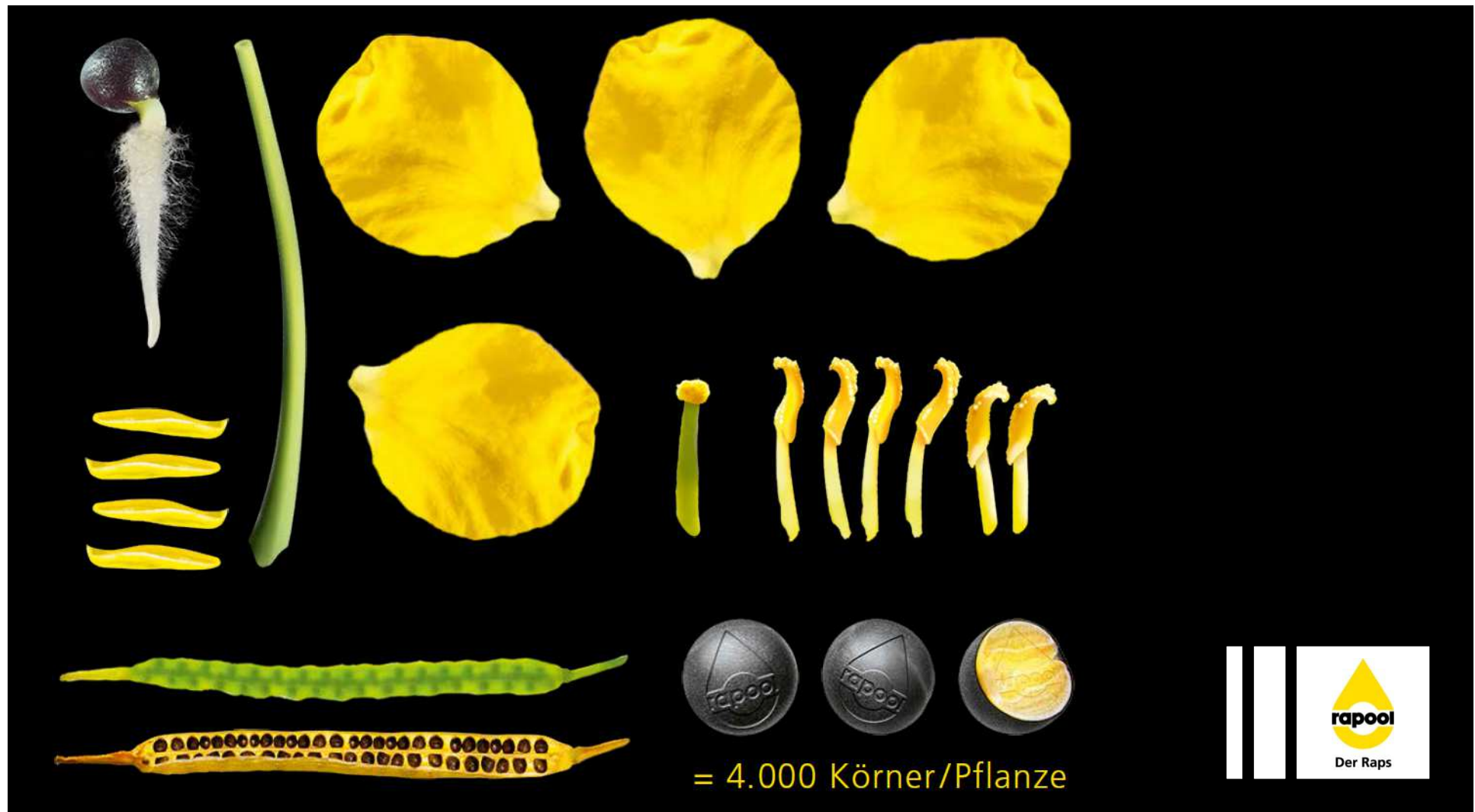


# Enttäuschende Rapsenerträge 2017- eine Ursachenforschung

Alexander Fölsch, RAPOOL-RING GmbH



# Gemeinsam sind wir stark

RAPOOL-RING GmbH · Qualitätsraps deutscher Züchter



Norddeutsche Pflanzenzucht  
Hans-Georg Lembke KG



Deutsche  
Saatveredelung AG



W. von Borries-Eckendorf  
GmbH & Co. KG



Der Raps

# Standorte:

**RAPOOL-RING GmbH**  
DE Isernhagen

**NPZ-Lembke KG**  
DE Hohenlieth  
DE Malchow

**Deutsche Saatveredelung AG**  
DE Lippstadt

**WvB GmbH & Co. KG**  
DE Eckendorf / Hovedissen



# Gesellschafter: NPZ

Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG

**Gegründet:** 1897

**Kulturarten:** **Winter- und Sommerraps**

Körnerleguminosen, Futterpflanzen  
(Gräser und Klee), Zwischenfrüchte

