



Anwendung biologischer Pflanzenschutzverfahren – Ein Indikator des NAP

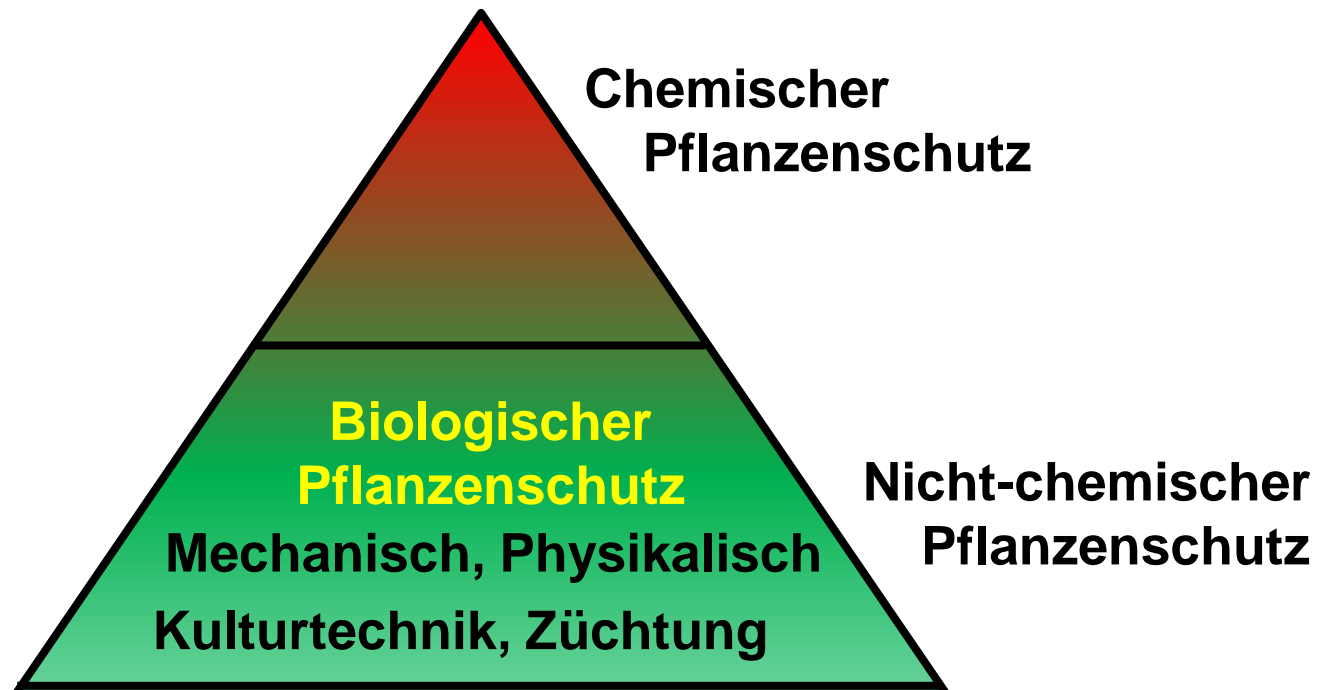
J.A. Jehle

Julius Kühn-Institut, Darmstadt, Germany

NAP-Forum 6./7.12.2017 Bonn

Konzept des IPM

Feuerwehr = Intervention



Brandschutz = Prävention

Johannes A. Jehle, Annette Herz, Brigitte Keller,
Regina G. Kleespies, Eckhard Koch, Andreas Larem,
Annegret Schmitt, Dietrich Stephan

Statusbericht

Biologischer Pflanzenschutz 2013

Berichte aus dem Julius Kühn-Institut

173

Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Statusbericht Biologischer Pflanzenschutz

- 1995
- 2000
- 2003
- 2013 <http://pub.jki.bund.de/index.php/BerichteJKI/article/view/3056/3228>
- **2017 (in Arbeit)**

