

Bewirtschaftungsmaßnahmen – Versuchsanlage und -durchführung

Andreas Kröckel

Thüringer Lehr-, Prüf- und Versuchsgut GmbH Buttelstedt

**Kolloquium „Biodiversität im Agrarraum“
Donnerstag, den 18. Januar 2018**

Freistaat
Thüringen  Thüringer
Landesanstalt
für Landwirtschaft

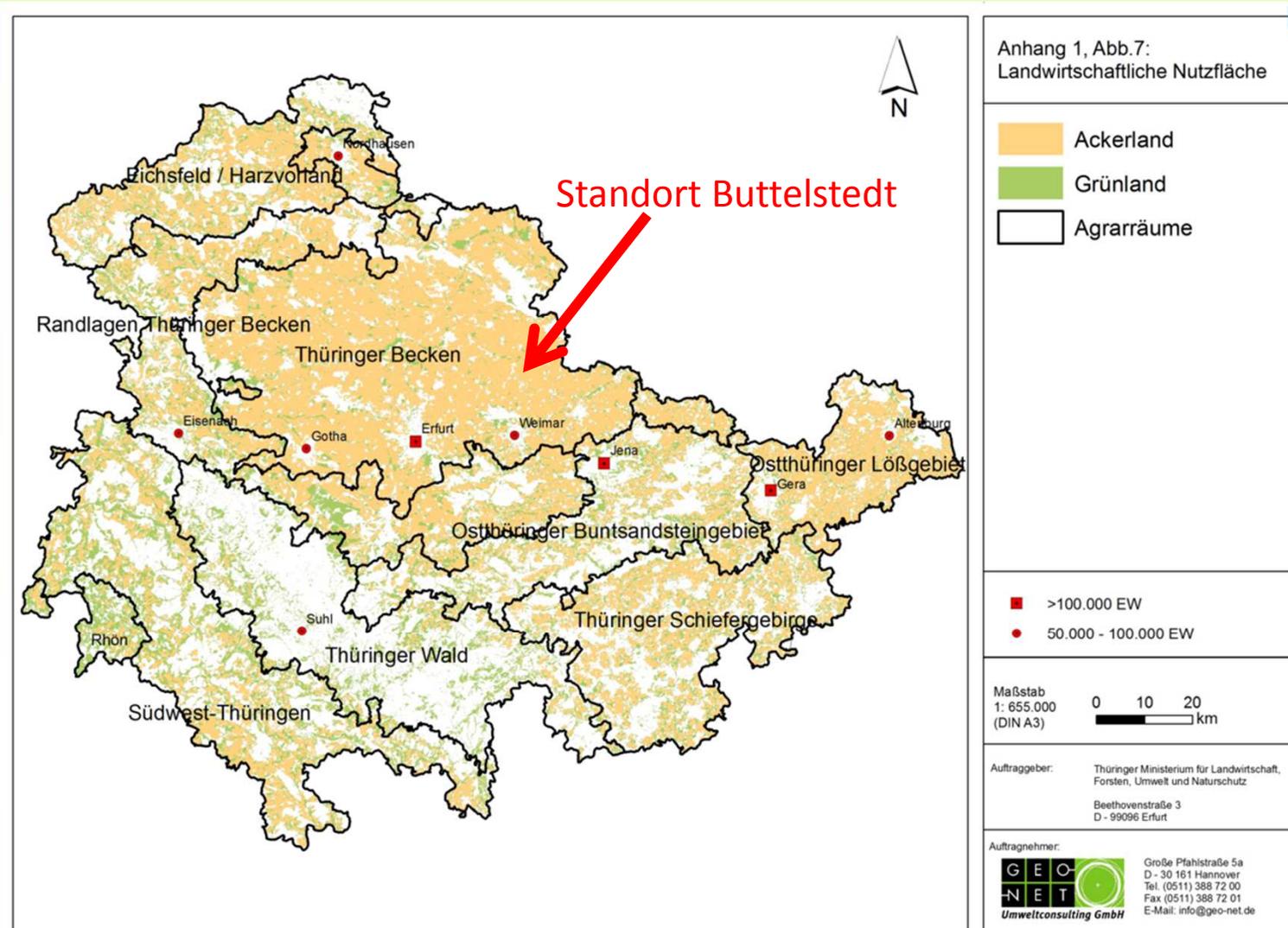
TLPVG Buttelstedt
Thüringer Lehr-, Prüf- und Versuchsgut GmbH

