

Vorstellung des
**bürgerwissenschaftlichen
Methodenkatalogs**
zum Monitoring moderner
Agroforstsysteme

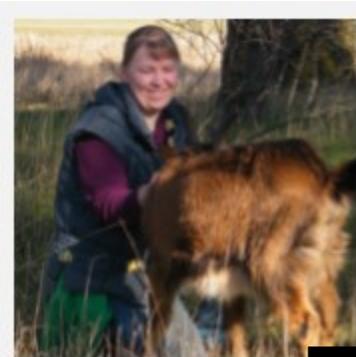
8. Forum Agroforstsysteme
Bernburg an der Saale
30.09.2021

Julia Binder, Thomas Middelanis,
Anna Ortmann, Chiara Pohl
& Linus Schürmann



Wer ist ILWA und was wollen wir?

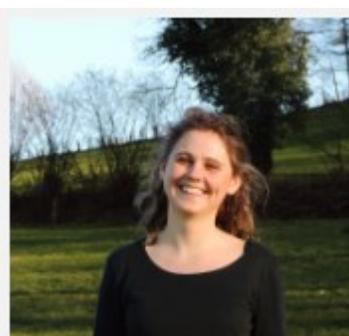




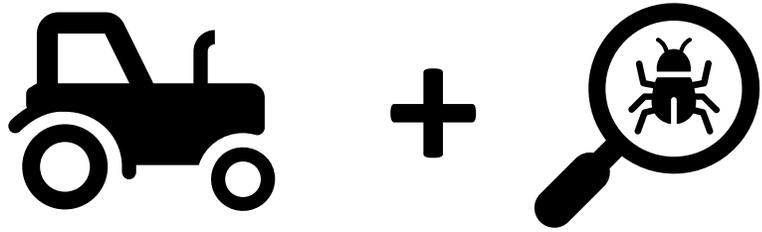
Begegnungspunkte von
Landwirtschaft, Zivilgesellschaft
und Wissenschaft

Ein Citizen-Science-Projekt zum Monitoring moderner Agroforst-Ökosysteme

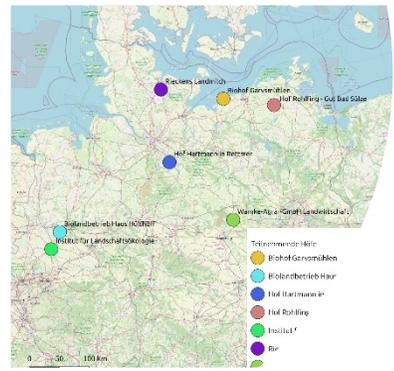
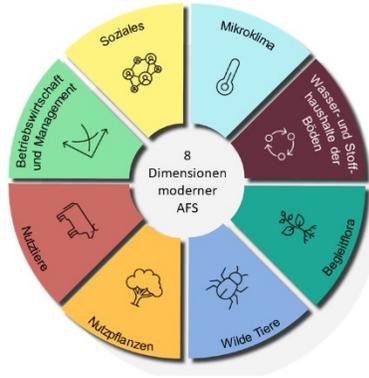
Landwirtschaft Zivilgesellschaft Wissenschaft



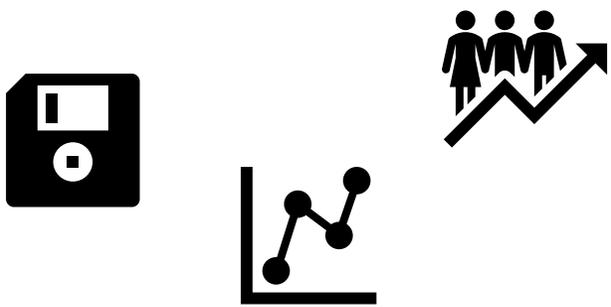
Warum Bürgerwissenschaften?



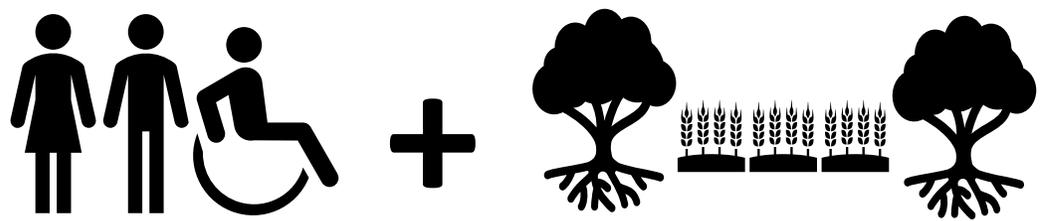
Praxisnahes Versuchsdesign



Umfangreiche Datenaufnahme



Langfristige Datenbank



Kontakt mit Landwirtschaft und Natur



Projektgebiet

Teilnehmende Höfe

-  Biohof Garvsmühlen
-  Biolandbetrieb Haus Hüshoff
-  Hof Hartmann in
-  Hof Rohlfig
-  Institut f
-  Rie
- 

Was bisher geschah...