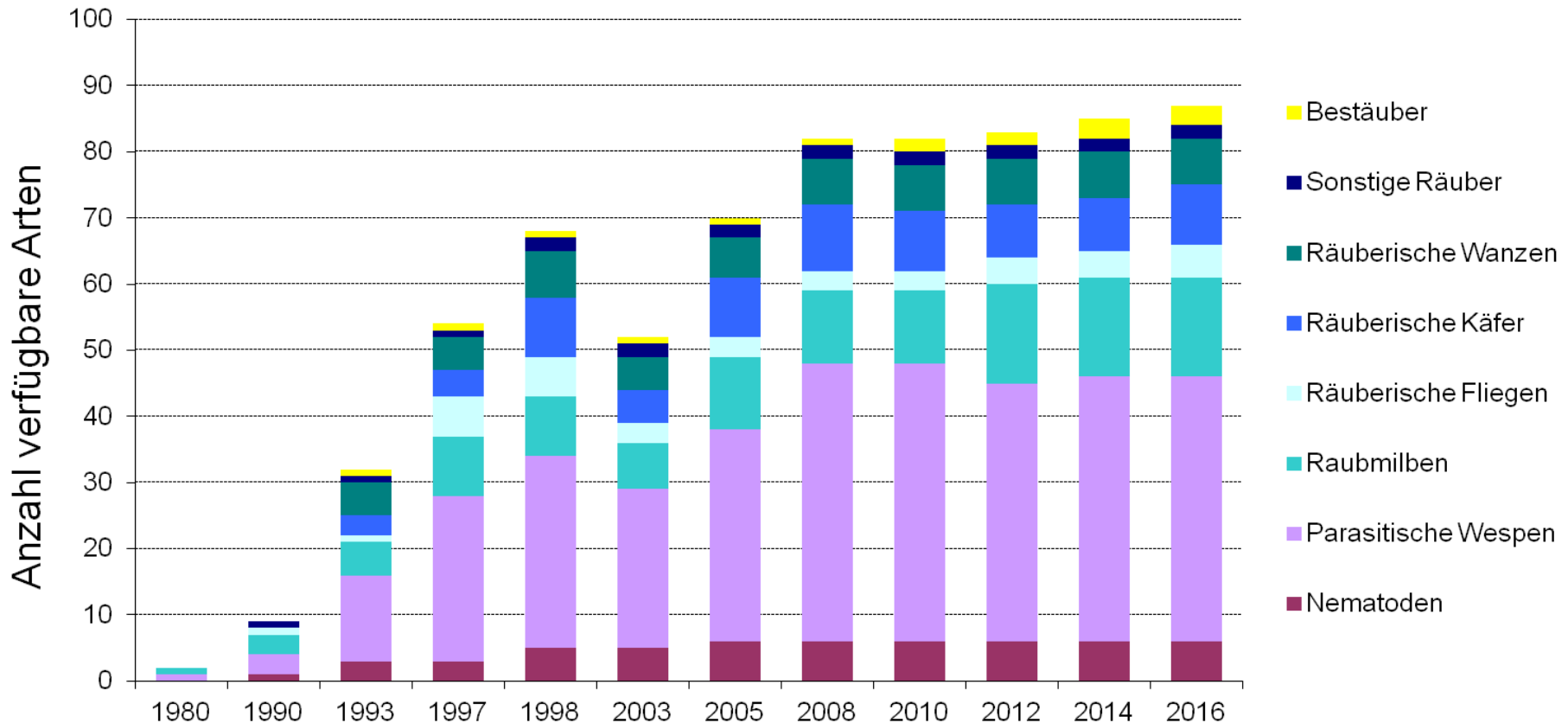
Indikator 13 des NAP

Datenquellen

- Bezugsjahre 2013/2014
 - Schätzungen der Anwendungsflächen von Ländern (sehr detailliert bis fehlend)
 - Verkaufszahlen von Zulassungsinhabern und Nützlingsproduzenten (Vertraulich)
 - Wirkstoffabgabestatisitk des BVL (Vertraulich)
 - **Panel Pflanzenschutzmittel-Anwendungen (PAPA)**
- > **Kombination der Datenquellen zur Plausibilitätsprüfung**

