



Das ACRP-Projekt “RIMPEST”

Auswirkungen des Klimawandels auf potentielle Risiken wichtiger Schadinsekten für die Pflanzenproduktion in Österreich und damit verbundene Anpassungsoptionen

Österreichische Pflanzenschutztage 2021
30. November 2021, online

Sylvia Blümel*, Josef Eitzinger**

*AGES, Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion

** BOKU, Institut für Meteorologie und Klimatologie

Einleitung (1)



Klimawandel/erwärmung



- Mehr/andere Schadinsekten
- Veränderte Synchronisation Kulturpflanzen/ Schaderreger
- schnellere Populationsentwicklung (mehr Generationen)
- Überwinterung
- Veränderte Reaktion Schadinsekten auf PSM
- Veränderter tritrophischer Kontext (IP, BIO)



Direktive 2009/128/EC
→ IP obligatorisch



Weniger chemisch-synthetische PSM



→ **+++ RISIKEN** durch Schadinsekten
für nachhaltige Pflanzen-Produktion

Einleitung (2)



challenge

Notwendigkeit

- präzise & effiziente Prognose Schädlingsauftreten
- Frühzeitige & genauere Termine für Behandlungsmaßnahmen



Status: keine umfassenden Studien in AT
für vorhandene Schadinsekten
für regionale Pflanzenbausysteme unter ÖKS-Szenarien




















Ziel RIMPEST:

Systematische Untersuchung/Abschätzung
klimabedingter Risiken durch 10 ausgewählte Schadinsekten
für wichtige Nutzpflanzen

Ausgewählte Schadinsekten RIMPEST



Betroffene Kulturpflanze AT		Schadinsekt	
	Mais		<i>Diabrotica virgifera virgifera</i> (Westlicher Maiswurzelbohrer)
	Mais, Paprika		<i>Ostrinia nubilalis</i> (Maiszünsler)
	Kartoffel		<i>Agriotes sp.</i> , (Drahtwürmer)
	diverse Kulturpflanzen		<i>Melolontha melolontha</i> (Maikäfer)
	Mais, Buschbohne u.a.		<i>Helicoverpa armigera</i> (Baumwollkapselwurm)
	Ackerbohne, Erbse		<i>Aphis fabae</i> , <i>A. pisum</i> , <i>Myzus persicae</i> Nanoviren übertragende Blattlausarten
	Apfel		<i>Cydia pomonella</i> (Apfelwickler)
	Pflaume		<i>Grapholita funebrana</i> (Pflaumenwickler)
	Wein		<i>Scaphoideus titanus</i> (Amerikanische Rebzikade)
	Wein		<i>Eupoecilia ambiguella/Lobesia botrana</i> (Traubenwickler)

ACHTUNG: Bei den Bildern gelten die üblichen Copyright-Bestimmungen

Eckdaten RIMPEST



Forschungs-Programm: ACRP – 13th Call

- Thematic Area 1:
Understanding the climate system and consequences of climate change
- Thematic Area 2: Specific support for Austria's policymakers
- ACRP-Nr.: KR20AC0K17957

Projekt-Dauer:

36 Monate



(01.10.2021 – 30.09.2024)

Projekt-Partner:

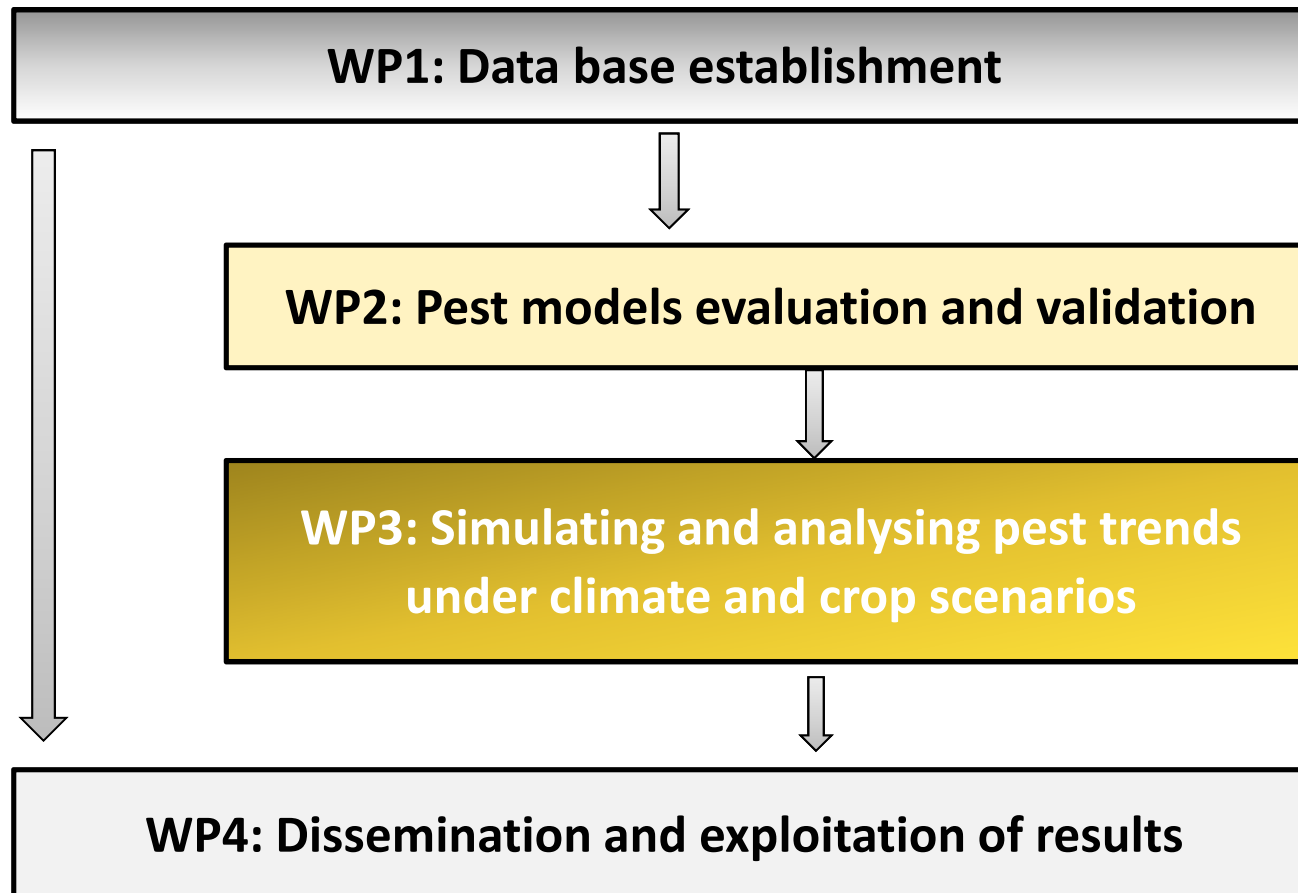
5 Organisationen



Projektkoordination:

AGES: Sylvia Blümel

RIMPEST Arbeitspakete



RIMPEST Ziele Arbeitspaket 1



WP1: Data base establishment

Metainformation survey on available data for the project
(pest data, climate/weather data, pest models,..)

Evaluating and ranking of reported (weather-related) pest
damages on crops in the past decades (from literature)

Extension of COMBIRISK data base with project relevant data



RIMPEST Ziele Arbeitspaket 2

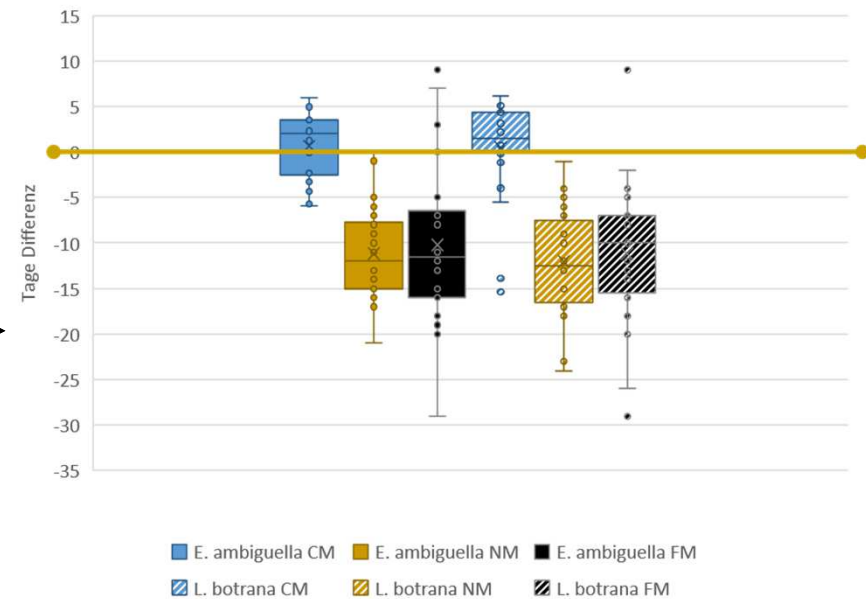


WP2: Pest models evaluation and validation

Validation of selected existing pest models

Establishment/adaptation of new pest models

Performance test of validated pest models used for simulations of pest trends under climate and crop scenarios



Beispiel Traubenwickler

(Blümel et al., 2021)

RIMPEST Ziele Arbeitspaket 3



WP3: Simulating & analysing pest trends under climate and crop scenarios

Simulation of pest phenology change under changing climate scenarios

Modelling hotspots of climate driven pest risks

Analysis of model results by consideration of non-modelling parameters



Zeitraum 1980-2100
2 Emissionsszenarien RCP4.5 & RCP8
x 5 ausgewählte Klimamodelle

RIMPEST Ziele Arbeitspaket 4

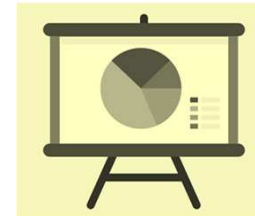
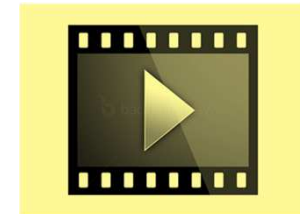


WP4: Dissemination and exploitation of results

Preparation of technical project results for dissemination to stakeholders and general public

Training and information of stakeholders

Preparation of policy support report



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

AGES



Univ. Doz. DI Dr. Sylvia Blümel

Abt. Pflanzengesundheit in Obst,-Wein und Spezialkulturen

AGES – Austrian Agency for Health & Food Safety

Spargelfeldstr. 191

A-1220 Vienna, Austria

++43-50555-33300

sylvia.bluemel@ages.at

www.ages.at