Übersicht

- Standortbedingungen
- Charakteristika Versuchsflächen
- Versuchsaufbau / Maßnahmen



Standortbedingungen



Quelle: <http://www.thueringen.de/th8/klimaagentur/impakt/klimafolgen/landwirtschaft/>

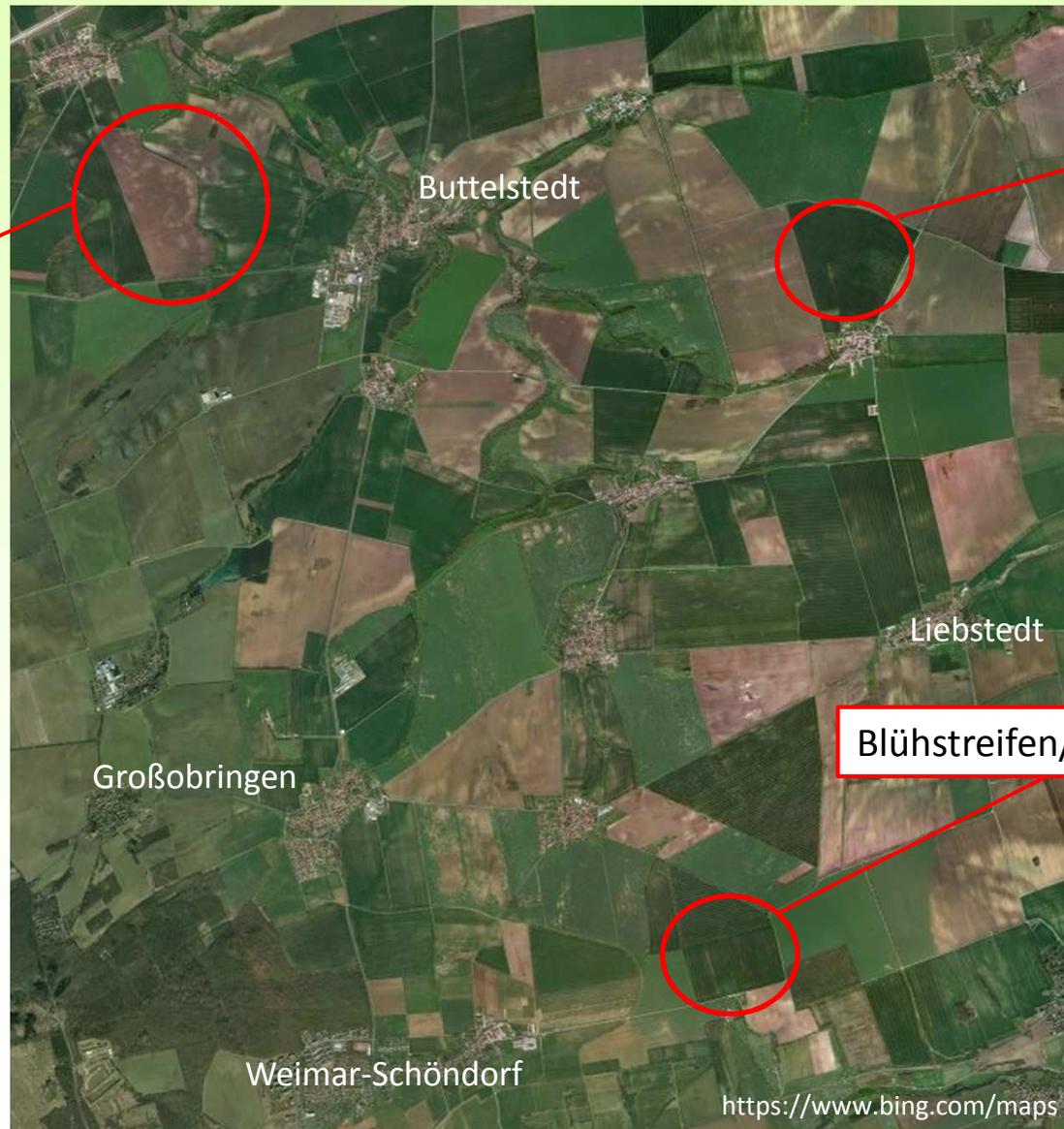
Standortbedingungen

Natürliche Standortfaktoren:

