

Pestizidreduktion (im Zuckerrübenanbau) Mittel & Wege

Lars Neumeister, Pestizidexperte,
(Dipl.-Ing [FH] Landschaftsnutzung & Naturschutz.; MSc. Global Change
Management)

10. Januar 2018

Gliederung

Pestizideinsatz

Mittel & Wege zur Pestizidreduktion (allgemein)

Mittel & Wege zur Pestizidreduktion im Zuckerrübenanbau

NEPTUN & PAPA Erhebungen

NEPTUN Erhebungsregionen

Erhebungsumfang

Anbauflächen

Behandlungsindex Übersicht

Behandlungsindex Details

PAPA Wirkstoffmengen

PAPA Wirkstoffe & Flächen

Wirkstofffranking

Wirkstoffliste

Julius Kühn Institut: <http://papa.julius-kuehn.de/index.php?>

[NEPTUN: http://papa.julius-kuehn.de/index.php?menuid=41&reporeid=31](http://papa.julius-kuehn.de/index.php?menuid=41&reporeid=31)

Pestizidreduktion

- kein Selbstzweck– sondern Mittel zu:
 - höherer Biodiversität
 - weniger gesundheitlichen Risiken für Anwenderinnen
 - weniger Kontamination (Wasser, Grundwasser, Böden, Biotope)
 - mehr Verbraucherschutz (weniger Rückstände)
 - mehr biologische Selbstkontrolle (selbsterhaltene Balance zwischen Nützlingen/Schädlingen)
 - weniger Abhängigkeit von externen Betriebsmitteln
 - Klimaschutz

Zielkonflikte

Was kann oder *muss* erreicht werden?

NULL
Pestizideinsatz

Verbot bestimmter Anwendungen
(Herbizide, PGR, Insektizide,
Fungizide)

Umsetzung von
Negativlisten

Substitution
bestimmter a.i.

Markt der Möglichkeiten



„Kraichgau Co-op“ (konv. pestizidfrei)



Sustainable
Agriculture
Network



Ecuador

Ein „Rezept“ für Pestizidreduktion?

Ambition/Motivation + Ziele + Maßnahmen
(„Werkzeugkasten“)

Foto: Team Edeka & WWF & Produzenten & Experten (Orangenprojekt)

Motivation

Premium Preis (bio, zertifizierte IP, Einzelprojekt mit dem Handel [temp.]

Druck durch Öffentlichkeit, Handel (e.g. Almeria – Greenpeace & Co)

Zertifikation (BonSucre, SAN, UTZ Certified & RA, FSC etc.) und Marktzugang

Regulation (a.i. Zulassung, NAP [EU]), Subventionen/Förderprogramme (CAP, Agrarumweltprogramme)

Übernutzung (neg. Nebeneffekte), Resistenzen, Kosten

Vereinbarungen/Verträge mit Wasserbetrieben

Persönlicher Wille: „*Ich will es anders machen*“

„Werkzeugkasten“

- Ausbildung & Kommunikation
- Fruchtwechsel/-folge
- Bodenbearbeitung
- Widerstandsfähige Sorten
- Mischkulturen, Mischsorten
- Bodendecker, Gründüngung

- Überwachung von Schaderregern **UND** Nützlingen (u.d. Effekte)

- Manuelle Kontrolle
- Biotop Management
- „Negativ Lists“ (Schwarze Listen)
- „Positivlisten¹“ bsierend auf EIQ, IPMprime, Toxic Load Indicator, Environmental Yardstick...)

