

Stolbur bei Erdäpfeln in Österreich – Rückblick und aktuelle Lage

Anita Kamptner, LK NÖ



Fotos: LK NÖ Kamptner



**KEINE Übertragung durch
Pflanzgut!**

STOLBUR-SYMPTOME

- an Kartoffel
 - ab etwa Ende Juni sichtbar
 - Blätter rollen nach oben ein, Färbung sortenabhängig (gelb, rot-violett)
 - sehr aufrechter Wuchs
 - zerbrechliche Blätter
 - Bildung von Luftknollen in Blattachseln möglich
 - Bildung Gummiknollen – Qualitätsminderung und Ertragsausfälle
 - **Infizierte Knollen können als Fadenkeimer austreiben – KEINE vitalen Pflanzen!**

FADENKEIMER – Problem beim Pflanzgut



Fotos: LK NO Kamptner

NIEDERÖSTERREICHS BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk



Fotos: LK NÖ Kamptner

RÖSTERREICHS BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk



Foto: LK NÖ Kamptner

NIEDERÖSTERREICH'S BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk



Foto: LK NÖ Kamptner

NIEDERÖSTERREICH'S BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk



Fotos: LK NÖ Kamptner

Verlass di drauf!

lk



Fotos: LK NÖ Kamptner

Verlass di drauf!

lk



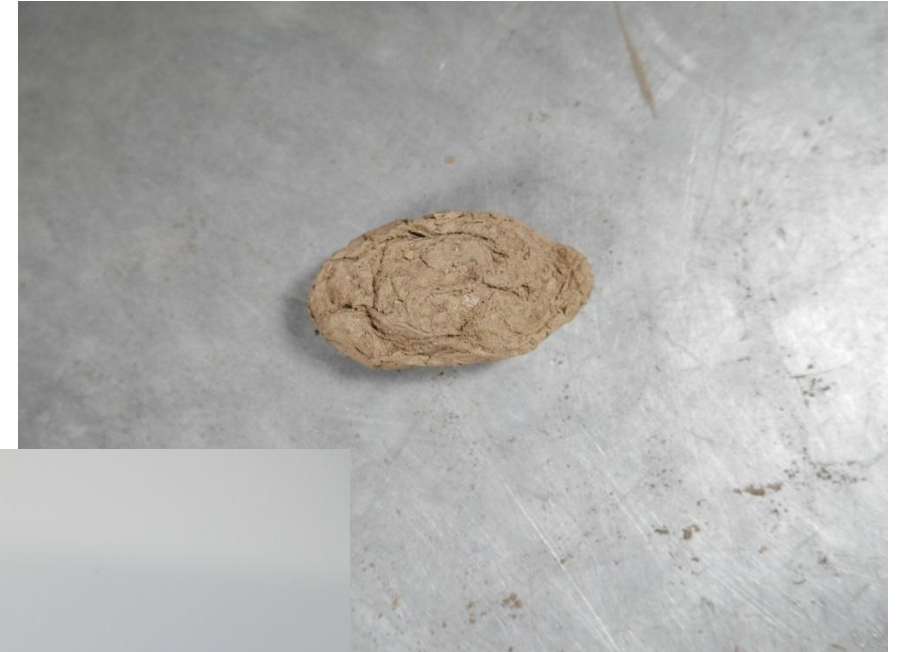
Foto: LK NÖ Kamptner

NIEDERÖSTERREICH'S BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk

Könnte auch das von Stolbur kommen?



NIEDER



uf!

lk



Foto: LK NÖ Kamptner

NIEDERÖSTERREICH'S BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk



NIEDERÖSTERREICH'S BAUERN. EINE KAMMER.

Foto: LK NÖ Kamptner

Verlass di drauf!

lk



Fotos: LK NÖ Kamptner
NIEDERÖSTERREICHS BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk

Situation in Österreich

- 2017 (und schon davor) gab es Pflanzgutpartien mit massiv Fadenkeimern
 - Zunächst wusste man die Ursache nicht
 - Kontakt mit Forschungseinrichtungen (AIT)
- 2018 ganz extreme Stolbursymptome auch in Konsumkartoffeln
- 2019 in einigen Regionen ebenfalls
- Kleine Forschungsprojekte (finanziert von Kartoffelbranche und Zuschüsse von Land NÖ)



Fotos: LK NÖ Kamptner

NIEDERÖSTERREICH'S BAUERN. EINE KAMMER.

Verlass di drauf!

lk



Projektlaufzeit

01.01.2021 - 31.12.2023 (3 Jahre)

Projektvolumen

rund EUR 300.000,-

Benefits für Unternehmen

- + Warndienst und mögliche Prognosetools
- + Empfehlungen zur Sortenwahl
- + Empfehlungen für Sperrstreifen
- + Strategien zum Begrünungsmanagement
- + Strategien zu biologischem Pflanzenschutz bzw. nachhaltigem Insektizideinsatz

Förderschienen

Im Förderprogramm Collective Research gewährt das BMDW einen Zuschuss von 65% des F&E-Volumens.

