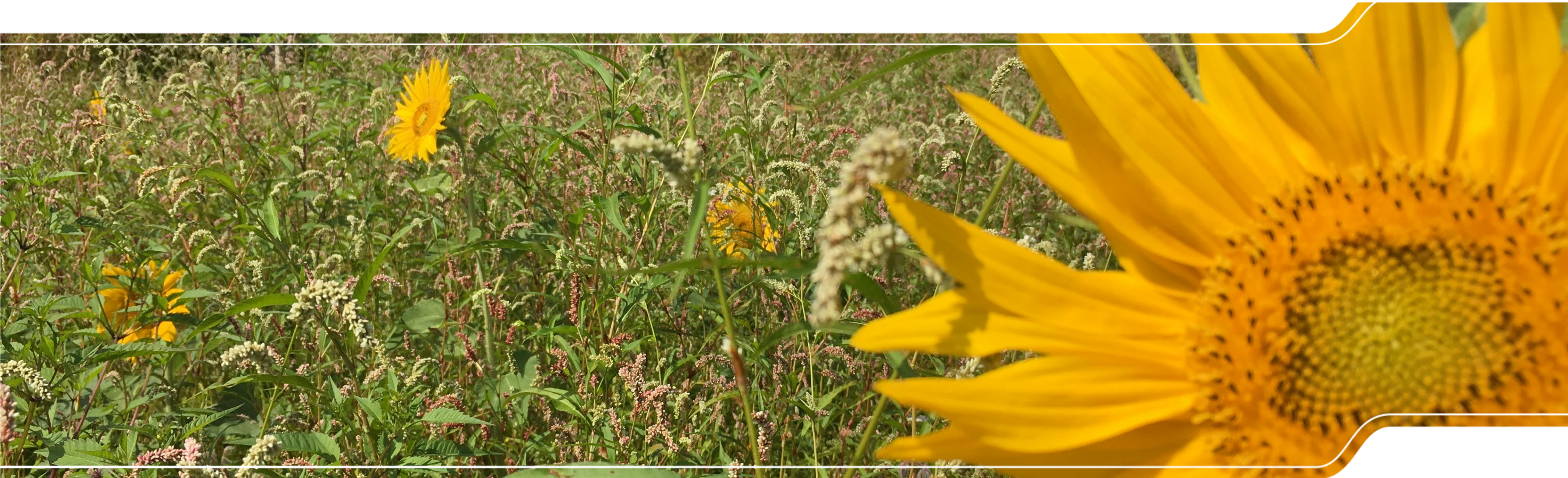


# Die Sömmerung von Karpfenteichen

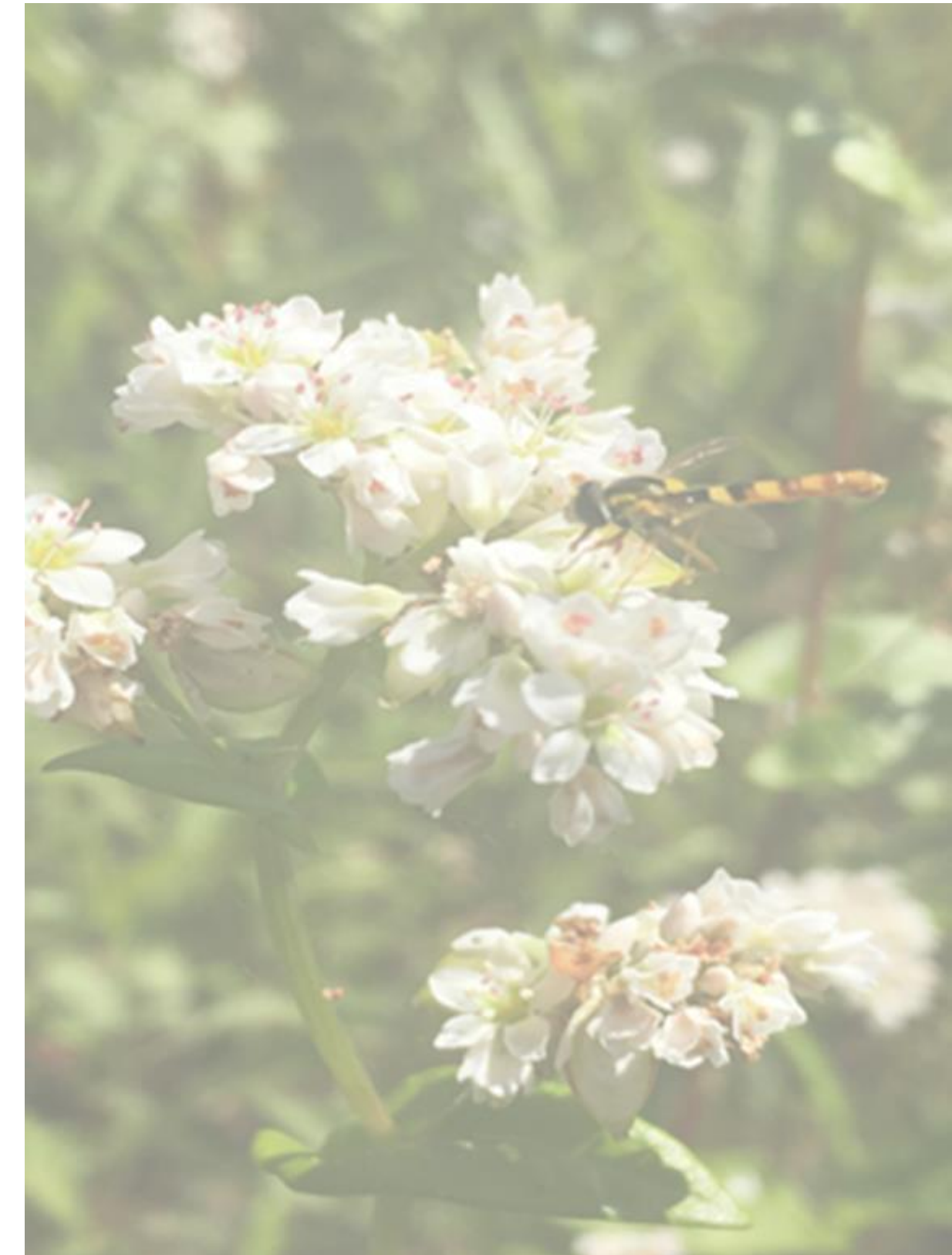
Eine Maßnahme für alle Fälle !?

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



# Inhalt

- Zielstellungen und wichtige Arbeitsschwerpunkte im Projekt Sömmerung
- Geschichtliche Entwicklung der Sömmerung in der Karpfenteichwirtschaft
- Untersuchungen über die Wirkung der Sömmerung auf den Fischertrag und Wasserparameter
- Tragfähigkeit und Befahrbarkeit von Teichböden
- Versuchsansatz zum Anbau von Feldkulturen und Nutzpflanzen
- Anbau und Etablierung von Blühflächen und Teichbrachen
- Die Sömmerung von Karpfenteichen in der Förderperiode 2023- 2027



- **2018 - 2020** Erprobung von Möglichkeiten zur Sömmerung von Karpfenteichen unter Berücksichtigung förderrechtlicher und naturschutzfachlicher Aspekte Teil 1
- **2021 - 2022** Erprobung von Möglichkeiten zur Sömmerung von Karpfenteichen unter Berücksichtigung förderrechtlicher und naturschutzfachlicher Aspekte Teil 2



**Europäische Union**  
Europäischer Meeres- und  
Fischereifonds **EMFF** 2014-2020

**Förderung der nachhaltigen Entwicklung der Aquakultur  
und Fischerei**

Diese Maßnahme wird mitfinanziert aus Steuermitteln  
auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag  
beschlossenen Haushaltes.

STAATSMINISTERIUM  
FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ,  
UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT



Freistaat  
**SACHSEN**

**Biosphärenreservat Oberlausitzer  
Heide- und Teichlandschaft**



**SENCKENBERG**  
museum görlitz

## Zielstellungen im Projektverlauf

- Wiedereinführung der Sömmerung in die Karpfenteichwirtschaft
- Diversifizierung der teichwirtschaftlichen Erzeugung
- **Tilgung der Koi-Herpes-Virusinfektion**



