



## Erosion, Verdichtung, Pestizide



## Welche Landwirtschaft brauchen unsere Böden

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)

## Einleitung



Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)



## „Ein gesunder, fruchtbarer Boden ist die Basis einer erfolgreichen Landwirtschaft“

Dr. Hans Peter Rusch

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)

## Was ist Bodenfruchtbarkeit?



- „..... ist die Eignung des Bodens, Pflanzenwachstum zu ermöglichen und zu fördern“.
- „..... ist die Fähigkeit eines Bodens, Frucht zu tragen, d.h. den Pflanzen als Standort zu dienen und nachhaltig regelmäßige Pflanzenerträge von hoher Qualität zu erzeugen“. (GISI 1997)
- Ein fruchtbarer Boden lässt sich leicht durchwurzeln, bietet den Pflanzen Halt und versorgt sie über ihre Wurzeln mit Wasser, Luft und Nährstoffen.

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)

## Zusammensetzung des Bodens

Bioland



Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

www.bioland-bw.de

## Eigenschaften der Bodenfruchtbarkeit

Bioland

### Biologische Eigenschaften

- Humusgehalt / Humusentwicklung
- Bodenmikroorganismen (Bodentiere, Bakterien, Pilze usw.)

### Physikalische Eigenschaften

- Wasserverdaulichkeit
- Bodenlufthaushalt
- Bodenstruktur/ Tragfähigkeit
- Durchwurzelbarkeit

### Chemische Eigenschaften

- Boden pH-Wert
- Nährstoffgehalt
- Nährstoffhaltevermögen
- Umsatzfreudigkeit

**Beeinflussen sich gegenseitig  
Und müssen daher alle  
gleichermaßen beachtet werden!**

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

www.bioland-bw.de

## Zeichen abnehmender Bodenfruchtbarkeit



S. Marahrens / Umweltbundesamt

Scherrer hydrol

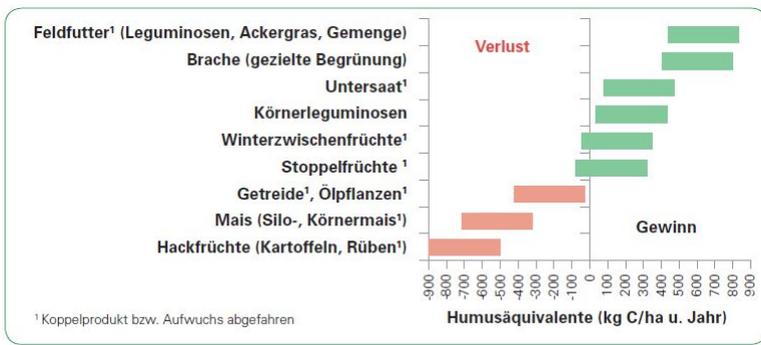
Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

www.bioland-bw.de

## Was fördert die Bodenfruchtbarkeit



- Humusmehrende Kulturen
- Bodenru
- Vielfältig
- Organisc
- Zwischen



LfULG Sachsen

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

www.bioland-bw.de

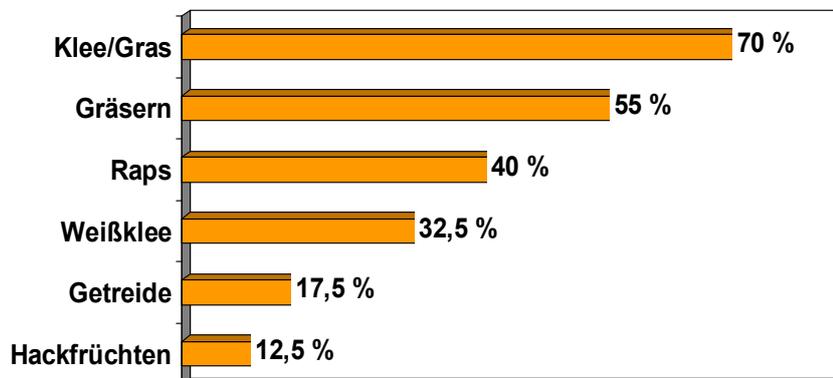
## Was fördert die Bodenfruchtbarkeit



Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)