Zielgruppe

Innovative Unternehmen & Branchenvertreter entlang der Wertschöpfungskette des Wein-, Kartoffel- und Gemüsebaus können sich mit Cash und in-kind am Projekt beteiligen.

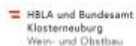
Bei Interesse an einer Projektteilnahme:

Martina Zederbauer
ecoplus.Lebensmittel Cluster Niederösterreich
m.zederbauer@ecoplus.at
+43 664 601 19676

Forschungspartner

- + AIT Austrian Institute of Technology
- + HBLAUBA Klosterneuburg
- + Universität für Bodenkultur
- + NÖS Saatbaugenossenschaft
- + Wein- und Obstbauschule Krems
- + Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Partner



Förderung



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung, Österreich

Situation in Österreich



Ausgangslage

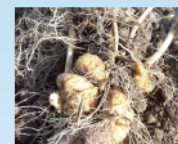
Das Stolbur-Phytoplasma verursacht seit einigen Jahren große wirtschaftliche Schäden an Kartoffeln, einer Reihe von Gemüsekulturen (Sellerie, Chinakohl) und an Weinreben. Erkrankte Kartoffelpflanzen bilden weniger und kleinere Knollen mit gummiartiger Konsistenz, die fädig austreiben und ungünstigere Verwertungs- und Lagerungseigenschaften besitzen. Infizierte Selleriepflanzen verfärben sich, die Bestände brechen zusammen. An erkrankten Reben rollen sich die Blätter nach unten ein und verfärben sich, die Gescheine oder Trauben welken oder vertrocknen.

Die Übertragung von Stolbur-Phytoplasma erfolgt bei allen Kulturen über einen komplizierten Zyklus, der Unkrautarten als Zwischenwirte und Zikaden als Überträger umfasst. Als Zwischenwirte spielen derzeit in Österreich vor allem zwei Unkrautarten, die Ackerwinde und die Brennessel eine Rolle. Als Überträgerinsekt ist die Windengflügelzikade (*Hyalosiphum obscurus*) in allen Kulturen der entscheidende Überträger. Diese Zikaden entwickeln eine Generation pro Jahr, die Tiere werden als Larven an den Unkräutern infektiös, leben nur als erwachsene Zikaden oberirdisch und übertragen in der Flugzeit in etwa von Anfang Juni bis Anfang August die Krankheit in die Kulturen.

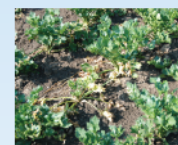
Die Bekämpfung ist schwierig, da die relevanten Unkräuter generell schwierig zu bekämpfen sind. Überdies befinden sich die Problembereiche oft nicht im Bestand sondern zumeist außerhalb, an Straßen- und Wegrändern, in Brachen, auf Böschungen usw. wo nicht bekämpft werden kann. Über die gesamte Flugzeit hat man es mit einem konstanten Zufluss in die Kulturen zu tun, weil die erwachsenen Zikaden in vielen Fällen nicht auf ihren Unkrautwirten außerhalb der Kulturen bleiben, sondern bei Störungen (z.B. Wind, Trockenheit) auf die benachbarten Kulturpflanzen fliegen.

Projektziele

Bisher gibt es weder im Wein- noch im Gemüse- und Kartoffelanbau zufriedenstellende Regulierungsstrategien. Im dreijährigen Branchenprojekt werden die Überträgerinsekten und ihre Larven im Jahresverlauf beobachtet. Gemeinsam mit Boden- und Klimadaten könnte ein Warndienst aufgebaut bzw. das vorhandene Prognosemodell evaluiert und für Österreich adaptiert werden. Außerdem wird erforscht, ob die übertragenden Zikaden im Larvenstadium einer biologischen Bekämpfung (z.B. insektenpathogene Pilze) zugänglich sind.



Kartoffelbushorn © Anna Kampner, LKH



Sellerie © Grotzer Radu, AIT



Weinrebe © Monika Radu-Bauer, HBLA Klosterneuburg

- 2020 Forschungsprojekt über Land NÖ und Forschungsfirmen
- ab Herbst 2021 großes Branchenprojekt

erlass di drauf!

lk



Entwicklung Situation in Österreich

- 2021 schon weniger Schäden
- 2022 war Stolbur kaum ein Thema
- 2023 – 2025 nur punktuell – bzw. Symptome an Kraut schon da, aber kaum Gummiknollen
- 2026?
 - Gummiknollen sind da
 - Symptomatische Pflanzen auch
 - ABER: Trockenheitsstress – ist alles wirklich Stolbur?