## Zielstellungen im Projektverlauf

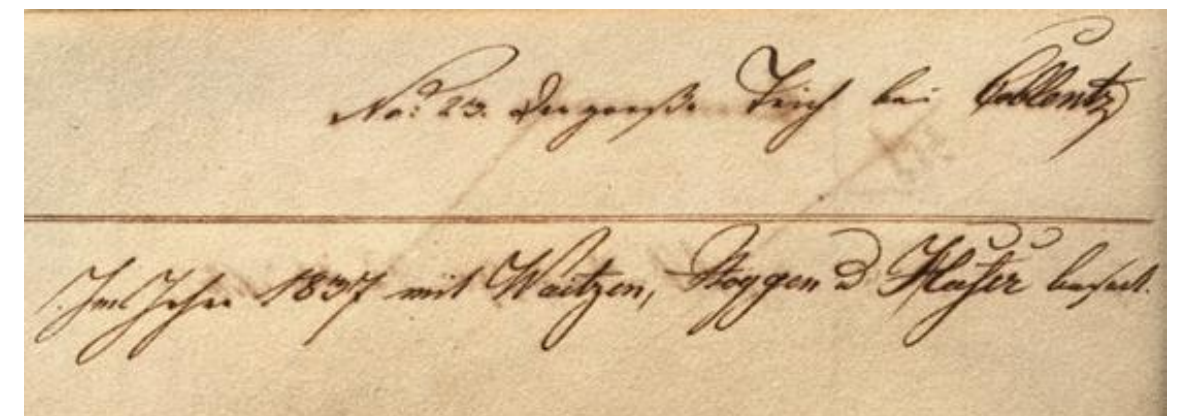
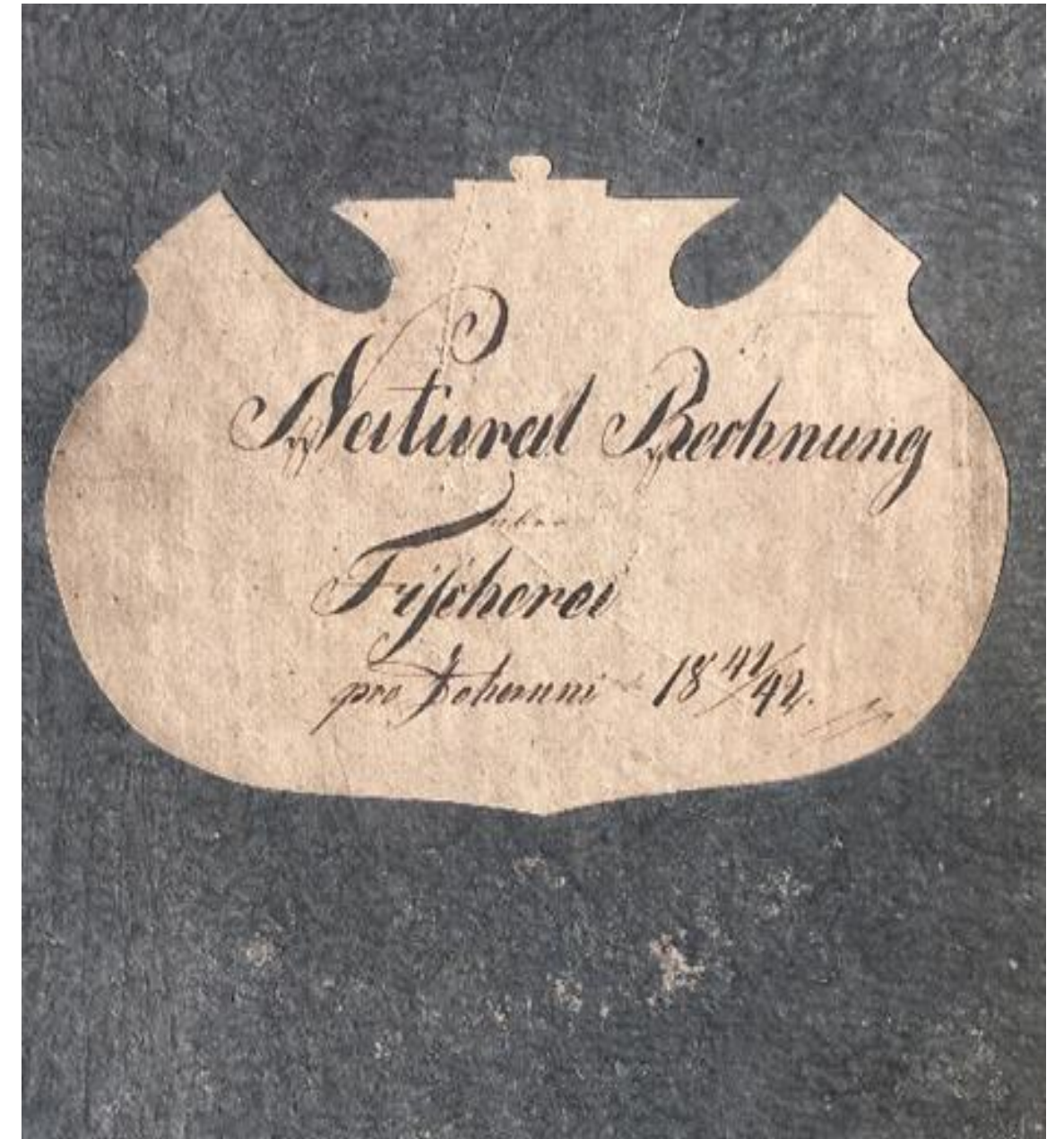
- Wiedereinführung der Sömmerung in die Karpfenteichwirtschaft
- Diversifizierung der teichwirtschaftlichen Erzeugung
- Tilgung der Koi-Herpes-Virusinfektion
- Anpassungsstrategien an Klimawandel und Wassermangelsituationen
- Erhalt und Förderung der Biodiversität
- Integrierung der Sömmerung in die Teichfördermaßnahmen



