



ARGE "Biologische Ampferregulierung"

# Biologische Ampferregulierung

## Entwicklung und Umsetzung mit dem Ampferglasflügler

**THEMENBEREICH** | LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT INKL.  
WERTSCHÖPFUNGSKETTE | UMWELT, BIODIVERSITÄT,  
NATURSCHUTZ | INNOVATION | EIP-AGRI

**UNTERGLIEDERUNG** | LANDWIRTSCHAFT | BODEN | INNOVATION | EIP EUROPÄISCHE  
INNOVATIONSPARTNERSCHAFT | ALM- & BERGLANDWIRTSCHAFT

**PROJEKTREGION** | KÄRNTEN | NIEDERÖSTERREICH | STEIERMARK

**LE-PERIODE** | LE 14–20

**PROJEKTLAUFZEIT** | 2016-2018

**PROJEKTKOSTEN GESAMT** | 141.729,39 €

**FÖRDERSUMME AUS LE 14-20** | 141.729,39 €

**MASSNAHME** | ZUSAMMENARBEIT

**TEILMASSNAHME** | 16.2 FÖRDERUNG FÜR PILOTPROJEKTE UND FÜR DIE ENTWICKLUNG  
NEUER ERZEUGNISSE, VERFAHREN, PROZESSE UND TECHNOLOGIEN

**VORHABENSART** | 16.02.1. UNTERSTÜTZUNG BEI DER ENTWICKLUNG NEUER  
ERZEUGNISSE, VERFAHREN & TECHNOLOGIEN DER LAND-, ERNÄHRUNGS- &  
FORSTWIRTSCHAFT

**PROJEKTRÄGER** | ARGE BIOLOGISCHE AMPFERREGULIERUNG

## KURZBESCHREIBUNG

In Grünlandbetrieben ist die Bekämpfung von Ampfer wesentlich, da das Unkraut die Futterquantität und -qualität verschlechtert. Es sollte daher eine innovative und nachhaltige Methodik für die biologische Ampferregulierung im Grünland identifiziert und getestet werden. Diese zielt darauf ab, große Ampferstöcke mit etabliertem Wurzelsystem durch die wurzelfressenden Ampferglasflüglerraupen so weit zu schwächen, dass sie entweder von selbst absterben oder durch eine konkurrenzstarke Grasnarbe verdrängt werden.

## AUSGANGSSITUATION

Die hohe Verunkrautung von Grünlandflächen durch Ampfer führt zu Mindererträgen und ist für Landwirtinnen und Landwirte daher mit einem großen wirtschaftlichen Nachteil verbunden. Durch die hohe Regenerations- und Reproduktionsfähigkeit stellt die Regulierung von Ampfer jedoch eine besonders große Herausforderung dar. Existierende Maßnahmen zur Bekämpfung der Problemarten (z.B. chemische Bekämpfung) sind oft nur eingeschränkt nutzbar und meist auch mit gewissen Risiken verbunden. Eine Alternative stellt hier deshalb eine biologische Bekämpfung durch natürliche Feinde dar.

## ZIELE UND ZIELGRUPPEN

- Testen einer innovativen Methodik zur biologischen Ampferregulierung in Bezug auf ihre Effizienz, Praxistauglichkeit und Realisierbarkeit mittels eines Pilotprojekts
- Wissenstransfer innerhalb der Operationellen Gruppe sowie zwischen der Operationellen Gruppe und Landwirtinnen und Landwirten
- Hauptzielgruppe ist die österreichische Grünlandwirtschaft

## PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

Die Operationelle Gruppe setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern aus Praxis, Beratung und Forschung zusammen. Diese werden unterstützt durch externe Partnerinnen und Partner (u.a. AGES, Universität Wien, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, LFS Hohenlehen und LFS Litzlhof). Die Umsetzung erfolgt im Rahmen eines Pilotprojekts.

Wesentliche Teilschritte sind:

- Das Sammeln von Glasflüglerraupen aus natürlichen Beständen als Ausgangspopulation für die Zucht
- die Aufzucht und Vermehrung von Ampferglasflüglerraupen
- die Ausbringung der Zucht in ersten Freilandtests sowie
- eine Ergebnisauswertung der Verfahrenstestung in Hinblick auf eine großangelegte Anwendbarkeit der Methode im Grünland.

## ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

### ZUSAMMENFASSUNG DER PROJEKTERGEBNISSE

1) Auf Basis unserer Erfahrungen und Versuchsergebnisse kommen wir zu der Einschätzung, dass die Methode zum aktuellen Stand keine effiziente, praxisrelevante Bekämpfungsmöglichkeit für die österreichische Grünlandwirtschaft darstellt. Laut Literatur ist die beste Methode, um Ampferpflanzen mit den Raupen der Ampferglasflügler zu beimpfen, die im Projekt angewendete Ausbringung mittels Eistäbchen. Diese Methode hat unter Praxisbedingungen allerdings nur eine

ausgesprochen schwache Infektionsquote erzielt.

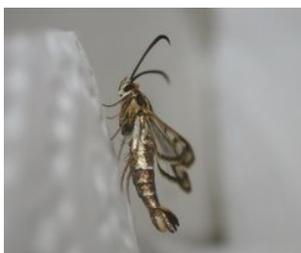
- 2) Die schwierige Aufgabe, die gelben Ampferglasflügler unter künstlichen Bedingungen zu Zuchtzwecken zur Verpaarung zu bringen, konnte im Rahmen dieses Projekts gelöst werden.
- 3) Wichtige Erkenntnisse zur Entwicklung einer Massenzucht, zB. zur Rezeptur eines Nährmediums und zu den Haltungsbedingungen der Raupen konnten als Grundlage weiterer Projekte erarbeitet werden.
- 4) Es zeigte sich, dass kühl-feuchte Witterungsverhältnisse für beide Ampferglasflüglerarten ein großes Risiko in der Befallsphase bedeuten. Außerdem deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Raupen der Glasflügler einige Zentimeter in den Boden wandern können bzw. müssen, um eine geeignete Eindringstelle in die Wurzel zu finden. Beide Erkenntnisse sind von großer Wichtigkeit für die Entwicklung einer praxisingerechten und effizienten Beimpfungs-methode.
- 5) In Zusammenarbeit zwischen den OG-Mitgliedern wurde der Prototyp einer Kapsel entwickelt, die eine möglichst witterungsunabhängige und praxisingerechte Beimpfung von Ampferpflanzen mit Ampferglas-flüglereiern ermöglichen soll. Dieser Prototyp kann ebenfalls als Grundlage für weitere Projekte zu diesem Thema dienen.

#### ERFAHRUNG

Das Projektjahr 2017 hat deutlich gezeigt, dass für die Entwicklung und Umsetzung einer Biologischen Ampferbekämpfung mit dem Ampferglasflügler noch grundlegende Kenntnisse über diese Tiere erarbeitet werden müssen. Diese Kenntnisse sind nötig, um eine stabile Massenzucht betreiben und eine effiziente, witterungsunabhängige Beimpfungsmethode entwickeln zu können. Wir sind daher zu dem Schluss gekommen, dass das Projekt abgebrochen werden sollte. Zunächst müssen Forschungsarbeiten zur Ermittlung der Grundlagenkenntnisse durchgeführt werden. Erst dann kann die Arbeit an der Entwicklung und Umsetzung des Einsatzes von Ampferglasflüglern in der Praxis wiederaufgenommen werden. Sobald eine witterungsunabhängige und effiziente Beimpfungsmethode verfügbar ist, kann das tatsächliche Ampferbekämpfungspotential der Ampferglasflügler für die österreichische Grünlandwirtschaft, also ihre Fähigkeit Ampferbestände zu verringern, in Praxisversuchen getestet werden.



Martin Strausz



MELES GmbH



MELES GmbH



MELES GmbH

#### LINKS

[News zum Projekt Biologische Ampferregulierung](http://www.melesbio.at/category/aktuelles/biologische-ampferregulierung/)

(<http://www.melesbio.at/category/aktuelles/biologische-ampferregulierung/>)

#### DOWNLOADS

[AMPFERGLASFLÜGLER ENDBERICHT](https://www.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2148)

(<https://www.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2148>)

[Ampfer-Newsletter\\_I\\_2018](https://www.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2149)

(<https://www.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2149>)