Verfügbarkeit in der Praxis: Nützlinge

Kommerziell angebotene Arten von Nützlingen



mehr als 80 Arten an Nützlingen, durchschnittlich jedes Jahr ca. 1- 2 neue Arten auf dem Markt

Verfügbarkeit in der Praxis: Nützlinge

Anwendungsfläche [ha] pro Jahr

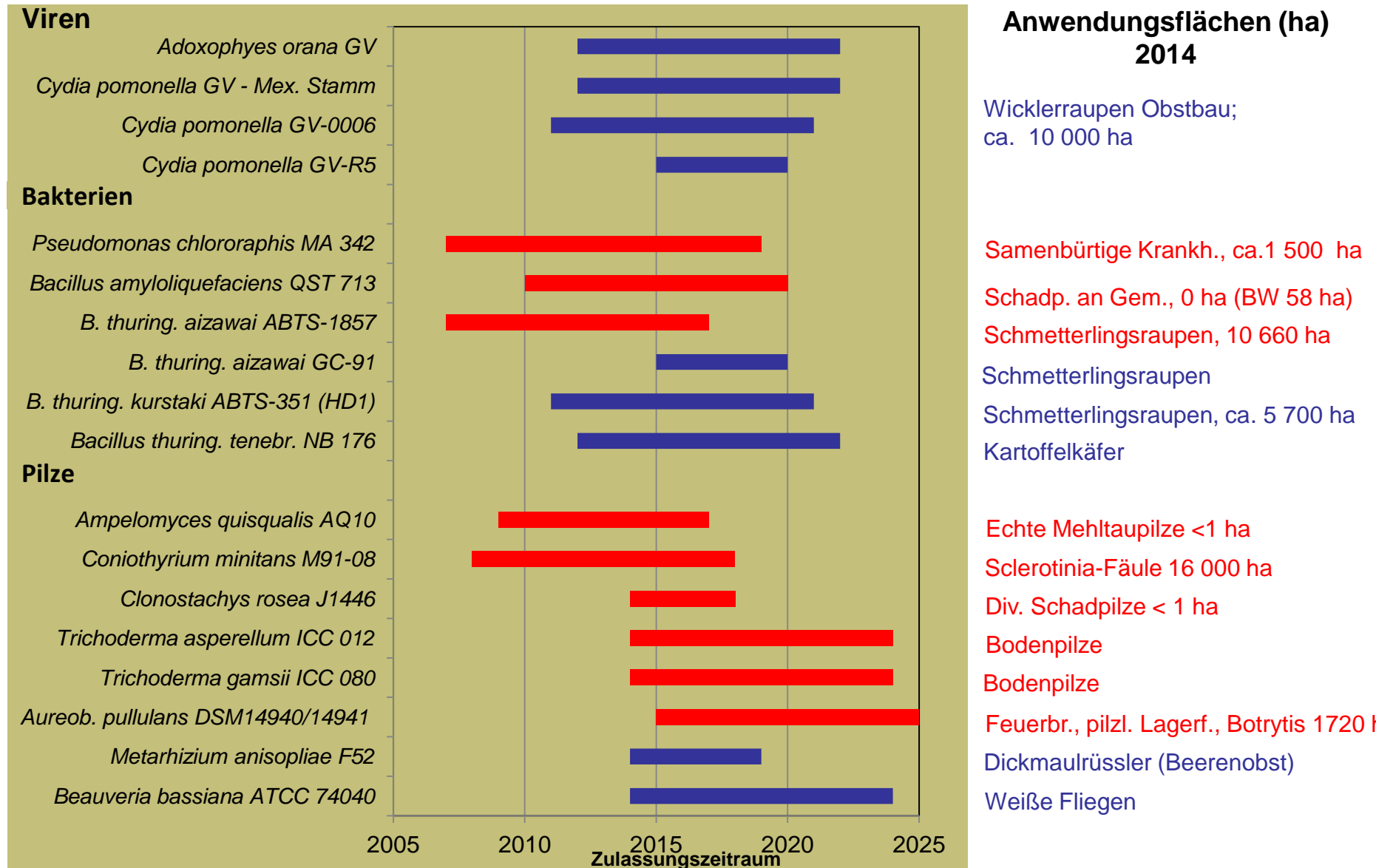


	Nützling	1993	2001	2010	2014
<i>Schlupfwespen</i>	<i>Trichogramma brassicae</i>	5900	9443	22484	16739 [#]
	<i>Encarsia formosa</i>	196	273	1266	513
	<i>Aphidius - Arten</i>	65	174	1042	374
	<i>Lysiphlebus testaceipes</i>	--	7,8	315	85