**Aktiv in:** EU27, GUS, CAN, AUS



# NPZ Winterraps (RAW)

## Zuchtprogramm Europa

DE / FR / UK / PL / UA

- Selektion von Elitelinien als Elternmaterial für Hybridsorten
- Genpooldifferenzierung für Hybridzüchtung
- Entwicklung von Hybridsorten MSL / Ogu-INRA
- Programm für CL-Herbizidtoleranz
- Selektion von Pathogenresistenzen  
*Phoma, Cylindrosporium, Verticillium, Plasmodiophora, TuYV*

**Spezialitäten:** Hoch Ölsäure Niedrig-Linolensäure (HOLL)  
Hoch Erucasäure (HEAR)



# Zucht- und Prüfstandorte

Winterraps

**Z** Zuchtstation

**P** Prüfstandort

Sommerraps

**Z** Zuchtstation

**P** Prüfstandort



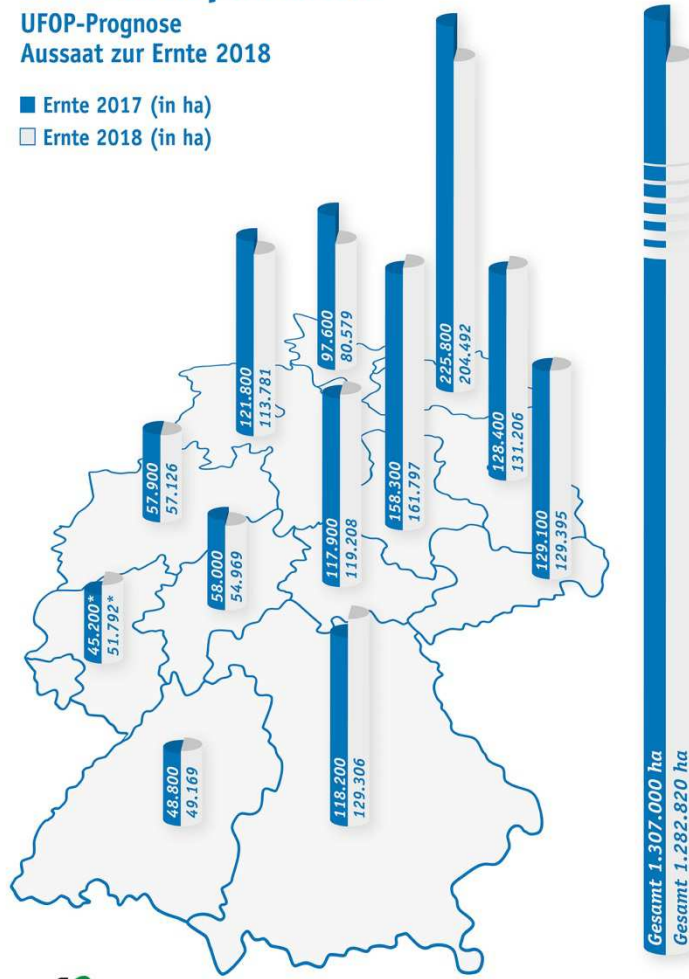
# UFOP-Flächenentwicklung 2017-2018

1.28 Mill. ha (- 22.000 ha = - 1,9 %)

## Winterrapsfläche

UFOP-Prognose  
Aussaat zur Ernte 2018

■ Ernte 2017 (in ha)  
□ Ernte 2018 (in ha)