- IPM Richtlinien
1 = Individuell für Fruchtart/Region

- Direktvermarktung
- Lebensmittelverarbeitung
- Co-operation
- Landbesitz (Pacht)

Innovation (ökonomisch, technisch)





International Organisation for Biological and Integrated Control (IOBC)
West Palaearctic Regional Section (WPRS)

Organisation Internationale de Lutte Biologique et Intégrée (OILB)
Section Régionale Ouest Paléarctique (SROP)

[Home](#) [News](#) [Meetings](#) [People & Contacts](#) [Membership Payment](#) [Member Login](#) [Shop](#)

IOBC-WPRS
OILB-SROP

IOBC-WPRS IP & IPM: Crop specific Integrated Production Guidelines

IOBC has published crop specific IP-guidelines for a large number of crops: Pome fruits, stone fruits, arable crops, grapes, soft fruits (berries), olives, citrus and field grown vegetables.



Search on IOBC-WPRS with Google Custom Search

IOBC Pesticide Side Effect Database with search functions:



This database on selectivity of pesticides has been prepared to assist organizations and growers in the choice of pesticides.

- About IOBC-WPRS >
- Membership >
- Expert Groups >
- IP & IPM** >
- Pesticide Side Effect DB >
- Publications >
- Download & Links >
- Member Areas >
- IOBC Global >

Kernobst

Ackerkulturen (Europa)

Trauben

Steinfrüchte

Oliven

Zitrus

Feldgemüse

10. Anforderungen für IP-SUISSE Zuckerrüben

10.1	Die gesamte Fläche wird nach IPS Labelanforderungen angebaut	<input type="checkbox"/>
10.2	Fruchtfolge: - Auf gleicher Parzelle max. alle 4 Jahre Zuckerrüben	<input type="checkbox"/>
10.3	Die Stickstoffdüngung wurde anhand der Berechnung „Stickstoffbedarf in Zuckerrüben der SFZ“ berechnet und durchgeführt	<input type="checkbox"/>
10.4	Herbizide: - Kein Einsatz der Wirkstoffe Chloridazon und Lenacil	<input type="checkbox"/>
10.5	Fungizide: - Kein Einsatz, nur Saatgutbeizung erlaubt	<input type="checkbox"/>
10.6	Insektizide: - Kein Einsatz, nur Saatgutbeizung erlaubt	<input type="checkbox"/>
10.7	<u>Bienenfreundlicher Zuckerrübenanbau</u> Auf mindestens 10 Aren wird einer der folgenden Biodiversitätsbeitragstypen gemäss DZV angebaut: - Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge (Bienenweide) - Buntbrache - Rotationsbrache - Saum auf Ackerfläche	<input type="checkbox"/>

Analyse!