<i>Räuber</i>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	66	134	48	151
	<i>Chrysoperla carnea</i>	10	40	62	82
<i>Raubmilben</i>	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	123	126	332	268
	<i>Amblyseius sp.</i>	104	201	1470	649
<i>Nematoden</i>	<i>Entomopath. Nematoden</i>	47	200	247	558
<i>Bestäuber</i>	<i>Bombus</i>	-	-	-	4730*

[#]: Tendenz zunehmend durch Kopterausbringung,
2016: 30.000 ha

*: ohne Baden-Württemberg

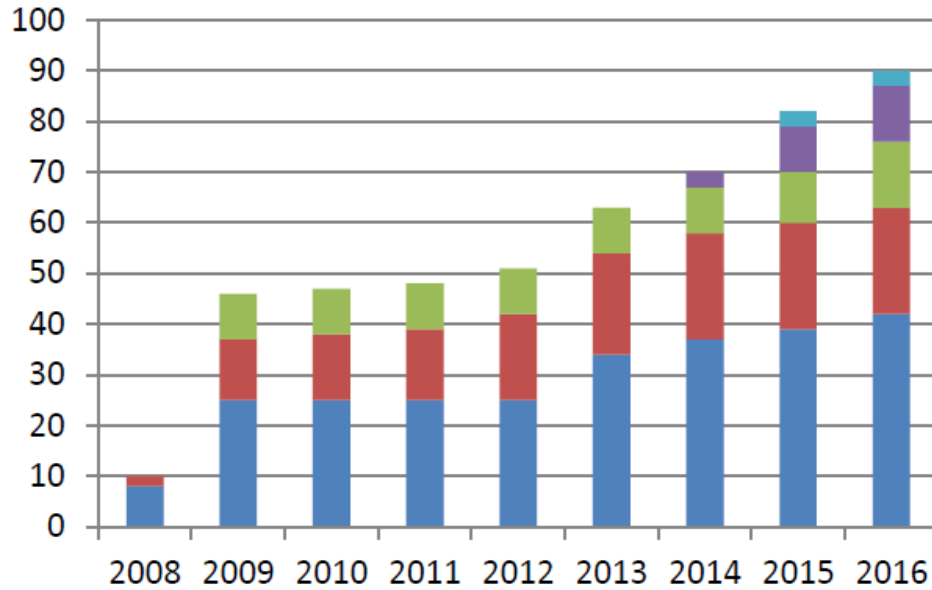
Mikroorganismen: Anwendung in der Praxis