ufop

\* Rheinland-Pfalz und Saarland

### MV:

- 9,4 % = - 21.000 ha

### SH:

- 17,4 % = - 17.000 ha

### Niedersachsen

- 6,6 % = - 8.000 ha

### Bayern:

+ 9,4 % = 12.000 ha

1. Mecklenburg Vorpommern (204.00 ha)
2. Sachsen-Anhalt (162.000 ha)
3. Brandenburg (131.000 ha)
4. Sachsen (129.00 ha)

rapool  
Der Raps

# Vorläufige Schätzung der Winterrapsertemenge 2017

## Deutschland

|             |                   |                      |
|-------------|-------------------|----------------------|
| <b>2014</b> | <i>44,9 dt/ha</i> | <i>1,39 Mill. ha</i> |
| <b>2016</b> | 34,6 dt/ha        | 1,32 Mill. ha        |
| <b>2017</b> | 32,8 dt/ha        | 1,30 Mill. ha        |



## Sachsen:

|             |                   |                   |
|-------------|-------------------|-------------------|
| <b>2014</b> | <i>44,9 dt/ha</i> | <i>135.000 ha</i> |
| <b>2016</b> | 37,1 dt/ha        | 132. 000 ha       |
| <b>2017</b> | 33,2 dt/ha        | 129.000 ha        |

## Sachsen-Anhalt:

|             |                   |                   |
|-------------|-------------------|-------------------|
| <b>2014</b> | <i>48,3 dt/ha</i> | <i>174.000 ha</i> |
| <b>2016</b> | 39,1 dt/ha        | 170.000 ha        |
| <b>2017</b> | 30,6 dt/ha        | 159.000 ha*       |

\*nach Flächenumbrüchen

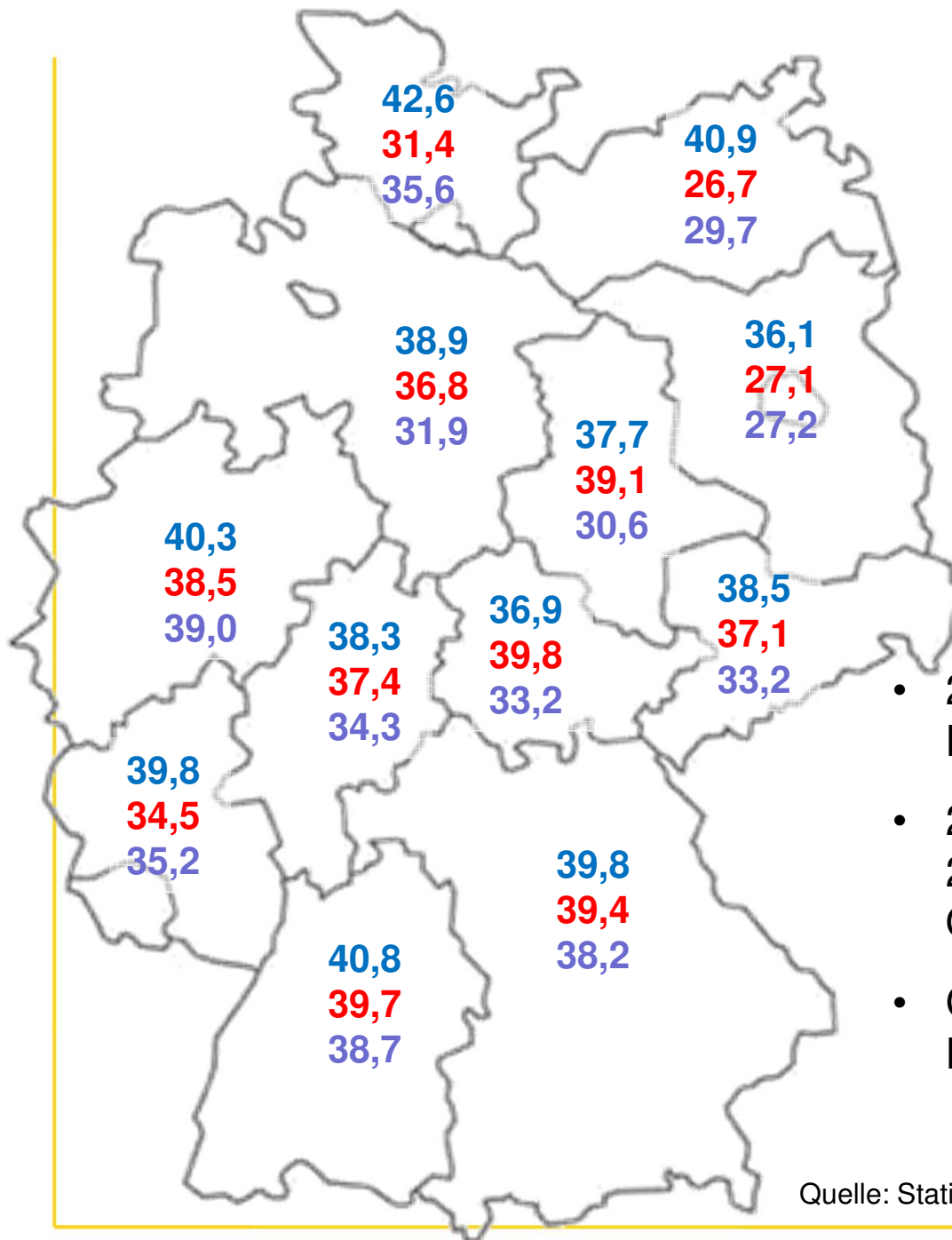
## Rapserträge 2015 bis 2017 im Vergleich

