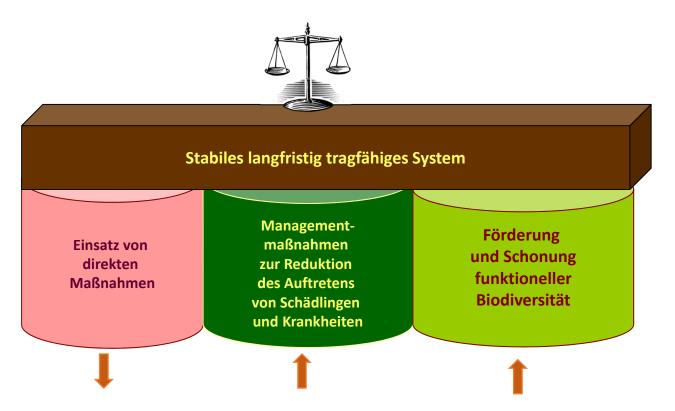
Die drei Säulen der Pflanzengesundheit im Ökologischen Obstbau in Zeiten des Klimawandels

Jutta Kienzle, Universität Hohenheim / Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V.





Die drei Säulen der Pflanzengesundheit im Ökologischen Obstbau



- Bausteinstrategien nur im Verbund ausreichend wirksam
- Ziel ist immer, den Off-farm-Input weiter zu reduzieren -Resilienz

Der Klimawandel und die Folgen für die Idee eines extensiven Anbausystems

- Hagelereignisse werden häufiger
- Extreme Trockenheit wird häufiger
- Das Risiko für Blütenfrost steigt auch in den Gunstlagen
- Extreme Niederschlagsereignisse werden häufiger

- Kaum noch eine Neuanlage ohne Hagelnetz in Süddeutschland
- Bewässerung ist notwendig
- Frostberegnungssystem werden notwendig
- Auch robuste Sorten bekommen Probleme mit Pilzkrankheiten
- Komplettüberdachung???

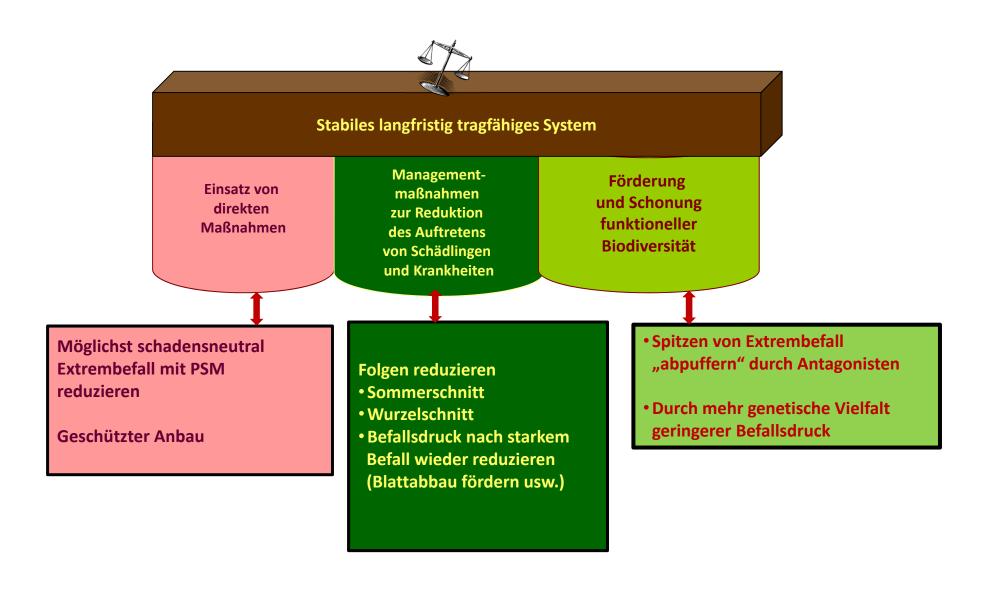
Hohe Fixkosten, hohe Investitionen – Anbau muss intensiv sein und hohe und sichere Erträge bringen um die Investitionen zu amortisieren

Der Klimawandel und die Folgen für die Weiterentwicklung der Strategie zur Gesunderhaltung der Pflanzen

