Fehler in Agroforstsystemen

Identifikation, Ursachenanalyse und Empfehlungen für die Praxis

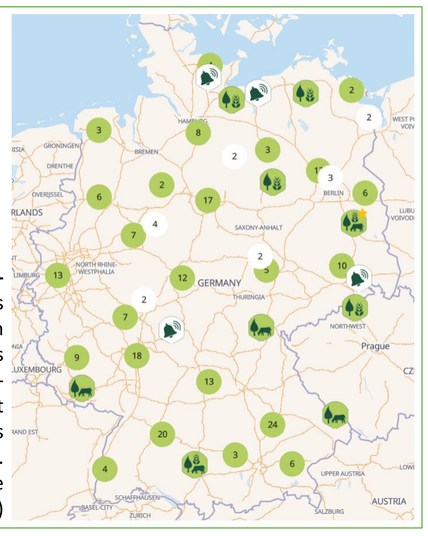
Von Lisa Hillenbrand
(jungerverband@defaf.de)

Die Mission dieser Arbeit

Ergebnisse einer Masterarbeit des Studiengangs Ökologische Agrarwissenschaften
an der Universität Kassel, Witzenhausen (Abgabe: 23.09.2025)

Beispiel Agroforst: Blick auf eine Walnussreihe

Definition Agroforst:
Ein Landnutzungssystem, das Gehölze und Landwirtschaft „kunstvoll“ miteinander verbindet (3)



Die **Agroforst-Landkarte** des Deutschen Fachverbands für Agroforst-wirtschaft (DeFAF e.V.): Es sind aktuell ca. 200 Betriebe verzeichnet (ii)

Einleitung

Fehler sind allgegenwärtig – auch im jungen und komplexen Themenfeld Agroforst. Dennoch sind Fehler schambehaftet, wobei ihr Verschweigen fatale Folgen haben kann. Diese Arbeit verbindet beide Themenfelder.

Sinnbild eines Fehlers (i)

Agroforst

Agroforst erlebt eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz (4) und war auch meine persönliche Brücke von der Großstadt in die Landwirtschaft.

Agroforstsysteme sind multifunktional und damit potenziell eine Antwort auf (multiple) Krisen – sie können positive Auswirkungen auf u.a. Biodiversität, Humusaufbau, Nährstoff- und Wasserhaushalt haben (3). Darüber hinaus leisten sie einen Beitrag zu einer Lösung des Zielkonflikts von ökologischem und ökonomischem Nutzen, da sie als weiterer Betriebszweig die Landwirtschaft bereichern (4). Allerdings sind sie bisher wenig verbreitet (s. Karte links).

Fehler

In einer internationalen Studie zur Fehlertoleranz belegt Deutschland den vorletzten Platz (6) – und hat damit Nachholbedarf. Dabei sind Fehler häufig Auslöser für Betriebsoptimierungen und der Umgang mit Fehlern ist ein Indikator für den Erfolg eines Unternehmens (8). Weiterhin wird die Relevanz der Auseinandersetzung mit Fehlern über die Zehnerregel der Fehlerkosten deutlich, welche einen exponentiellen Anstieg an Kosten besagt, wenn ein Fehler nicht behoben, sondern in den nächsten Prozessschritt überführt wird (2).

Da Fehler niemals zu 100 % vermieden werden können, ist ihr Management inklusive Fehler-kommunikation von höchster Bedeutung (5).

Grafischer Verschnitt zweier Agroforstsysteme: während das linke System gut gepflegt ist, wurden rechts die Baumscheiben nicht freigehalten und die Jungbäume haben schwierige Wachstumsbedingungen.

Angewandte Methoden:

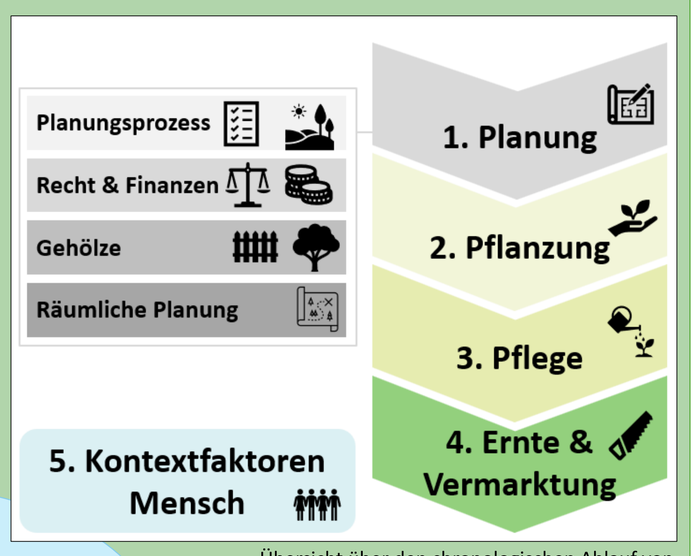
1. Literaturrecherche
2. Acht leitfadengestützte Expert:innen-Interviews, ausgewertet mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz

Ziele

Identifikation
Welche Fehler können in AFS in Deutschland auftreten?

Ergebnisse

Es wurde eine Fehlerliste zusammengetragen:
Da - theoretisch betrachtet - jeder korrekten Ausführung unendlich viele fehlerhafte entgegenstehen, ergibt sich eine Vielfalt an Fehlerquellen.
Die Mehrheit der ca. 70 Einträge sind Planungsfehler, sodass dieses Segment weiter unterteilt wurde.
Die Liste soll stetig erweitert und aktualisiert werden.