### Deutschland

2015 **39,1** dt/ha

2016 **34,6** dt/ha

2017 **32,8** dt/ha



- 2016 und 17 kein einziges Bundesland über 40 dt/ha
- 2017 im Schnitt noch schwächer als 2016, da der gesamte Norden und Osten schwach drischt.
- Größtes Rapsland MV  
Letzter 2016, Vorletzter 2017

Quelle: Statistisches Bundesamt, 27.09.2017

# Bermudadreieck des Rapsenertrags 2017

Pflanzenentwicklung vor Winter

**ERTRAG**

Witterungsextreme

Schädlingssituation  
2016/2017

1. Pflanzenentwicklung vor Winter

**ERTRAG**

# Pflanzenentwicklung vor Winter

- vieler Orts keine Bodenfeuchte vorhanden
- erster nennenswerte Niederschläge um den 15. September
- beginnender Auflauf → Spätsaatbedingungen!!
- Verlagerung von Wirkstoffen in den Keimhorizont- Schädigungen durch Metazachlor und Chlomazone
- sehr schwache Wurzelbildung
- Pflanzenwachstum wurde durch starken Insektenbefall gehemmt
- ab 05.Oktober Tagestemperaturen  $>10^{\circ}$  C → Vegetationsende

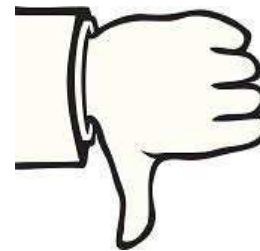


# Pflanzenentwicklung vor Winter

## Fazit:

- sehr schlechte Einzelpflanzenentwicklung
- viel Bestände hatten  $< 6$  Blätter
- erste Umbrüche bereits im Herbst 2016 erfolgt

**= Ertragspotential**





Rapsbestand/  
Oschersleben  
21.10.16



Gemarkung: Wulferstedt- 21.10.16





Gemarkung Axien

→ beide Flächen am 26.08.2016 bestellt!



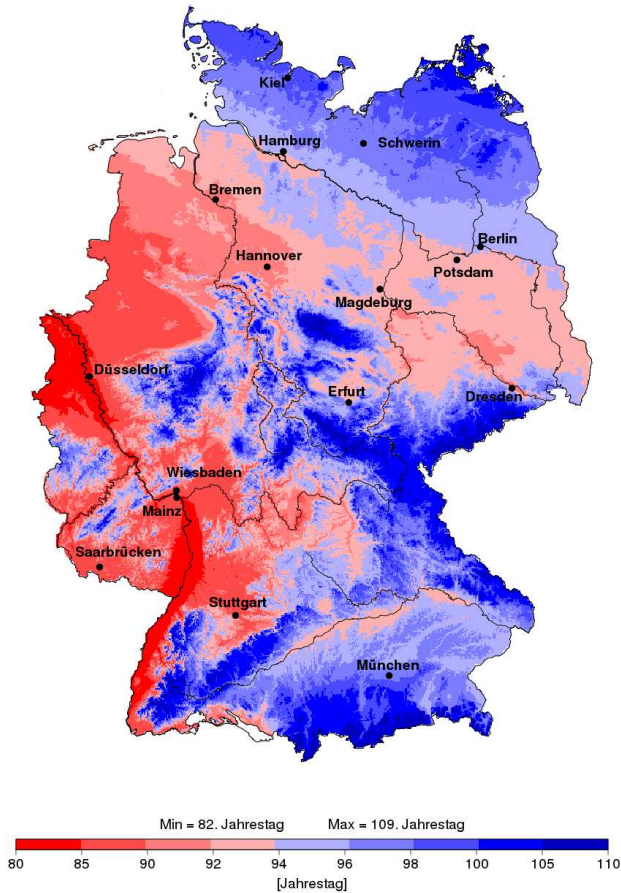
2.