# Projekt Sömmerung

## Geschichtliche Entwicklung der Sömmerung

- Umfangreiche historische Nachweise der Sömmerung mit verschiedenen Feldkulturen
- Bis zum Beginn des 19. Jh. fester Bestandteil in der sächsischen Karpfenteichwirtschaft
- Als häufigste Kulturpflanzen wurden Hafer, Weizen und verschiedene Leguminosen angebaut
- Oftmals mehrjährige Sömmerung mit einer Fruchtfolge aus Sommer- und Winterkulturen
- Auf nicht anbaufähigen Standorten wurde die aufkommende Teichbodenvegetation als Wiese bzw. Weide genutzt
- Ab 1854 konnte für die Teichwirtschaft Königswartha kein Nachweis der Sömmerung mehr erbracht werden



# Wirkung der Sömmerung auf die Ertragsfähigkeit

## Im Jahr der Sömmerung:

- Mineralisierung der Schlammauflage und damit Freisetzung von Nährstoffen
- Aufnahme und Akkumulation der Nährstoffe durch die sich entwickelnde Teichbodenvegetation

## Im Folgejahr der Sömmerung:

- Bei der Zersetzung der Pflanzenbiomasse werden gespeicherte Nährstoffe mineralisiert und stehen dem Phytoplankton zur Verfügung
- Die Entwicklung des Zooplanktons steigert sich und der Fischertrag wird erhöht



