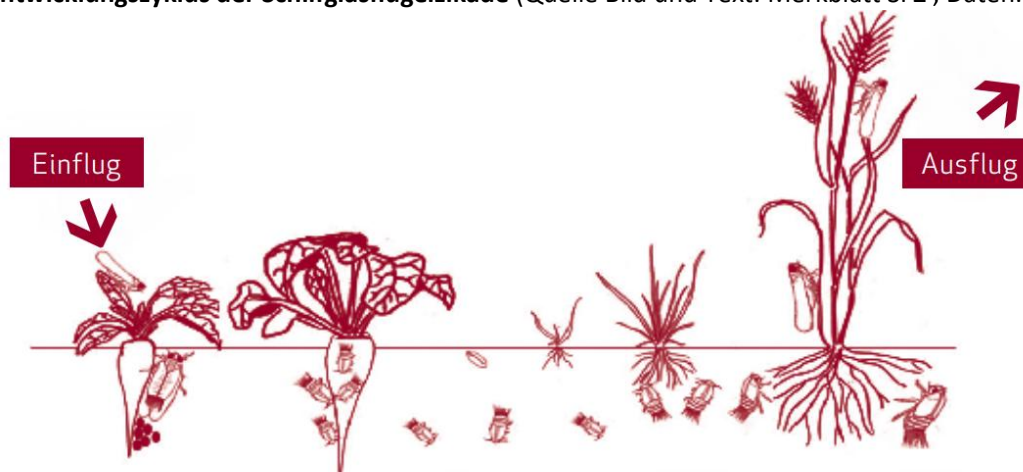


Zikade

Ausgangslage

- Zikaden können das Proteo-Bakterium und das Stolbur-Phytoplasma übertragen.
- In Kartoffeln übertragen die beiden Erreger die Bakterielle Kartoffelknollenwelke. In Zuckerrüben verursacht das Proteo-Bakterium die SBR-Krankheit (Syndrom Basses Richesses) und das Stolbur-Phytoplasma die RTD-Krankheit (Rubber Taproot Disease).
- Der Hauptüberträger ist die Schilf-Glasflügelzikade.
- Diverse Kulturen sind Wirtspflanzen: Zuckerrübe, Kartoffel, Rande, Karotte, Sellerie, Zwiebel, Kohlar-ten, etc. Der Schädling kann sich dort ernähren und Krankheiten übertragen. Ausserdem ernähren sich die Nymphen an den Wurzeln von Getreide/Gräsern.
- Zikaden sind mobil. Die von ihnen übertragenen Krankheiten stellen in der Schweiz und darüber hin-aus in Europa eine grosse agronomische Herausforderung dar.
- Eine Infektion führt zu Ertrags- und Qualitätsverlusten.
- Seit 2017 in der Schweiz beobachtet, werden Vektoren und Krankheiten kontinuierlich wissenschaft-lich überwacht, insbesondere durch die Schweizerische Fachstelle für Zuckerrübenanbau (SFZ), die HAFL oder auch Agroscope. Die gewonnen Erkenntnisse zeigen auf, das gezielte agronomische Mas-snahmen eine gute Wirkung gegen die Zikaden entfalten können.
- Früher wurden Zikaden durch wirksame Saatgutbehandlungen mit heute verbotenen Wirkstoffen (Clothianidin, Fipronil, Oxamyl) eingedämmt.

Entwicklungszyklus der Schilfglasflügelzikade (Quelle Bild und Text: Merkblatt SFZ ; Daten: Bressan 2011)



Zuckerrüben, Kartoffeln, Gemüse		Weizen	
Juni–Juli Jahr N	Sept.–Oktober Jahr N	Januar–April Jahr N + 1	Juni–Juli Jahr N + 1

- I. Im Sommer legen die Weibchen ihre Eier direkt bei den Wirtspflanzen in den Boden ab.
- II. Die geschlüpften, häufig auch schon infizierten, Nymphen ernähren sich von den Wurzeln.
- III. Die Nymphen sind im Boden mobil. Die Zuckerrübenernte vermag die Population nicht zu dezimieren.
- IV. Mit der Einsaat der nächsten Winterkultur (Getreide/Gräser) wird den Nymphen für ihre nächsten Entwick-lungsstadien Nahrung geboten.
- V. Im Frühjahr fliegen die Adulten aus der Winterkultur in die benachbarten Zuckerrüben-/Kartoffel-/Gemü-sefelder ein.



