzt abgerufen am 22.02.2021): 36.
- 49 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020): Biodiversität und Management von Agrarlandschaften. Umfassendes Handeln ist jetzt wichtig. [https://www.leopoldina.org/uploads/tx\\_leopublication/2020\\_Akademien\\_Stellungnahme\\_Biodiversita%CC%88t.pdf](https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_Akademien_Stellungnahme_Biodiversita%CC%88t.pdf) (zuletzt abgerufen am 22.02.2021): 53.
- 50 Deutscher Bundestag (2020): Antrag: Produktivität, Klimaresilienz und Biodiversität steigern – Agroforstwirtschaft fördern (Drucksache 19/24389). <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/243/1924389.pdf> (zuletzt abgerufen am 16.02.2021): 3-4.
- 51 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021): Pressemitteilung Nr. 29: Stärkere Förderung kleinerer Betriebe – Honorierung von Umweltleistungen – bessere Unterstützung von Junglandwirten. <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/29-gap.html;jsessionid=FBD33101A6D1308FA300E-16B556240E7.intranet922> (zuletzt abgerufen am 09.03.2021): 3.
- 52 Christian Böhm und Maik Veste (2018): Agrarholzanbau im Kontext einer modernen Landwirtschaft. In: Maik Veste und Christian Böhm: Agrarholz – Schnellwachsende Bäume in der Landwirtschaft. Biologie – Ökologie – Management, Berlin: 58.

## Impressum

### Der Autor

André Algermißen ist zuständig für die Themenfelder Klima, Landwirtschaft und Umwelt in der Abteilung Agenda 2030 der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. Vorher war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter für einen Abgeordneten des Deutschen Bundestages tätig. Herr Algermißen studierte an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, der University of St. Andrews und der University of New Mexico Albuquerque.

### Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.

#### André Algermißen

Referent Klima, Landwirtschaft und Umwelt  
Analyse und Beratung  
T: +49 30 / 26996 3945  
[andre.algermissen@kas.de](mailto:andre.algermissen@kas.de)

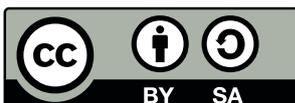
Postanschrift: Konrad-Adenauer-Stiftung, 10907 Berlin

Diese Veröffentlichung der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. dient ausschließlich der Information. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder -helfenden zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Herausgeberin: Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. 2021, Berlin  
Gestaltung: yellow too, Pasiak Horntrich GbR  
Satz: Janine Höhle, Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.

Hergestellt mit finanzieller Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland.

ISBN 978-3-95721-909-1



Der Text dieses Werkes ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>)

Bildvermerk Titelseite

© Александр Катаржин, stock.adobe.com