# Wirkung der Sömmerung auf die Ertragsfähigkeit

## Exaktversuche in der VTA- Königswartha

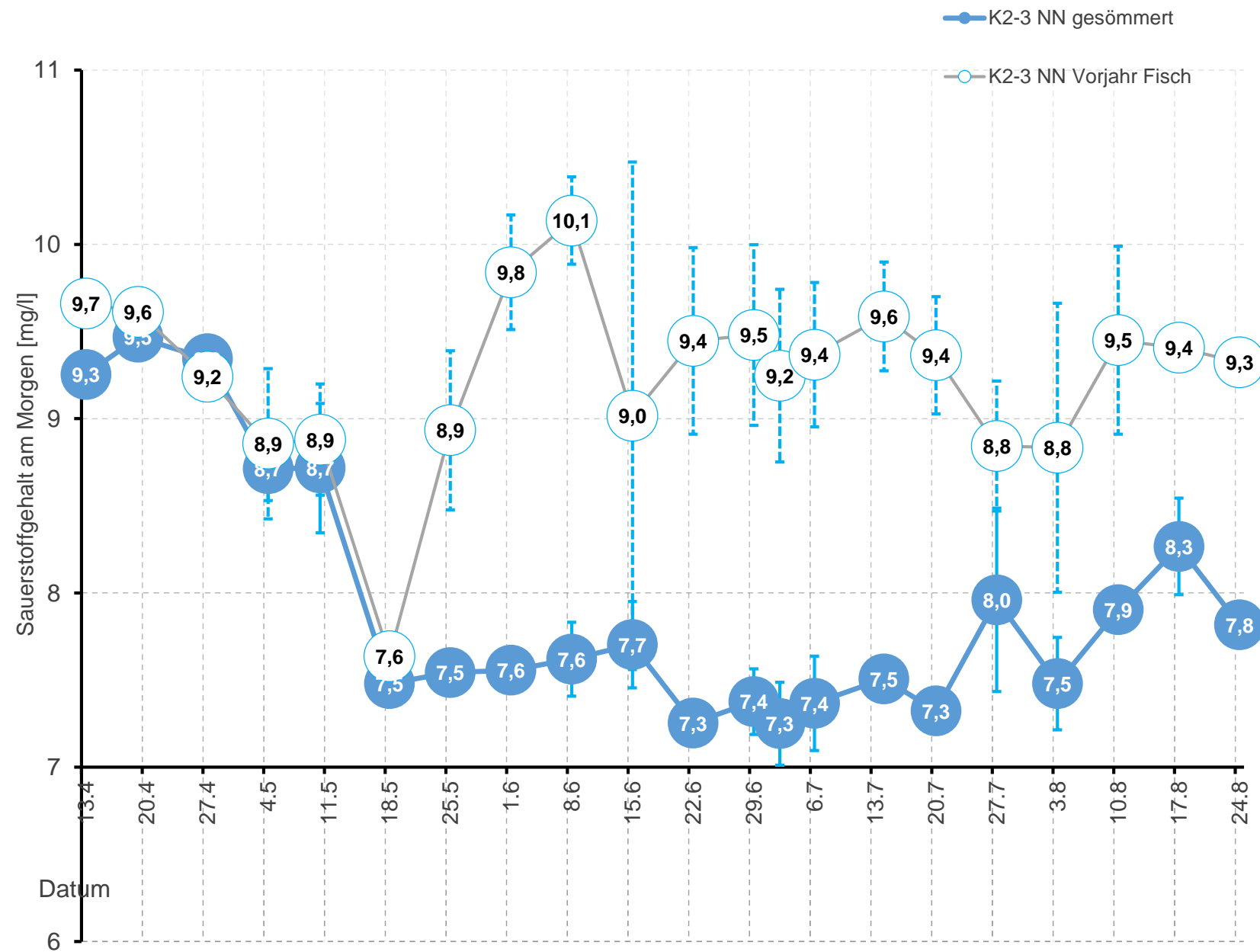
- Verschiedene Versuchsansätze zur Klärung der Ertragswirkung in der VTA- Königswartha
- Erzeugung von  $K_2$  zu  $K_3$  auf Grundlage von Naturnahrung
- **Sowohl im VJ 2020, als auch im VJ 2021 keine positive Ertragswirkung der Sömmerung nachweisbar**
- Tendenzielle Verbesserung des Futteraufwands
- Erhöhter Wasseraustausch in den VT könnte Ergebnis verfälschen

Kennzahlen der Abfischung		Bewirtschaftungsart (gesömmert)	Bewirtschaftungsart (konventionell)
	Abfischung [Stück/ha]	416 ± 29,0	427 ± 10,0
$K_3$	Ertrag [kg/ha]	1.166 ± 59	1.141 ± 99
	$\bar{x}$ -Stückmasse [g]	2.802 ± 145	2.671 ± 198
	Futteraufwand [kg/kg Zuwachs gesamt]	2,00 ± 0,08	2,38 ± 0,38
	Futteraufwand [kg/kg Abfischung gesamt]	1,39 ± 0,07	1,59 ± 0,15
	Stückverluste [%]	20,0 ± 5,6	17,9 ± 1,8