Zwänge & Realitäten

Profitmaximierung

Konkurrenz

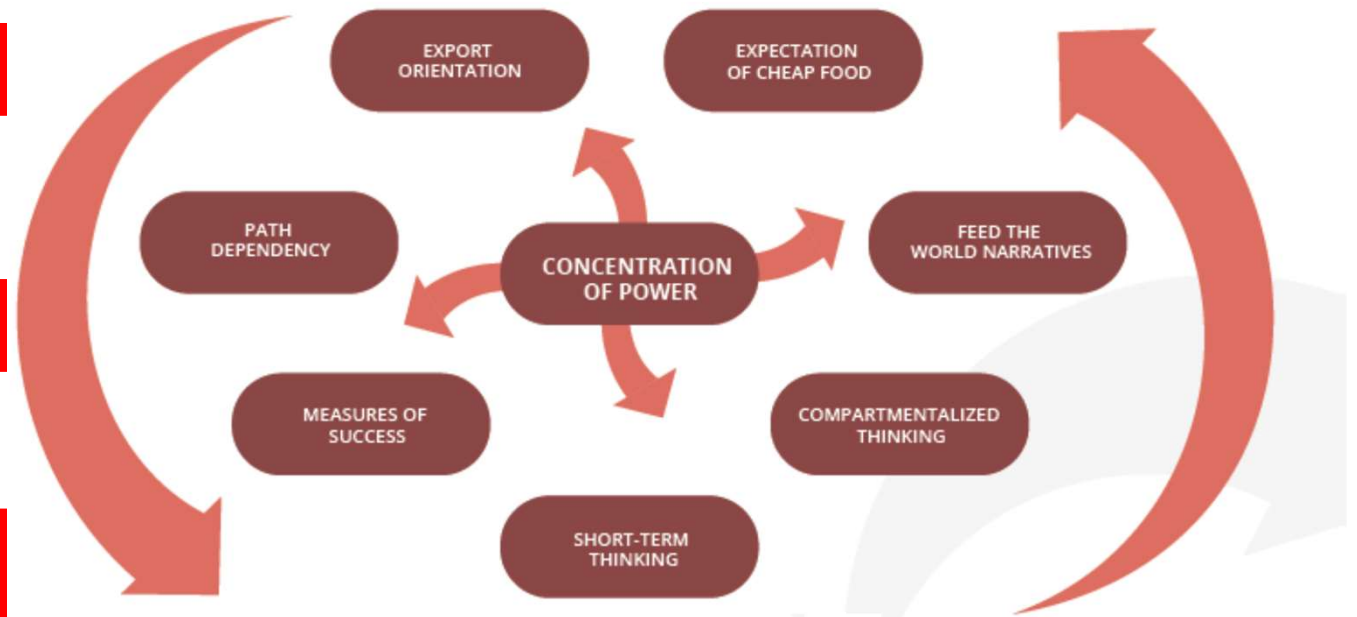


Indust. Produktion



Perfektes Produkt
(Preis/Profit, Aussehen,
Lagerfähigkeit)

THE EIGHT KEY LOCK-INS OF INDUSTRIAL AGRICULTURE



REPORT 02 FROM UNIFORMITY TO DIVERSITY



<http://www.ipes-food.org/publications>

Frucht
1



Viele Zwänge &
ungünstige Realitäten



Farmebene

Wenig Werkzeuge

Beispiel „Banane“ (Ecuador)

Frucht
2



Weniger Zwänge &
günstige Realitäten



Mehr Werkzeuge

Beispiel „Orange“

Frucht
3



„Minimale“ Zwänge & günstige
Realitäten



Mehr
Werkzeuge

Beispiel „Getreide“

Was wären die Schlüsselinstrumente für eine wirksame und erfolgreiche Reduktion des Pestizideinsatzes im Zuckerrübenanbau?

Was verhindert die Umsetzung? Welche Hindernisse müssten (wodurch?) beseitigt werden?

Alternativ:

Gibt es dauerhafte Lösungen für den Bienenschutz und die Biodiversität jenseits (zusätzlich zu) einer Pestizidreduktion?

Beispiel: weite Fruchtfolge

Pfadabhängigkeiten: Investition in Zuckerverarbeitung benötigt jährliche Mindestmengen -> Transportmöglichkeiten sind beschränkt -> Flächenverfügbarkeit begrenzt -> Fruchtfolgenbreite begrenzt...

Biotop management (Nützlingsförderung)



<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/publikationen/agroscope-online-magazin-jahresbericht/ausgabe-3/bluehstreifen-reduzieren-schaedlinge.html>

Zusammenfassung

Jede Fruchtart, Region, Produktionssystem braucht ggf. eine individuelle Reduktionsstrategie:

- Motivation (Anreize)
- Gründliche Analyse (sozio-ökonomisch & „biotisch“)
- Entwicklung von Zielen, Visionen
- Angepasster Maßnahmenkatalog
- Kommunikation (viel)

Literatur zum Thema:

W. Reuter & L. Neumeister (2015): *Europe's Pesticide Addiction - How Industrial Agriculture Damages our Environment. Scientific Report.* Greenpeace

L. Neumeister (2013): *Corporate science fiction - A critical assessment of a Bayer and Syngenta funded HFFA report on neonicotinoid pesticides.* Greenpeace e.V.

L. Neumeister (2007): *Pesticide Use Reduction Strategies in Europe, Six case studies.* Pesticide Action Network Europe (PAN Europe) London

Pretty JN et al.: (2006): Resource-conserving agriculture increases yields in developing countries. *Environmental Science & Technology* 40 (4):1114-1119