

# Agroforstwirtschaft (Agroforestry)

## **LFS Grottenhof/Betriebsteil Hardt**

### Versuchsfrage:

-Ist das Konzept der Agroforstwirtschaft – d.h. eine kombinierte Nutzung von Ackerkulturen bzw. Grünland und forstlichen Gehölzen - eine Strategie gegen langfristige Klimaänderungen?

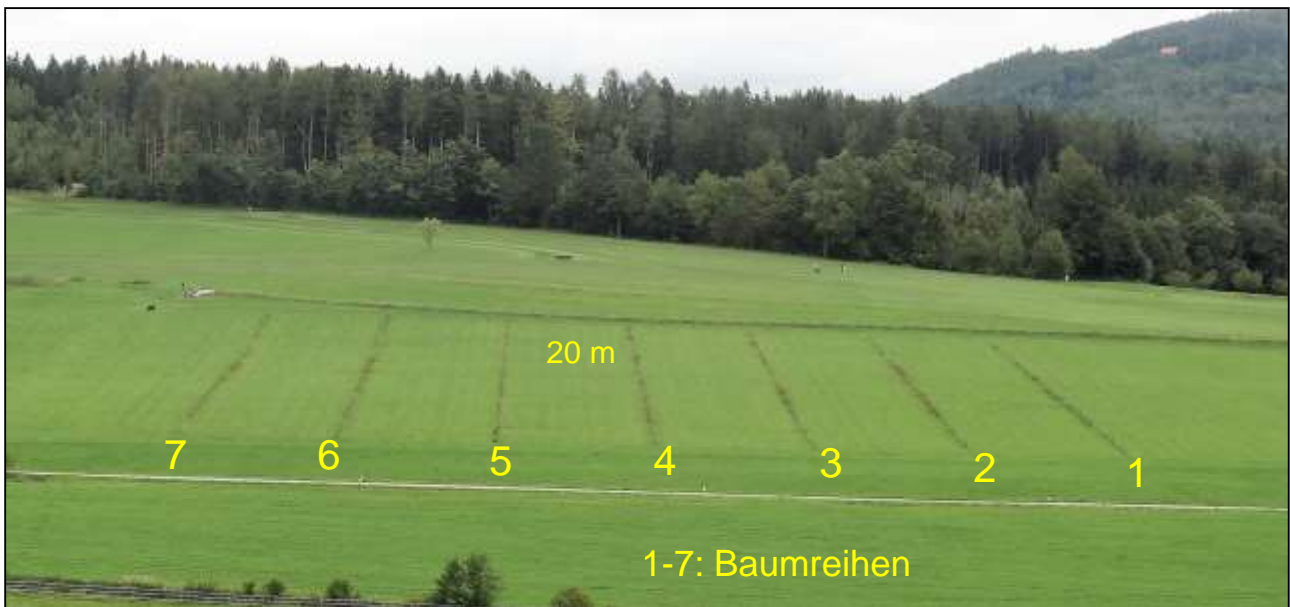
-Welche Effekte gibt es auf Bodenzustand, Pflanzenwachstum, Bewirtschaftung, Biodiversität und Gesamt-Ertrag?

**Versuchsstandort:** Preineracker der Fachschule Grottenhof / Betriebsteil Hardt

### Versuchsdurchführung:

Der Agroforstwirtschaftsversuch ist als langfristiger Versuch vorgesehen, nachdem der Effekt durch den vorgesehen Baumbestand, im konkreten Fall in Form von Baumreihen, erst nach mehreren Jahren eintritt. Die Anlage erfolgte im Frühjahr 2016. Im sog. Preineracker wurden in Nord-Süd-Richtung sieben Baumreihen mit den Baumarten Roteiche und Bronzebirke gepflanzt. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt 20 Meter, in der Reihen sind im Abstand von 5 Metern abwechselnd Roteiche und Bronzebirke gepflanzt. Die Heister wurden mit Pflöcken und Maschengitter gegen Wildschäden geschützt. Im Jahr 2017 wurden Ausfälle, welche z.T. auf Spätföste, zum Großteil aber auf Wildschäden zurückzuführen sind, nachgepflanzt, wobei die Bronzebirke durch Weissbirke ersetzt wurde. 2018 werden die Ausfälle wiederum nachgesetzt. Links und rechts der Baumreihen verbleibt einen Teil der Ackerfläche als Kontrollfläche ohne Bewuchs.

Die Ackerfläche wird in der üblichen Fruchtfolge des Betriebes bewirtschaftet. 2016 wurde Triticale gepflanzt, wobei nach der Ernte Klee gras als Ackerfutter eingesät wurde. 2017 und 2018 wird Ackerfutter genutzt, 2019 ist Mais vorgesehen.



### **Das Wichtigste in Kürze:**

- ♣ *Erste Effekte sind ab einer Baumhöhe von 2-3 m zu erwarten*
- ♣ *In den ersten beiden Jahren sind Nachpflanzungen notwendig*
- ♣ *Ein relativ hoher Wilddruck erfordert konsequente Schutzmaßnahmen*

**Ergebnisse :**

In der Tabelle ist die Auswertung des Anwuchserfolges der Baumarten dokumentiert. Insbesondere bei der Bronzebirke ist der Ausfall mit über 40 % relativ hoch. Die Bronzebirke war in beiden Jahren durch Spätfröste im April stark betroffen.

Baumart	Pflzg. 2016	Pflzg. 2017	Zustand		
			vital	schwach vital	abgestorben
Summe Roteiche	69	29	33	46	19
%			34%	47%	19%
gesamt	98		98		
Summe Bronzebirke	60	0	12	23	25
%			20%	38%	42%
gesamt	60		60		
Summe Weissbirke	0	29	15	12	2
%			52%	41%	7%
gesamt	29		29		
	<b>Pflzg. 2016</b>	<b>Pflzg. 2017</b>	<b>vital</b>	<b>schwach vital</b>	<b>abgestorben</b>
<b>Summe alle Bäume</b>	<b>129</b>	<b>58</b>	<b>60</b>	<b>81</b>	<b>46</b>
<b>%</b>			<b>32%</b>	<b>43%</b>	<b>25%</b>
<b>gesamt</b>	<b>187</b>		<b>187</b>		

Versuchsanlage Grottenhof/Hardt Juli 2016: Zerstörung der Schutzkörbe durch Wild und Sommersverbiss (Aufgen. 23.7.2016)