Folgen

Zuckerrüben (SBR): Ertragsrückgang von 25–50 %. Verringerung des Zuckergehalts um bis zu 5 %. Schätzungsweise 25 % wirtschaftliche Verluste bei starkem Befall. Gelbfärbung der Blätter und asymmetrische Herzblätter sind ein Merkmal von SBR.
Kartoffeln und Gemüse (Karotten, Zwiebeln): SBR und Stolbur führen zu Ertrags- und Qualitätsverlusten, nicht selten zum Totalaufall, wenn z. B. bei Industriekartoffeln die minimale Stärkegehalte und Backtaste nicht erreicht werden. Die Knollen und Wurzeln sind kleiner, manchmal deformiert, unregelmässig ausgereift und weniger lagerfähig, was den vermarktbaren Anteil verringert.



Bekämpfungsmassnahmen und ihre Grenzen

Die Bekämpfung basiert derzeit auf einem integrierten und koordinierten Ansatz:

Überwachung der Flüge ab Mai/Juni	Gefahrenereinschätzung, gezielte Behandlung (Bsp. DE)
Fruchtfolge (kein Wintergetreide oder Gründüngung mit Gräsern nach Rüben); Reduzierung der Wirtspflanzen, die die Larven begünstigen.	Gut wirksame Massnahme. Unterbrechung des Lebenszyklus. Interessenkonflikte: Bodenschutz (Bodenbedeckung, Erosions- und Abflussrisiken). Koordination zwischen den Landwirten zentral.
Tolerante Sorten	Möglich bei Rüben. Spezifisches Sorten Sortiment für SBR-Regionen. Fehlende Daten für andere Kulturen. Das Grundproblem ist nicht gelöst.
Direkte chemische Bekämpfung (Insektizide durch Luftapplikation)	Notzulassungen in DE (Deltamethrin, Acetamiprid, Pyrethrin usw.). Wirksamkeit unklar. Zikaden sind wegen ihrer Mobilität schwierig mittels Insektiziden zu kontrollieren. In der Schweiz ist kein Insektizid zugelassen.
Saatbeize der folgenden Kultur, biologische Bekämpfung, Fallenstellen usw.	in Forschungsphase.

Herausforderungen und Ansatz auf Sektorebene



Die Forschung und die betroffenen Produzentenorganisationen, diskutieren die Problematik seit rund zehn Jahren intensiv. Verschiedene Versuche, darunter das «Projekt Chablais», das vom BLW, der HAFL, der SFZ sowie den Kantonen Wallis und Waadt mitfinanziert wurde, haben die Rolle der Fruchtfolge aufgezeigt. Diese Ergebnisse wurden in verschiedenen Interprofessionen oder Versammlungen diskutiert. Für einige bestand der Wunsch, das Anbaumanagement von Zuckerrüben strenger zu regulieren. Eine Verpflichtung oder eine Kürzung der Beiträge konnten nicht überzeugen. Sensibilisierung, Information oder ein mögliches Anreizsystem werden bevorzugt. Die Koordination zwischen den betroffenen Akteuren ist unerlässlich, um nachhaltige und praxiserichte Lösungen zu gewährleisten. Die Problematik steht in einem breiteren Kontext des Umgangs mit pflanzengesundheitlichen Herausforderungen, insbesondere hinsichtlich der künftigen AP 2030+. Der SBV und seine Fachkommission Pflanzenbau verfolgen das Thema gemeinsam und aktiv mit ihren Mitgliedsorganisationen.

Links und Quellen

- [SFZ, Merkblatt SBR bei Zuckerrüben](#)
- [HAFL, Regionale Fruchtfolge gegen SBR bei Zuckerrüben](#)
- [Agroscope – Rübenschädlinge und SBR](#)