**ERTRAG**

Witterungsextreme

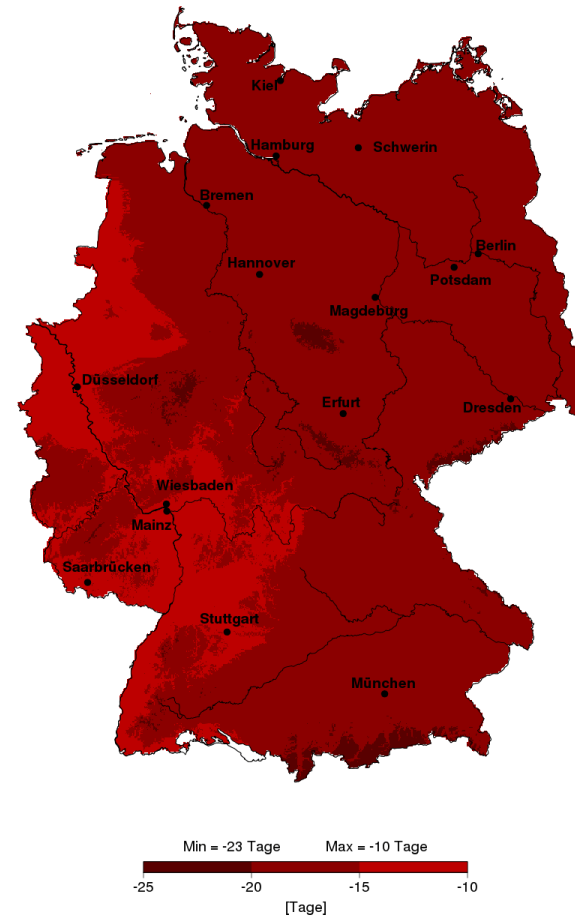
# Abweichung vom Normalwert 1961 - 1990

## Vegetationsbeginn



1960-1991

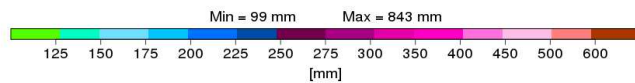
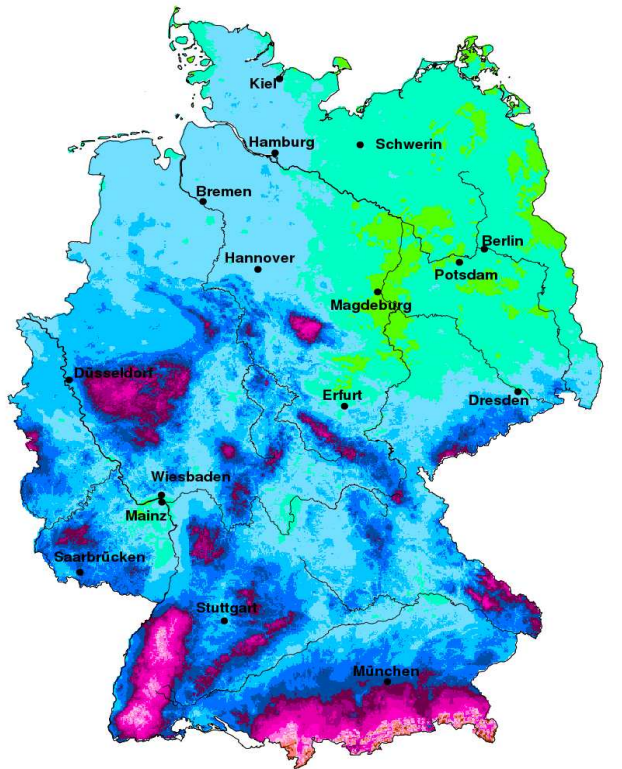
Quelle: Deutscher Klimaatlas