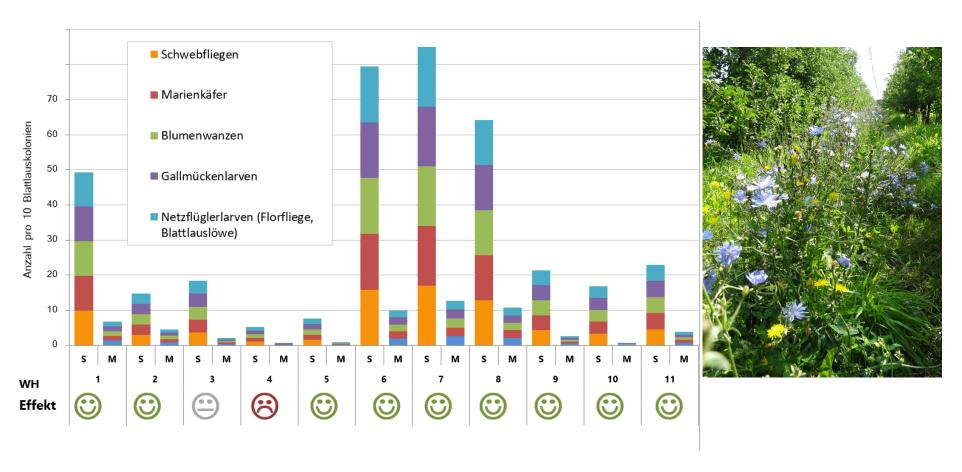
Ständig neue Herausforderungen

- Wesentlich häufigere und intensivere Wetterextreme
- Seither unauffällige Schädlinge und Krankheiten werden plötzlich zum Problem
- Neue Schädlinge und Krankheiten aus dem Süden etablieren sich, gebietsfremde Schädlinge werden eingeschleppt

Wesentlich intensivere und häufigere Wetterextreme

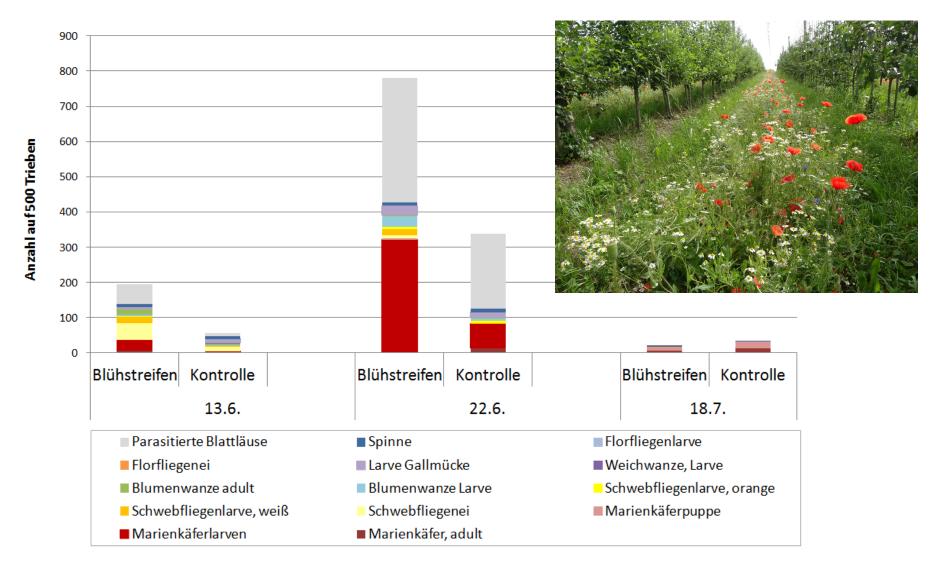


Blühstreifen zur Förderung von Blattlausprädatoren im Juni/Juli bei der Grünen Apfellaus: Exaktversuche mit Topfbäumen in Anlagen mit (S) und ohne (M) Blühstreifen



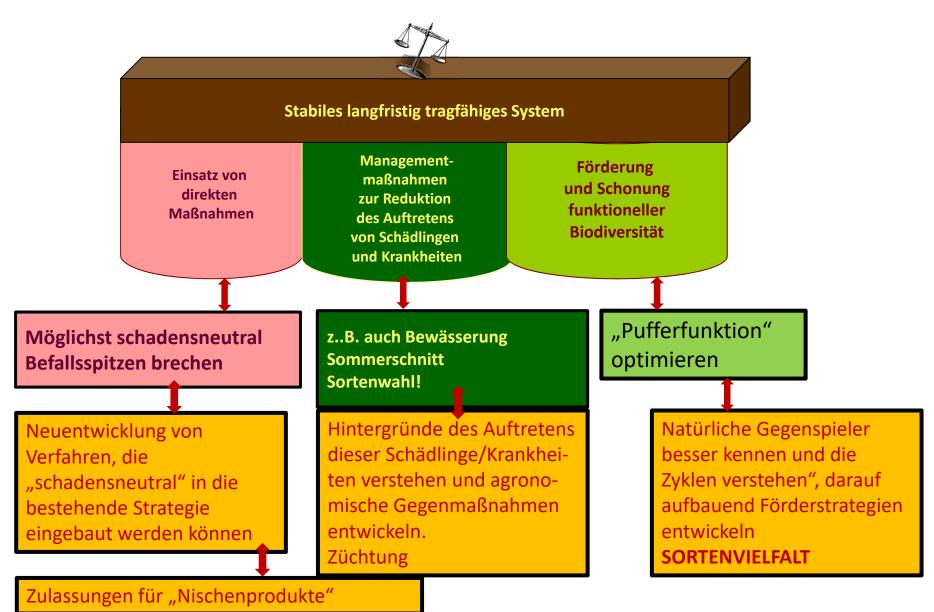
In fast allen Anlagen mit Blühstreifen waren insgesamt mehr Nützlinge in den Blattlauskolonien vorhanden "Puffer"funktion