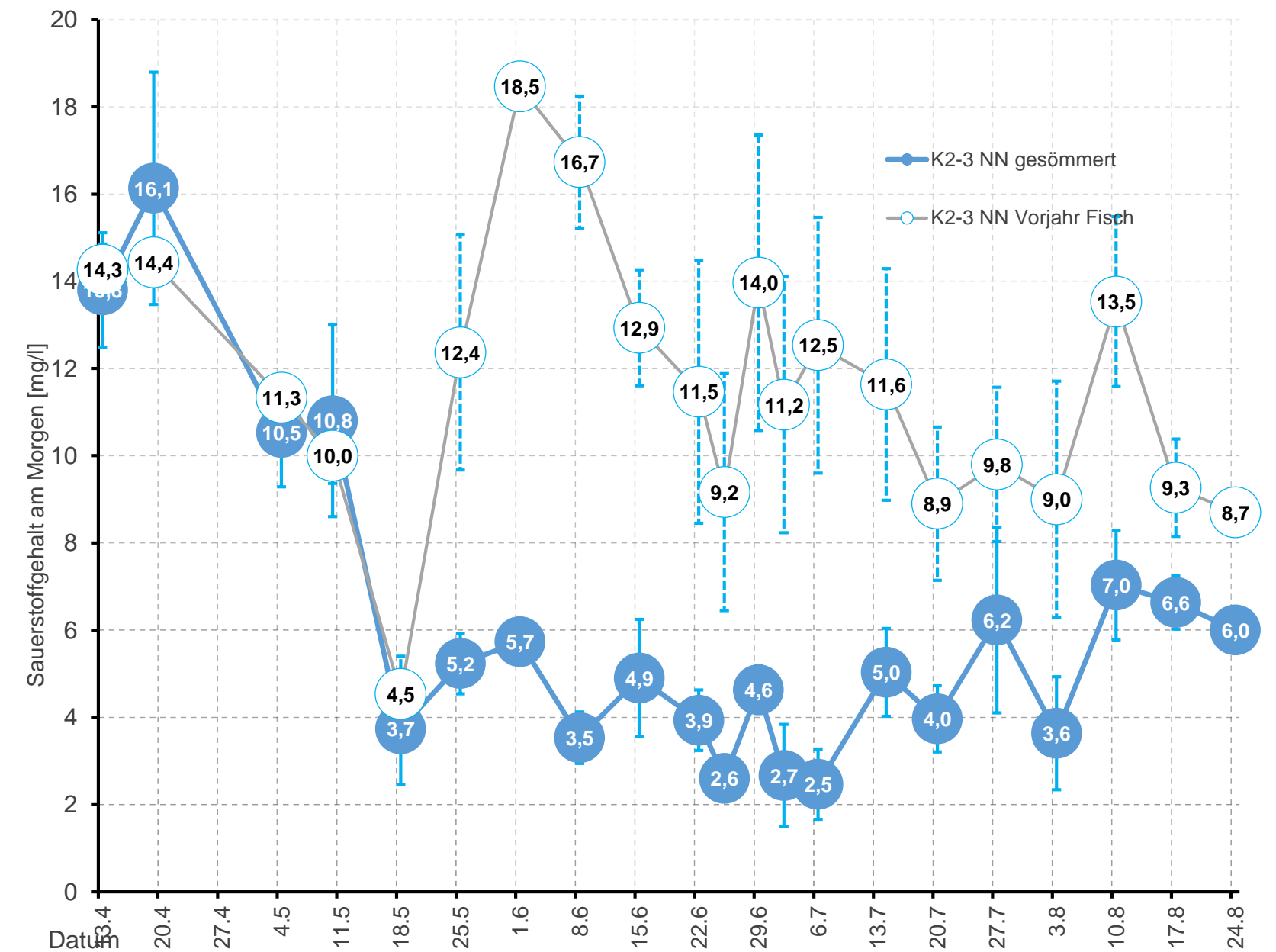


# Wirkung der Sömmerung auf die Ertragsfähigkeit

## Beispiel pH- Wert



## Beispiel O<sub>2</sub>- Gehalt



# Wirkung der Sömmerung auf die Ertragsfähigkeit

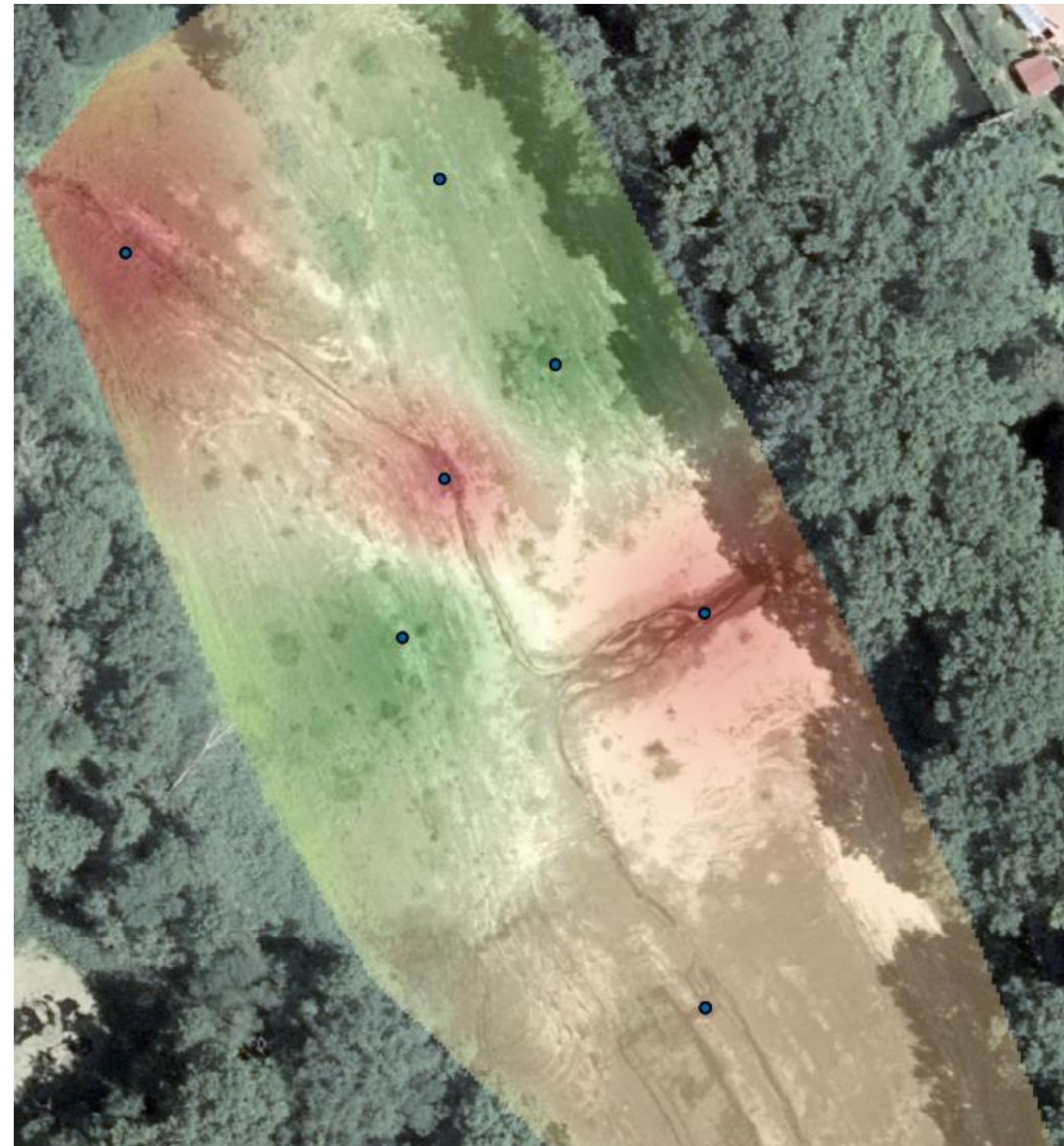
## Tragfähigkeit von Teichböden

- Voraussetzung für die Planung der möglichen Nutzung
- Nur auf tragfähigen Böden ist der Anbau von Feldfrüchten und Blümmischungen möglich
- Die Bestimmung der Scherfestigkeit gibt eine gute Referenz für die Befahrbarkeit
- Die Messung ist einfach und unter feldmäßigen Bedingungen durchführbar
- Umfangreiche Referenzwerte für verschiedene Maschinenkonzepte vorhanden



# Wirkung der Sömmerung auf die Ertragsfähigkeit

## Tragfähigkeit von Teichböden



# Versuchsansatz zum Anbau von Feldkulturen

## Überprüfung verschiedener historisch überlieferter Kulturen

- **Hafer:** Ist relativ stauwassertolerant und zeigt eine relativ gute Ertragserwartung
- **Buchweizen:** Früher Bestandesschluss und damit Unkrautunterdrückung, reagiert sehr empfindlich auf Staunässe
- **Erbsen:** Probleme durch Spätverunkrautung und Staunässe
- **Gelbsenf:** Stellt sehr hohe Ansprüche an die Nährstoffversorgung des Bodens