Mikroorganismen: viele sind Low-Risk Substanzen

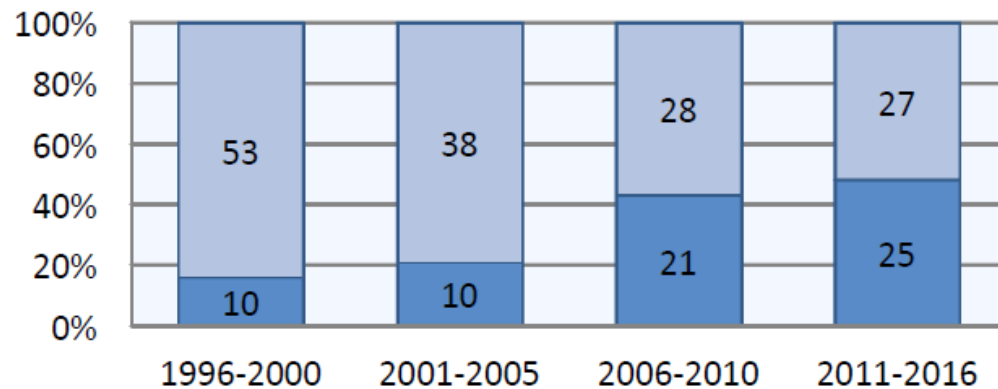


Substance	Category	Status under Reg. (EC) No 1107/2009	Date of approval
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> strain FZB24	Fungicide	Approved	01/06/2017
Cerevisane	Plant activator	Approved	23/04/2015
COS-OGA	Elicit./Fung.	Approved	22/04/2015
Ferric phosphate	Molluscicide	Approved	01/01/2016
<i>Isaria fumosorosea</i> Apopka strain 97 (formely <i>Paecilomyces fumosoroseus</i>)	Insecticide	Approved	01/01/2016
Mild Pepino Mosaic Virus isolate VC 1	Elicitor	Approved	29/03/2017
Mild Pepino Mosaic Virus isolate VX 1	Elicitor	Approved	29/03/2017
Pepino mosaic virus strain CH2 isolate 1906	Elicitor, Virus inoculation	Approved	07/08/2015
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> strain LAS02	Fungicide	Approved	06/07/2016
<i>Trichoderma atroviride</i> strain SC1	Fungicide	Approved	06/07/2016



Zunahme neuer nicht-chemischer Wirkstoffe seit 2008

■ Low risk (non MPO) ■ Basic ■ Pheromones ■ Plant-extracts ■ Micro-organisms



Anträge neuer Wirkstoffe seit 1996

■ Biopesticides ■ Others

Quelle: EU Comm. 2016

Welche Faktoren hemmen Anwendung biologischer Pflanzenschutzverfahren?

Hemmnisse laut PSD

1. Neu auftretende, neu eingeschleppte Schaderreger;
2. Wirksamkeit biologischer Bekämpfungsverfahren häufig nur schwer abzuschätzen und dadurch ökonomisch unsicher;
3. Beratungsintensive Verfahren erfordern Schulung der Mitarbeiter in den Betrieben;
4. Zunehmend fehlendes entomologisches Spezialwissen der Anbauer und Berater;
5. Personalabbau in der Officialberatung.

Hemmnisse laut Zulassungsinhaber

1. Zulassungsdauer
2. Zulassungskosten im Verhältnis zur Marktgröße

Fazit



- In vergangenen Jahrzehnten wurde in allen Kulturen Brandschutzfunktion zugunsten Feuerwehr vernachlässigt
- Biologische Pflanzenschutzverfahren haben in den vergangenen Jahren deutlich in der Anwendung zugenommen
- Biologischer Pflanzenschutz ist flächenstark wenn speziell gefördert (Trichogramma, Pheromonverwirrung/Baculoviren)
- Besonders starke Zunahme bei nicht zulassungspflichtigen Verfahren (Nützlinge, EPNematoden) und im Unterglas-Anbau
- Neue biolog. Wirkstoffe sind überwiegend Low-Risk;
- Möglichkeiten biologischer Verfahren im NAP voll ausschöpfen!
- Gesetzliche Rahmenbedingungen schaffen, die das Inverkehrbringen biologischer PSM fördern!