"Härtetest" im Frostjahr 2017 bei sehr starkem Befall nach Ertragsausfall



Nützlinge kamen früher und waren häufiger, "Spitze" schneller gebrochen

Seither unauffällige Schädlinge und Krankheiten werden plötzlich zum Problem





Rotbeinige Baumwanze

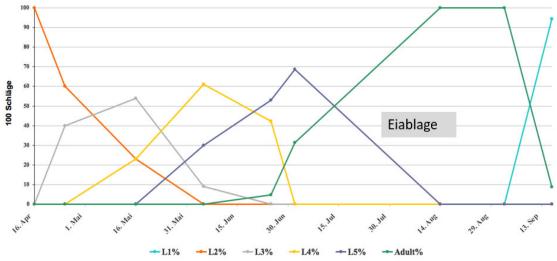
Seit einigen Jahren Schäden in Birnen (Steinfrüchtigkeit) Auftreten auch in Apfelanlagen, dort erst unauffällig

2019 in Apfel (v.a. Santana und Elstar) erstmals starke Fruchtschäden









Untersuchungen zur Biologie

Suche nach Präparaten, die sich gut in die Öko-Strategie einbauen lassen

Marssonina Blattfallkrankheit - Pfennigminiermotte

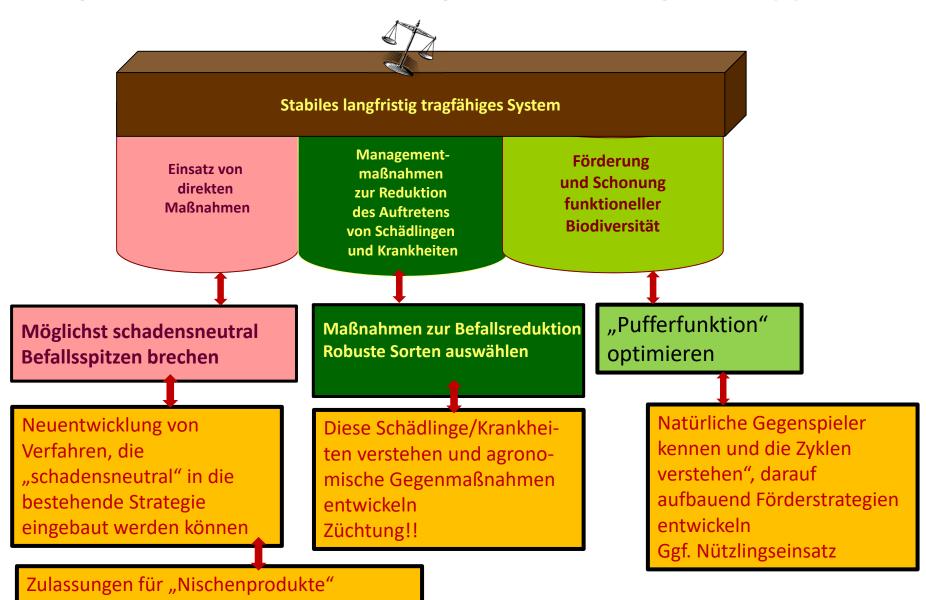


Untersuchungen zur Biologie Überarbeitung der Kupferminimierungsstrategie



Antagonisten untersuchen und verstehen Gesamtstrategie entwickeln H. Alkarrat

Neue Schädlinge und Krankheiten etablieren sich, gebietsfremde Schädlinge werden eingeschleppt



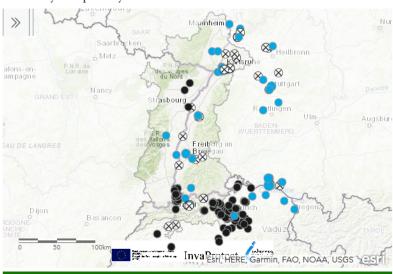
Neue Schädlinge und Krankheiten aus dem Süden etablieren sich, gebietsfremde Schädlinge werden eingeschleppt

Kirschessigfliege



Marmorierte Baumwanze





Ausschnitt aus https://ltz.landwirtschaftbw.de/pb/,Lde/1816954_1933290_5085742_3968808_4841546

Erkenntnis aus den Diskussionen der letzten Jahre im Arbeitsnetz

Wir müssen das **Gesamtsystem** der Ökologischen Lebensmittelwirtschaft berücksichtigen, wenn wir das System weiterentwickeln!

Wir müssen die Partner in die Weiterentwicklung des Anbausystems einbeziehen!











Wetterextreme werden häufiger – Fruchtberostungen werden häufiger



Teil des Bio-Gesamtkonzepts zur Gesunderhaltung der Pflanzen ist, dass qualitativ einwandfreie Früchte mit lediglich äußeren Schalen"fehlern" als Tafelobst vermarktet werden dürfen

Muss vermehrt kommuniziert werden!

Schmecken berostete Früchte genausogut oder vielleicht sogar intensiver?

Vielfalt in der Obstanlage bedeutet Vielfalt im Regal!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