## Bildung Wasserbeständige Krümel unter..



Nach SEKERA

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)



## Was schädigt die Bodenfruchtbarkeit?



### Humuszehrende, oftmals einseitige Fruchtfolgen



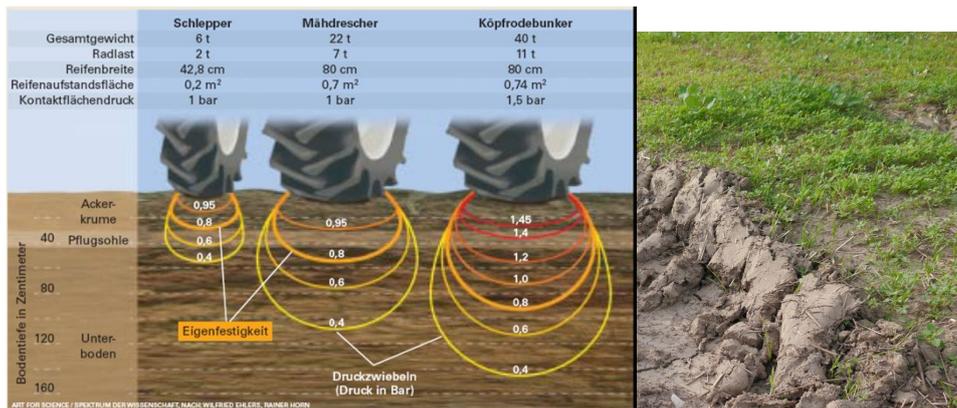
Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

www.bioland-bw.de

## Was schädigt die Bodenfruchtbarkeit?



### Bodenverdichtung / Hohe Radlasten



Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

www.bioland-bw.de

## Was schädigt die Bodenfruchtbarkeit?



### Falsche Bearbeitung und fehlende Bedeckung



Mohn Landtechnik

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

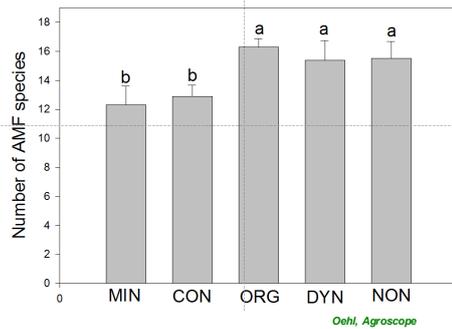
www.bioland-bw.de

## Pestizide

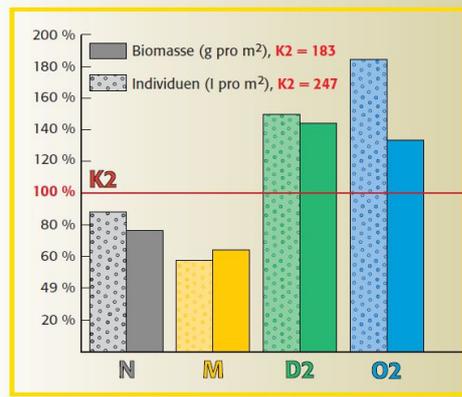


### Einfluss von Pestiziden auf das Bodenleben

AMF Artenreichtum in biologisch und konventionell bewirtschafteten Böden des DOK Versuchs



Biomasse und Individuenzahl der Regenwürmer (Mittelwert von 1990, 1991 und 1992)



Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)

## Fazit



### Unsere Böden brauchen:

- Mehr Diversität
- Mehr Bodenruhe
- Humusaufbau
- Schonende Bearbeitung
- Reduzierte Radlasten
- Keinen (geringsten) Pestizideinsatz

→ Mehr Aufmerksamkeit und Fingerspitzengefühl!

Jonathan Kern, Bioland Beratung – Zukunftsforum Naturschutz, 21. November 2015, Stuttgart

[www.bioland-bw.de](http://www.bioland-bw.de)



**....Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**