Versuche mit Pflanzenschutzmitteln



- Insektizidbehandlung brachte Verzögerung bei Symptomen
 - Bei nicht zu starkem Befall war das auch ertragswirksam
 - Bei starkem Befall kann man es nicht aufhalten
- Diatomenerde hat als Repellent hat keine Erfolg gebracht

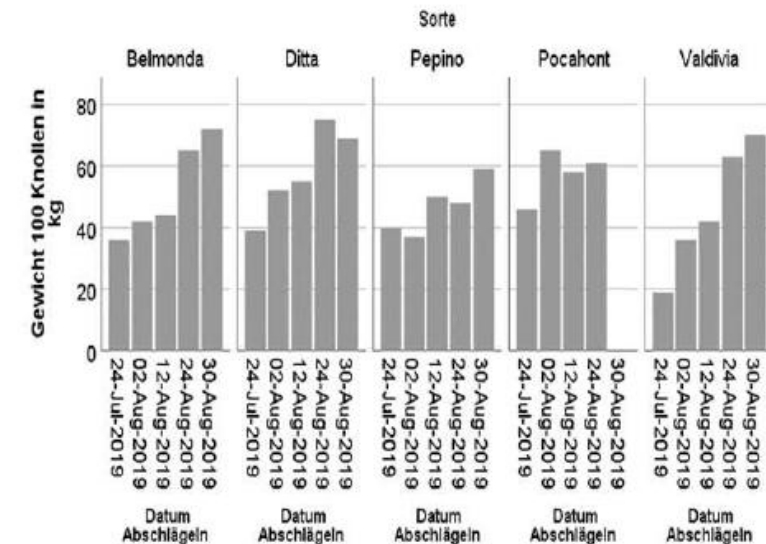
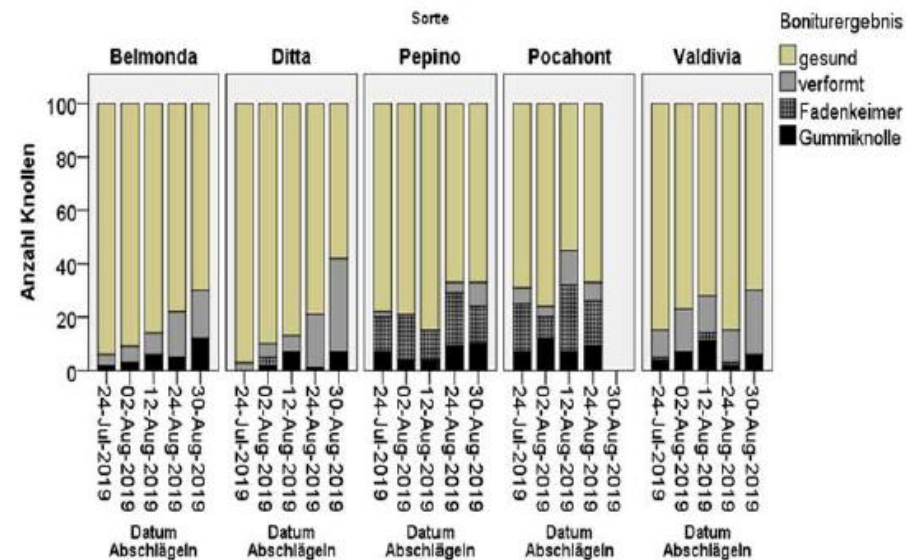


Frühzeitige Krautminderung

 HBLA und Bundesamt
Klosterneuburg
Wein- und Obstbau

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Versuch Abschlegelung zu unterschiedlichen Zeitpunkten



Überlegungen zur Bekämpfung

- Insektizide im Kartoffelbau in Versuchen wenig effektiv bzw. Überfahrtshäufigkeit nicht machbar
- Frühzeitige Krautminderung nur bedingt empfehlenswert
- Bekämpfung des Zwischenwirtes Ackerwinde?!
- keine Störung der Zikaden in Flugzeit (aufscheuchen)
- Randstreifen- bzw. Böschungsmanagement zur indirekten Ackerwindenbekämpfung

Foto: LKNO Kamptner



STOLBUR – SBR

Situation in Österreich anders als in Deutschland ?!

- Überträger: bei Erdäpfel sind wir bei uns immer von der Windenglasflügelzikade ausgegangen
- Ist das noch gültig??
- SBR??

DI Anita Kamptner

Referatsleiterin Garten- und Gemüsebau,
Beraterin Erdäpfelbau,
Geschäftsführerin der VÖSK & IGE

NIEDERÖSTERREICHISCHE LANDES- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER

Wiener Straße 64 | A-3100 St. Pölten

T +43 50 259 22401 | M +43 664 60 259 22401

anita.kamptner@lk-noe.at

www.noe.lko.at | landwirtschaft-verstehen.at