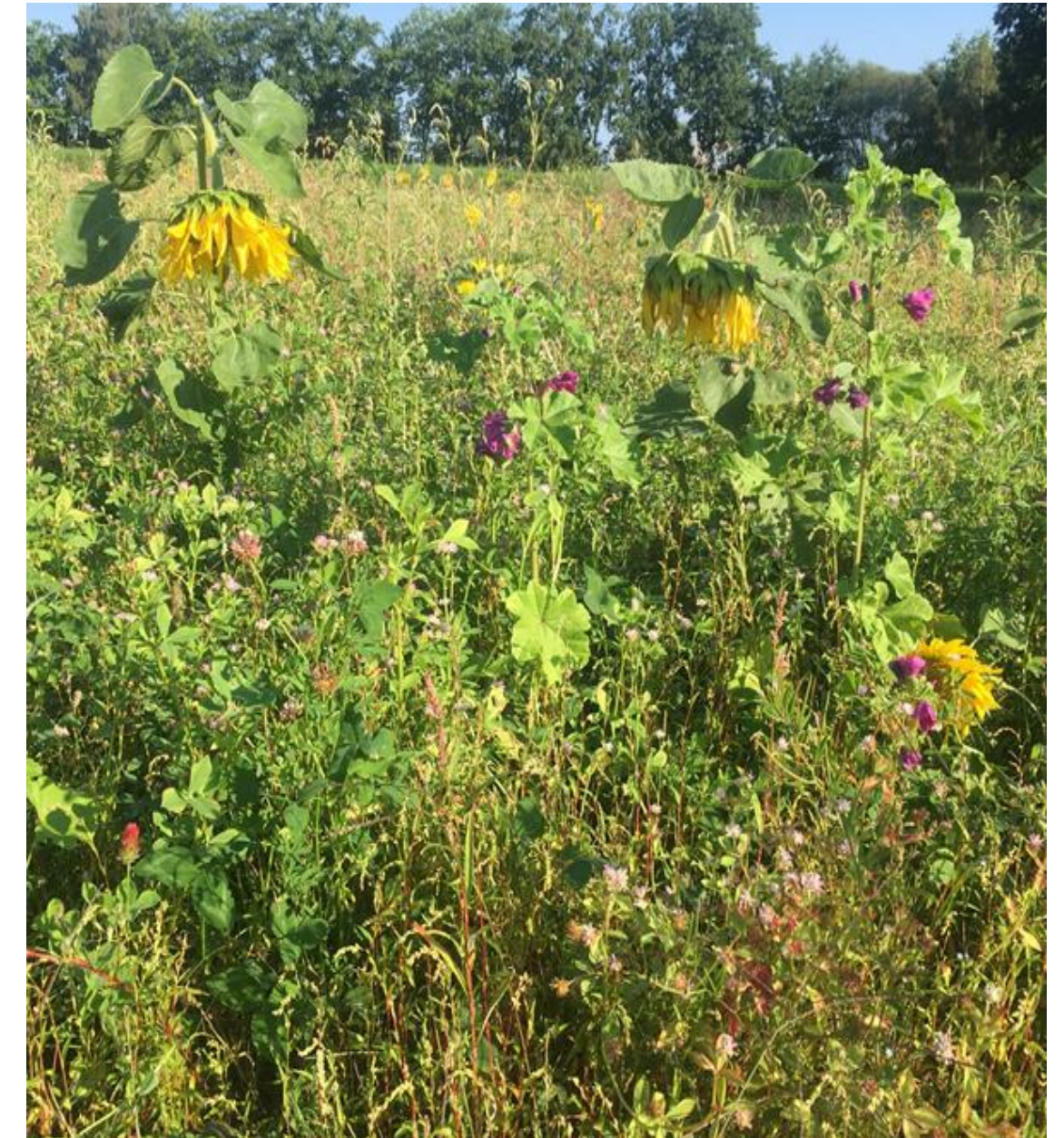
# Versuchsansatz zur Etablierung von Blühflächen



**Saatgutmischung  
„ODIN Blühfläche“**



**Saatgutmischung DSV-Saaten  
„NaturPlus Bienenweide“**



**Blühmischung  
„Brandenburger Bienenweide“**

# Anlage und Etablierung von Teichbrachen

## Bsp. Vegetationsentwicklung im April



# Die Sömmerung von Karpfenteichen in der Förderperiode 2023- 2027

## Als Anpassungsstrategie an Wassermangel und der Förderung von Biodiversität

- Die Sömmerung ist Bestandteil der Teichfördermaßnahmen (TWN 2023)
- Umsetzung als Stauhaltungsvariante (St3) flexibel wählbar – Maßnahme ist bei der Bewilligungsbehörde anzuzeigen
- Trockenlegung nach Abfischung im Herbst bis zum Herbst des Folgejahres
- Nur einmal im Verpflichtungszeitraum durchführbar
- Monetärer Ausgleich mit einer Aufwandsentschädigung von 575 EUR/ha (T2, T3a und T 3b)-  
110 EUR/ha bei Maßnahme T4a für max. 20 Hektar Bruttoschlag
- **Vorläufiger Arbeitsstand! Bitte beachten Sie die Informationen der Förder- und Fachbildungszentren**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

(K)eine Maßnahme für alle Fälle !

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



Mehr Informationen:  
[www.publikationen.sachsen.de](http://www.publikationen.sachsen.de)

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



## Sömmerung von Karpfenteichen

Schriftenreihe, Heft 8/2021