Sommer 2020

Infoveranstaltung
in Rerik &
Projektidee



Was bisher geschah...

Sommer 2020

Infoveranstaltung
in Rerik &
Projektidee



Herbst/Winter
2020

Projektplanung &
Finanzierung

Was bisher geschah...

Sommer 2020

Infoveranstaltung
in Rerik &
Projektidee



Frühjahr 2021

Recherche &
Methodenentwicklung



Herbst/Winter
2020

Projektplanung &
Finanzierung

Was bisher geschah...

Sommer 2020

Infoveranstaltung
in Rerik &
Projektidee



Frühjahr 2021

Recherche &
Methodenentwicklung



Herbst/Winter
2020

Projektplanung &
Finanzierung



Geländekampagnen
2021

Erste praktische Anwendung
& Gründung der
Lokalgruppen



Was bisher geschah...

Sommer 2020

Infoveranstaltung
in Rerik &
Projektidee



Frühjahr 2021

Recherche &
Methodenentwicklung



Spätsommer 2021

Evaluierung der
Kampagne &
Überarbeitung der
Methoden



Herbst/Winter
2020

Projektplanung &
Finanzierung

Geländekampagnen
2021

Erste praktische Anwendung
& Gründung der
Lokalgruppen

Was bisher geschah...

Sommer 2020

Infoveranstaltung
in Rerik &
Projektidee



Frühjahr 2021

Recherche &
Methodenentwicklung



Sommer 2021

Evaluierung der
Kampagne &
Überarbeitung der
Methoden



Herbst/Winter
2020

Projektplanung &
Finanzierung



Geländekampagnen
2021

Erste praktische Anwendung
& Gründung der
Lokalgruppen

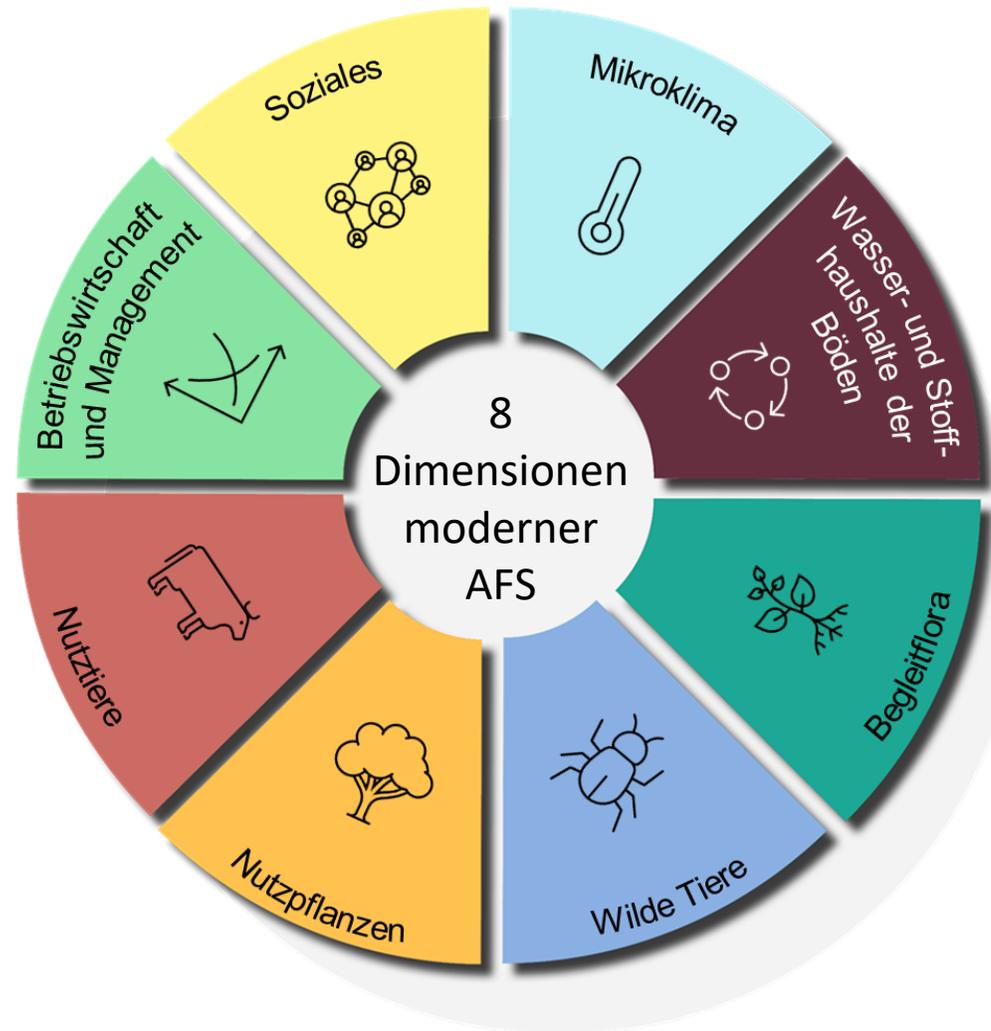


Bernburg 2021

Veröffentlichung
erster Auflage des
Methodenkatalogs



Agroforstsysteme erforschen und genauer verstehen



Warum eigentlich Agroforst, Barbette?

Hey, hey! Du, da!

Wer? Ich? Was schreist Du so rum, Karl?

Genau dich meine ich, Barbette.
Sag mal, was machen denn diese Bäume da auf meinem schönen Feld?
Sind die nützlich oder können die wieder weg?

Weg? Nee, die bleiben dort.

Was?! Die bleiben? Warum denn das?

Das hat mehrere Gründe.



Gleich mehrere?!
Also das würde mich ja jetzt wirklich mal interessieren,