Übersicht über den chronologischen Ablauf von Agroforstsystemen, nach welcher die identifizierten Fehler sortiert wurden.

Die **vollständige Fehlerliste** wird bald im Format „Infoblatt“ des DeFAF e.V. veröffentlicht und ist dann auf der Website aufzufinden: https://agroforst-info.de/

Ursachenanalyse
Worin sind die Fehler begründet?

Einerseits führt Zeitmangel bzw. Zeitdruck zur Vernachlässigung des Systems, andererseits ist Geld eine wichtige Stellschraube, um ein „gutes“ Agroforstsystem aufzubauen. Fehlendes Wissen verursacht Fehler in Planung und Umsetzung; unterschiedliche Meinungen führen zu widersprüchlichen Entscheidungen. Außerdem führen Zielkonflikte mit anderen Betriebszielen, falsche Erwartungshaltungen und der unzureichende Einbezug ökologischer Faktoren zu Fehlern.

Für einen konstruktiven Umgang mit Fehlern ist die Suche von Ursachen statt Schuldigen von hoher Bedeutung (7). Die Ermittlung des „**Fehler Null**“, der eventuellen Folgefehlern zugrunde liegt, kann nur bei genauer Betrachtung und Analyse erkannt werden (1).

(Fehlendes) Wissen wurde als eine zentrale Fehlerursache ermittelt.

Empfehlungen für die Praxis
Was resultiert daraus? Wie können wir AFS voranbringen?

Konkrete Empfehlungen aus den acht Interviews zielen darauf ab, Überforderung zu vermeiden: „klein anfangen“, Planung und Beratung einbeziehen und gründlich und zielgerichtet vorgehen. Zudem wurde gefordert: mehr Bildungsarbeit und leicht zugängliche, praxisorientierte Wissensaufbereitung. Die (förder-) rechtliche Situation müsse praxistauglicher und Forschungslücken müssen geschlossen werden.

„Verstärkt über Fehler sprechen“
Denn nur so kann voneinander gelernt werden. Fehler müssen weiter enttabuisiert werden.

„Keine Universallösungen“
Lösungen sind genauso wenig verallgemeinerbar wie Fehler.

„Lernkurve am Anfang ist steil“
Häufig wurde Überforderung beobachtet – für langfristig „gute“ Agroforstsysteme könnte eine gestaffelte Etablierung sinnvoll sein.

„Nur kluge Fehler machen“
Oder auch: „vermeidbare Fehler vermeiden“ – nicht in jedem System müssen dieselben Fehler gemacht werden. Beispielsweise könnte die Etablierung einer „guten fachlichen Praxis“ helfen.

Diskussion

Herausforderung der Kontextabhängigkeit: Ein und derselbe Fehler kann in einem Betrieb unbemerkt bleiben – oder das ganze System zum Kippen bringen.

Vermutlich Fehler Nummer Eins: Unzureichende Jungbaumpflege (d.h.: Vernachlässigung von Beikrautkontrolle, Schnitt, Bewässerung, Baumstreifenpflege, ...).

Grundlegender Planungsfehler: Falsche Wahl der Gehölzart (muss ökologisch, ökonomisch und sozial passen)

Abbildungen
(i) Ahlefeldt, F. (2023), online verfügbar unter: https://samim.io/p/2022-11-16-den-ast-absgen-auf-dem-man-sitzt/ geprüft am 24.04.2025.
(ii) DeFAF e.V. (2025): Agroforstlandkarte, online verfügbar unter: https://defaf.map.agroforestry-map.eu/de geprüft am 21.10.2025.
- Alle weiteren Fotos und Abbildungen sind eigene Darstellungen

Literatur
(1) Bolten, A. (2024): Fehler, Scheitern und Versagen in der Landwirtschaft. Der Umgang mit den eigenen und fremden Erwartungen bei einer vermeintlichen Nichterfüllung. Kassel: kassel university press.
(2) Brückner, C. (2021): Qualitätsmanagement und Fehlerkultur. Mit Fehlern gewinnbringend umgehen. München: Hanser.
(3) DeFAF e.V. (Hg.) (2025): Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. 5. Aufl. Cottbus. Online verfügbar unter: https://agroforst-info.de/?smd_process_download=1&down load_id=16039.
(4) Deutsch, M.; Otter, V. (2021): Nachhaltigkeit und Förderung? Akzeptanzfaktoren im Entscheidungsprozess deutscher Landwirte zur Anlage von Agroforstsystemen. In: Berichte über Landwirtschaft 99 (1).
(5) Frese, M. (1991): Fehlermanagement: Konzeptionelle Überlegungen. Bern.
(6) Frese, M.; Tschischka, A. (2014). Fehler sind nicht falsch. Report Psychologie, 39(9), 338– 340. Online verfügbar unter: http://www.report-psychologie.de/
(7) Schüttelkopf, E. M. (2015): Lernen aus Fehlern. Wie man aus Schaden klug wird. Taschen Guide. 2. Aufl. Freiburg im Breisgau: Haufe Verlag.
(8) Taapen, N.; Seckler, C.; Fischer, S. (2023): Fehlerkultur Report 2023. So steht es um die Fehlerkultur in deutschen Unternehmen. Hg. v. EY.
- Nachfragen zur Literatur bitte an Lisa Hillenbrand (jungerverband@defaf.de)

In diesem 16-minütigen Video berichten drei Agroforstbetriebe von ihren Fehlern.