Langjährige mittlere Niederschläge:	566 mm/Jahr
Langjährige mittlere Temperatur:	9,0 °C
Höhenlage:	Ø 240 m (185-360 m)
Bodenpunkte:	Ø 68 (27 – 92) (loe1, loe2, k1, k2, t2)

Agrargebiet:	1 (Thüringer Becken)
Agrarraum / Landschaft:	südöstliches Randgebiet des Thüringer Beckens
Bodenart:	sL/uL sowie t`L/T

Charakteristika Versuchsflächen



Blühstreifen 2017

Blühstreifen 2016

Blühstreifen/Dünnsaat

Maßnahmen: Grunderhebungen TLL I

Maßnahme	Zeitpunkt / Inhalt	Zuständigkeit
Anlage	Streifenanlage je nach Fragestellung	TLPVG
Pflege	je nach Streifenanlage und Fragestellung	TLPVG
Bonituren	Flora: ab Vegetationsbeginn alle 4 Wochen Deckungsgradschätzung der Arten in den Boniturquadraten	TLL
Probe- nahmen	Bodenproben vor Anlage: 3 Tiefen mit N_{\min} , C_{org} , pH sowie 1 Tiefe mit P und K jährlich Bodenproben im Frühjahr, nach Ernte Feldfrucht, Umbruch Blühstreifen (wenn vorhanden) und vor Winter: N_{\min} in 2 Tiefen - alle Bodenproben jeweils in den Quadraten	TLL

Maßnahmen: Grunderhebungen TLL II

Maßnahme	Zeitpunkt / Inhalt	Zuständigkeit
Ertrags- erfassung	<u>Streifenanlage</u> : Quadratmeterernten zum Erntezeitpunkt Feldfrucht und vor Umbruch Blühstreifen	TLL
	<u>Feldfrucht</u> : nach Betriebsangaben (gesamtes Feld) und/oder Quadratmeterernten	TLPVG/TLL
Pflanzen- analysen	TS-Gehalt, Makronährstoffe, fruchtartsspezifische Qualitätsparameter (Feldfrucht)	TLL
Betriebs- erfassung	Fragebogen: - Mehraufwand/Minderertrag (Arbeitszeiten, Kosten, subjektiver Eindruck usw.) - Entfernung sowie Umfang umgebender Strukturbereiche	TLL und TLPVG

Maßnahmen: Versuchsfläche Blühstreifen / Dünnsaat

Blühstreifen: B5 – mehrj. Mischung sommertrockene Lagen



Versuchsfrage

Wirkung von Blühstreifen, Dünnsaat-Kombination, Dünnsaat und Feldfrucht bzgl.

- a) Artenspektrum und -anteil (Flora **und** Fauna)?
- b) Bodennährstoff-versorgung?
- c) **Bodenbrüter?**

<u>Größe:</u>	38,11 ha (t'L/T)	
pH	6,9	C
P	6,1	C
K	13	B
Mg	10,7	C

Fruchtfolge:

2017 – 2016 – 2015 – 2014

SG – WW – ZR/SM – SG

Maßnahmen: Versuchsfläche Blühstreifen / Dünnsaat

Maßnahme	Blühstreifen	Ackerrandstreifen	Restfläche
Bodenbearbeitung			
Saatbettbereitung	-	19.03.2017	
Aussaat			
Sommergerste	-	21.03.2017	
Blühstreifen	06.05.2016	-	-
Düngung			
NPK 12-16-13	-	-	05.04.2017
Pflanzenschutz			
Lambda WG	-	-	12.06.2017
Opus Top	-	-	12.06.2017
Folistar Extra	-	-	12.06.2017
Ernte			
Drusch Sommergerste	-	24.07., 30.07., 31.07., 19.08.2017	
Mulchen Blühstreifen	03.11.2017	-	-
Pflug	-	06.11.2017	