warum Bäume auf meinem schönen Feld wachsen sollen...

Also das ist so, Karl ...



Warum eigentlich Agroforst? Oder warum nicht? - Dazu lauschen wir dem Gespräch zwischen Barbette und Karl: Barbette Bartfledermaus benötigt eine strukturreiche Landschaft, da sie sich in ihrem Flug an diesen Landschaftselementen orientiert. Karl Kiebitz ist hingegen an offene Lebensräume gebunden und baut seine Nester auf dem Ackerboden. – Aber lest selbst, welche Gründe die beiden am Anfang von jedem Kapitel für oder gegen Agroforst nennen.



entstehen. Das Ökosystem ist mit ihnen weniger anfällig gegen Stress und Störungen. Wenn mehr Arten dieselbe Ökosystemfunktion erfüllen, ist das System resistenter und resilienter. Resilienz bedeutet in diesem Zusammenhang, dass das Ökosystem, dessen Funktion durch viele Arten erfüllt wird, weniger störungsanfällig ist. Besonders im Hinblick auf den Klimawandel brauchen wir daher artenreiche Pflanzengemeinschaften, die auf Stress und Störungen angepasst reagieren können.

Manche befürchten, dass sich Begleitwuchs aus Randstreifen oder Baumstreifen in Agroforstsystemen auf die Ackerfläche ausbreitet und dort die Erträge mindern. Ob sich die Begleitflora in den Acker ausbreiten und ob sie dann auch eine Schädigung erzeugt, finden wir mit eurer Hilfe heraus! Auch welche positiven Eigenschaften die Begleitflora bietet und was die Pflanzenarten über ihren Standort aussagen können, wollen wir gemeinsam herausfinden. Der lineare Aufbau der

48

Folgenden Fragen gehen wir gemeinsam nach:

- Welche Unterschiede der Begleitflora bestehen zwischen Baumstreifen und Acker?
- Wie entwickelt sich die Begleitflora mit zunehmendem Alter des Agroforstsystems?
- Inwiefern wandern Pflanzenarten aus dem Baumstreifen in das Feld hinein?
- Vermindert die Begleitflora die Leistung des Produktionssystems?
- Was sagen die Pflanzenarten über ihren Standort aus? (Zeigerwerte, siehe Infobox)