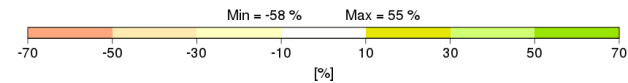
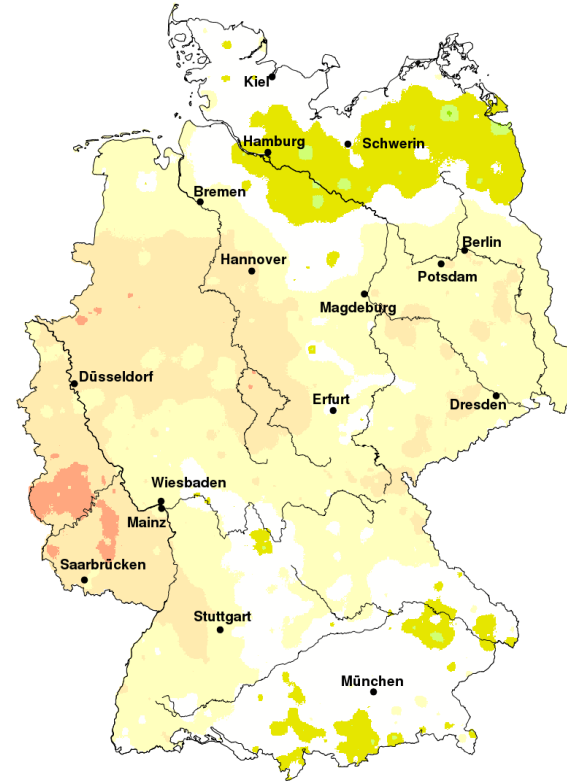
Frühling 2017

