

Dieses Projekt wird gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete im Rahmen des Entwicklungsprogramms „Umweltmaßnahmen, Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft, Ernährung“ (EULLE).

„Agroforst-RLP“: Dynamische und regenerative Agroforstsysteme als Baustein wirtschaftlicher und ökologischer Nachhaltigkeit für ökologisch wirtschaftende Betriebe

Mareike Rest¹, Tatjana Schneckenburger¹, Stefanie Niederschmidt¹, Christine Barkil¹, Elmar Schulte-Geldermann¹, Oleg Panferov¹, Elke Hietel¹, Janine Raabe², Hans Pfeffer³, Ludger Schreiber⁴, Katharina Cypzirsch⁵, Martina Schnitzler⁶

¹Technische Hochschule Bingen, ²Hof Lebensberg, ³Bannmühle, ⁴Hof an der Bio-Pforte, ⁵Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau (KÖL) Rheinland-Pfalz, ⁶Umwelt- und Energieberatungszentrum (UEBZ) Mainz-Bingen

Hintergrund und Ziele des Projektes

Die Agroforstwirtschaft ist eine Landnutzungsform, bei der Gehölze und landwirtschaftliche bzw. gärtnerische Kulturen (silvoarable Systeme) oder Nutztierhaltung (silvopastorale Systeme) auf einer Bewirtschaftungsfläche miteinander kombiniert werden. Diese Anbaumethode kann einen entscheidenden Beitrag zum Schutz von Biodiversität, Klima und natürlichen Ressourcen leisten und gleichzeitig wirtschaftlich nachhaltig sein.

Im Rahmen des Projektes „Agroforst-RLP“ werden unterschiedliche Agroforstsysteme untersucht, um ihre Auswirkungen auf den Boden (Bodenwasserhaushalt, Treibhausgasemissionen, Kohlenstoffbindung) und die Biodiversität (insb. Wildbienen und Pflanzen) zu bewerten. Die Rolle von Wertschöpfungsketten wird berücksichtigt und Landwirte über die Chancen und Herausforderungen von Agroforstsystemen informiert.

Ziel ist es, evidenzbasierte Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen für die Integration von Agroforstsystemen in die Landwirtschaft zu liefern. Die gewonnenen Informationen sollen auf einer Informationsplattform für Rheinland-Pfalz bereitgestellt werden.

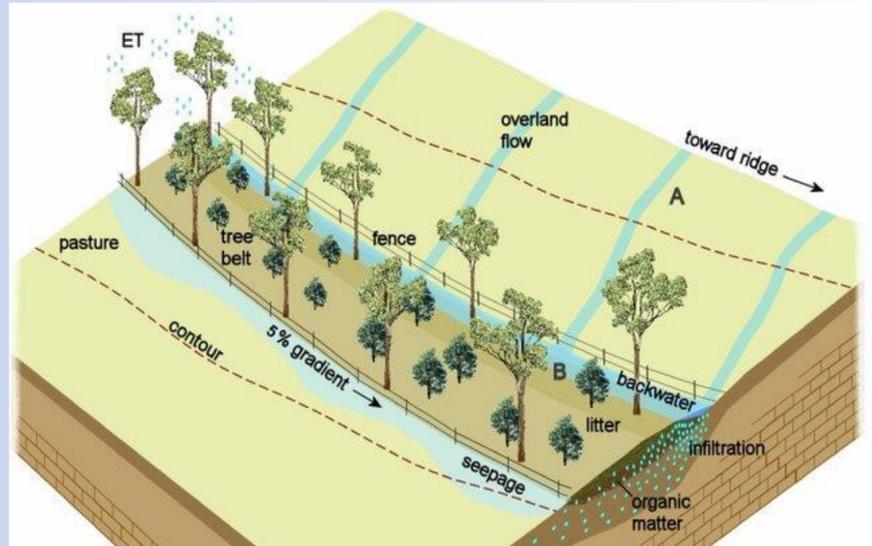


Abbildung 1: Konzeptionelles Modell der Abflusskomponenten bei Anlage von Keylines in einem Agroforstsystem. (A) zeigt den Abfluss im Grünland: Ein Großteil fließt an der Oberfläche direkt in der Falllinie. Wie in (B) zu sehen ist, kann durch die Anlage von Vegetations- und Bearbeitungsstrukturen in Keylines mit einem leichten Gefälle eine neue, laterale Abflusskomponente erzeugt werden, die das Wasser zu trockeneren Stellen leitet und dort versickert. Aus: Ryan et al. (2015)*

*) Ryan, Justin A., et al. 2015. Modelling the Potential of Integrated Vegetation Bands (IVB) to Retain Stormwater Runoff on Steep Hillslopes of Southeast Queensland, Australia. Land, 4, 2015, S. 711-736.

Vorgehen im Projekt

Der Forschungsschwerpunkt liegt auf dem Monitoring der unterschiedlichen Agroforstsysteme sowie den dazugehörigen Referenzflächen.

Mehr Infos unter:



Technische Hochschule Bingen

- Lead-Partner
- Versuchsdurchführung
- Auswertung der Daten
- Publikationen

Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau Rheinland-Pfalz

- Wissenstransfer in die Praxis

Operationelle Gruppe (OG)

Beteiligte Landwirtinnen und Landwirte

- Hof Lebensberg GmbH, Obermoschel
- An der Bio-Pforte, Klein-Winternheim
- Bannmühle, Odernheim am Glan

Umwelt- und Energieberatungszentrum (UEBZ) Mainz-Bingen

Assoziierte Partner in Klein-Winternheim

Das Projektteam bedankt sich herzlich bei weiteren Landwirtinnen und Landwirten für die Zusammenarbeit und Bereitstellung von Referenzflächen.



Installation einer Wetterstation und eines Bodensensors auf einer Referenzfläche
(Foto: S. Niederschmidt)



Silvopastoraler Agroforst im Keyline-Design
(Foto: S. Niederschmidt)



Erfassung von Wildbienen mittels Sichtbeobachtung und Kescherfang
(Foto: M. Rest)