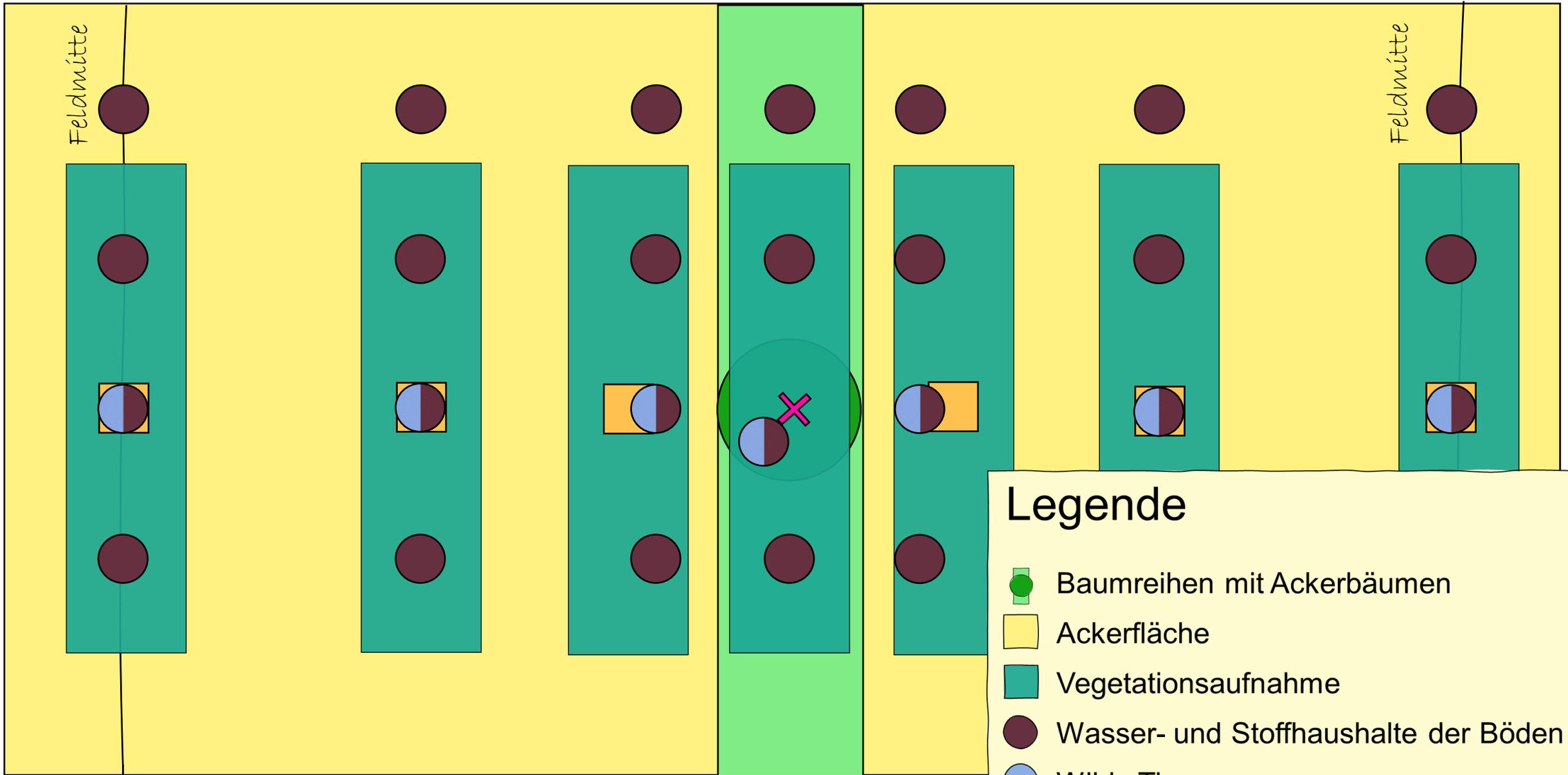
Schätzflächen ermöglicht die Effekte der Baumreihen auf die Begleitvegetation zu untersuchen. Dadurch, dass jedes Jahr dieselben Flächen aufgenommen werden, wird die Entwicklung der Vegetation über die Jahre in dem Agroforstsystem sichtbar.

Vegetationsaufnahmen

Methode	Vegetationsaufnahmen
Wann, wie oft	Ende Mai – Mitte Juli: vor der Ernte, einmal im Jahr
Dauer	2-3 Nachmittage
Materialien	<ul style="list-style-type: none">• Mind. 28 Markierungsstäbe, um die Eckpunkte der Schätzfläche zu Markieren• Zollstock & Maßband, um die Schätzflächen auszumessen• Mobilfunkgerät mit Agroforst-Monitoring App• Bestimmungsliteratur, Steckbriefbögen, ggf. Bestimmungsapps wie Floralncognita, Pl@ntNet
Gruppengröße	1-5 Personen, je nach Alter und Erfahrung

Wann geht es los?

Am einfachsten ist es die Begleitflora zu bestimmen, wenn die Arten blühen. Somit ist die Erfassung ab Ende Mai bis Mitte Juli am besten. Die Aufnahmen sollten jedes Jahr möglichst im selben Zeitraum erhoben werden, damit ein Vergleich besser gelingt. Die Dauer der



Legende

-  Baumreihen mit Ackerbäumen
-  Ackerfläche
-  Vegetationsaufnahme
-  Wasser- und Stoffhaushalte der Böden
-  Wilde Tiere
-  Nutzpflanzen

Begleitflora

Unterstützung bei der Datenaufnahme:

- Kartierbögen
- Bestimmungshilfen
- Artenlisten
- Agroforst-Monitoring-App
- Messkampagnen

Projektstruktur in der Zukunft



Danke!

Wir freuen uns auf Eure
Fragen & Anregungen



Und hier geht's zum Katalog:

www.agroforst-monitoring.de/Methodenkatalog

A solid green horizontal bar at the bottom of the slide, representing grass.