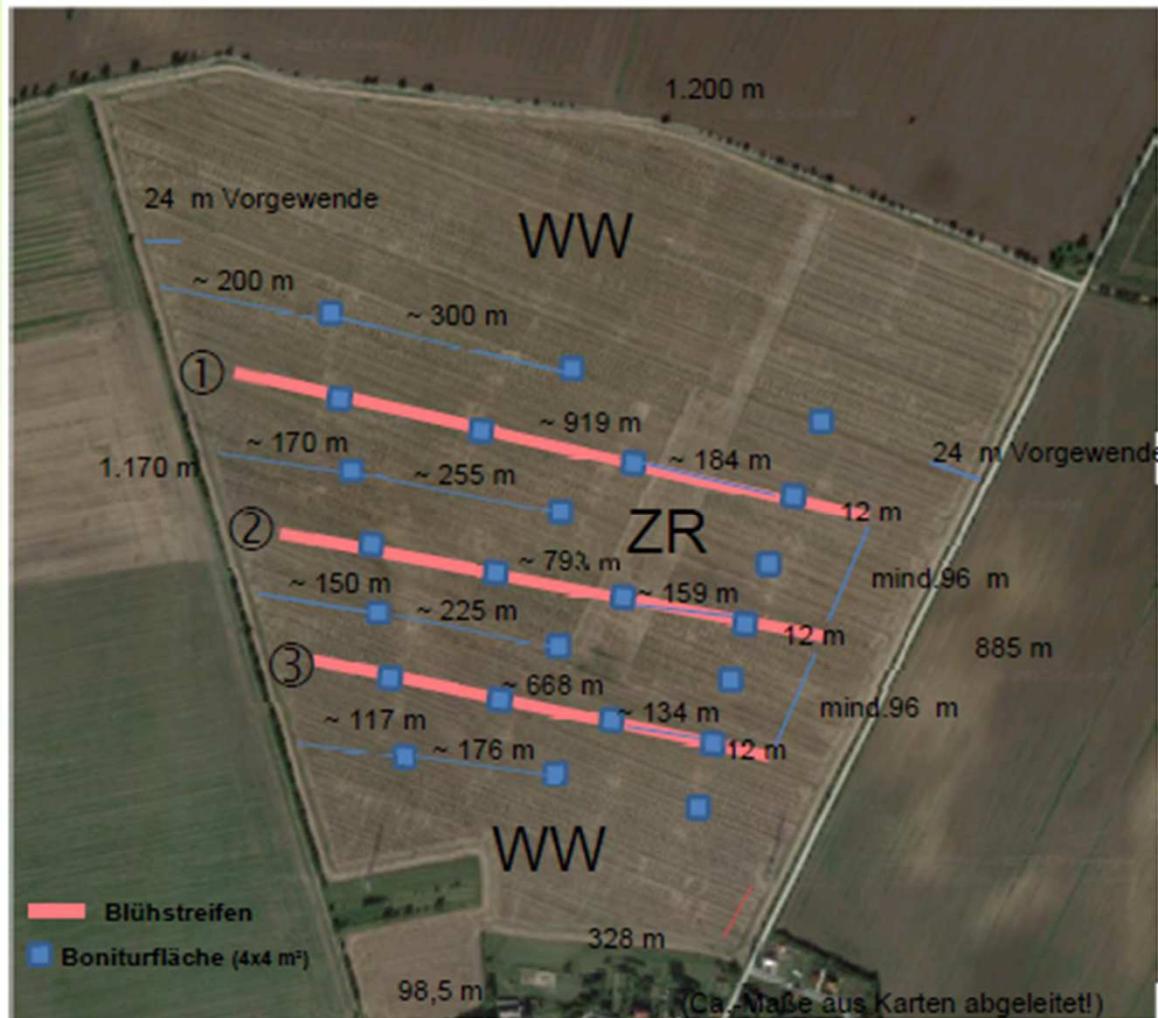
Ergänzende Maßnahmen: Versuchsfläche Blühstreifen/Dünnsaat 2017

Maßnahme	Zeitpunkt / Inhalt	Zuständigkeit
Anlage	Aussaat Blühstreifen Anfang Mai Aussaat Feldfrucht entsprechend Jahr Aussaat Dünnsaat zum Feldfruchtdrilltermin (70 % der normalen Aussaatmenge)	TLPVG
Pflege	Blühstreifen ggf. Pflegeschnitt Ende August, beide Streifen: keine PSM + Düngung	TLPVG
Bonituren	Fauna: mit entsprechendem Partner 2017 Vögel: nur mit entsprechendem Partner	Mauritianum Partner
Ertrags- erfassung	Feldfrucht nach Betriebsangaben Blühstreifen Quadratmeterernten	TLL

... ansonsten gemäß der grundsätzlichen Versuchsdurchführung

Maßnahmen: Versuchsfläche Blühstreifen 2016

Blühstreifen: B1a – einj. Mischung Bienenweide ohne Kreuzblütler



Versuchsfrage

Wirkung des Blühstreifens in Abhängigkeit der Position im Feld (Rand/Mitte)...

- a) ... auf die floristische Artenzusammensetzung?
- b) ... auf die Nährstoffversorgung von Blühstreifen & Feldfrucht?

Größe: 75,04 ha (sL/uL)

pH	7,0	C
P	5,3	C
K	15	C
Mg	15,8	E

Fruchtfolge:

2016 – 2015 – 2014 – 2013

WW/ZR – SG/AB-Trit-GPS – SG – WW

Maßnahmen: Versuchsfläche Blühstreifen 2016

Maßnahme	Blühstreifen	Ackerfläche (1) <i>Winterweizen</i>	Ackerfläche (2) <i>Zuckerrüben</i>
Bodenbearbeitung			
Saatbettbereitung	10.05.2016	12.10.2015	10.04.2016
Aussaat			
Winterweizen / Zuckerrübe	-	14.10.2015	12.04.2016
Blühstreifen	12.05.2016	-	-
Düngung			
NS 38-7/ Piagran	-	24.03.2016 / 09.05.2016	-
Stalldung / Entec	-	-	10-2015 / 15.04.2016
Pflanzenschutz			
Betanal MAXXPRO	-	-	02.05./10.05./18.05.2016
Metufol SC	-	-	02.05./10.05./18.05.2016
Rubic	-	31.05.2016	-
Zoxis	-	31.05.2016	-
Ernte			
Drusch / Rodung	-	18.08. & 19.08.2016	03.10.2016
Mulchen Blühstreifen	05.10.2016	-	-
Tiefgrubbern			
Tiefgrubbern	10.10.2016	10.10.2016	10.10.2016

Maßnahmen: Versuchsfläche Blühstreifen 2017

Blühstreifen: B1a – einj. Mischung Bienenweide ohne Kreuzblütler



Versuchsfrage

Wirkung des Blühstreifens in Abhängigkeit der Position im Feld (Rand/Mitte)...

- a) ... auf die floristische Artenzusammensetzung?
- b) ... auf die Nährstoffversorgung von Blühstreifen & Feldfrucht?

Größe: 60,12 ha (t'L/T)

pH	7,3	D
P	7,6	D
K	24	D
Mg	265,8	E

Fruchtfolge:

2017 – 2016 – 2015 – 2014

SG – WW – WRa – SG

Maßnahmen: Versuchsfläche Blühstreifen 2017

Maßnahme	Blühstreifen	Ackerfläche
Bodenbearbeitung		
Saatbettbereitung	25.03.2017	
Aussaat		
Sommergerste	-	27.03.2017
Blühstreifen	26.04.2017	-
Düngung		
NPK 12-16-13	-	04.04.2017
Pflanzenschutz		
Axial 50	-	29.05.2017
Biathlon	-	29.05.2017
Kaiso Sorbie	-	09.06.2017
Azoxy Star	-	09.06.2017
Memphis	-	09.06.2017
Ernte		
Drusch Sommergerste	-	23.07.2017
Mulchen Blühstreifen	11.10.2017	-
Tiefgrubbern		
Tiefgrubbern	20.10.2017	

Ergänzende Maßnahmen: Versuchsfläche(n) Blühstreifen 2016/2017

Maßnahme	Zeitpunkt / Inhalt	Zuständigkeit
Anlage	Aussaat Blühstreifen Anfang Mai	TLPVG
Pflege	Keine PSM und Düngung in Blühstreifen	TLPVG
Bonituren	Fauna: mit entsprechendem Partner in 2017	Mauritianum
Ertrags- erfassung	Feldfrucht nach Betriebsangaben Blühstreifen Quadratmeterernten	TLPVG

... ansonsten gemäß der grundsätzlichen Versuchsdurchführung

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