# Abweichung vom Normalwert 1961 - 1990

## Niederschlag Frühjahr



1960-1991

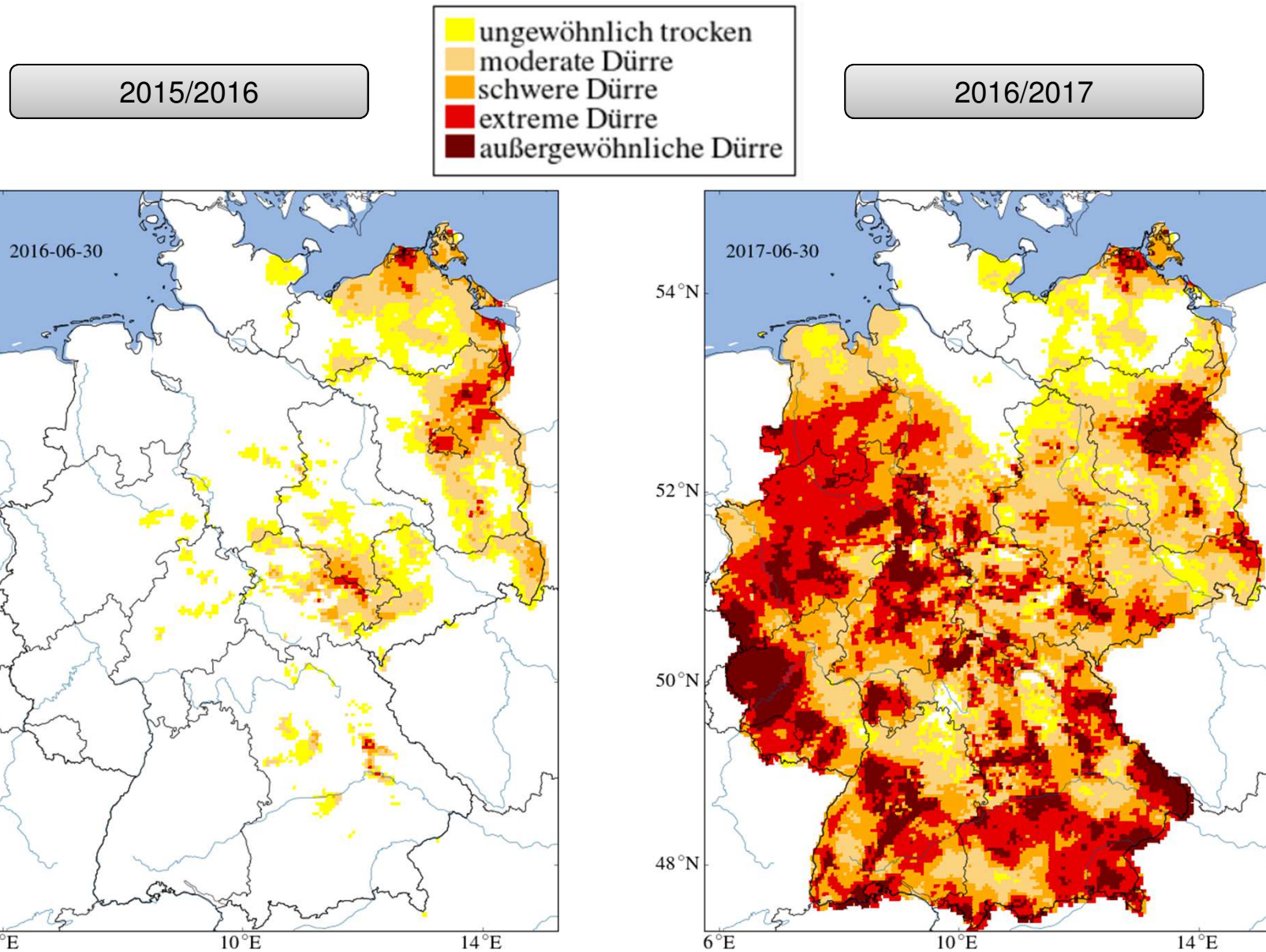


Frühjahr 2017

Quelle: Deutscher Klimaatlas



# Frühjahr Wasserbilanzindex für April bis Juni im gesamten Boden



# Frost vor/zur der Blüte

Wetterstation Agrico Lindau

| Date       | Minimum |
|------------|---------|
| 18.04.2017 | 0,7     |
| 19.04.2017 | -1,4    |
| 20.04.2017 | -4,5    |
| 21.04.2017 | 2,9     |
| 22.04.2017 | 3,9     |
| 23.04.2017 | 3,3     |
| 24.04.2017 | -2,2    |
| 25.04.2017 | 1,4     |
| 26.04.2017 | -2,2    |
| 27.04.2017 | -3,6    |
| 28.04.2017 | -1,9    |
| 29.04.2017 | -0,4    |
| 30.04.2017 | -2,7    |
| 01.05.2017 | 3,1     |

8 Tage Frost

Wetterstation Köthen

| Date       | Minimum |
|------------|---------|
| 18.04.2017 | 0,7     |
| 19.04.2017 | -2,8    |
| 20.04.2017 | -5,7    |
| 21.04.2017 | 4,2     |
| 22.04.2017 | 3,8     |
| 23.04.2017 | 2,4     |
| 24.04.2017 | -1,7    |
| 25.04.2017 | 1,8     |
| 26.04.2017 | -0,8    |
| 27.04.2017 | -3,0    |
| 28.04.2017 | -1,6    |
| 29.04.2017 | 1,3     |
| 30.04.2017 | -2,0    |
| 01.05.2017 | 3,8     |

7 Tage Frost

Wetterstation Welsleben

| Date       | Minimum |
|------------|---------|
| 18.04.2017 | 0,7     |
| 19.04.2017 | -1,4    |
| 20.04.2017 | -3,8    |
| 21.04.2017 | 3,1     |
| 22.04.2017 | 3,8     |
| 23.04.2017 | 2,4     |
| 24.04.2017 | -1,1    |
| 25.04.2017 | 2,8     |
| 26.04.2017 | -0,5    |
| 27.04.2017 | -1,3    |
| 28.04.2017 | -1,6    |
| 29.04.2017 | 2,4     |
| 30.04.2017 | -2,3    |
| 01.05.2017 | 4,3     |

7 Tage Frost



# Frosteinfluss

- Knospenabwurf
- Knospenreduktion
- Scheinbefruchtung



= weniger Schoten pro Pflanze  
weniger Körner pro Schote

# Witterungsextreme vor der Ernte 2017

- abrupte Abreife durch sehr hohe Temperaturen
- Umlagerungsprozesse werden gestoppt
- TKG, Ölgehalte negativ beeinflusst

| Date       | Maximum |
|------------|---------|
| 15.06.2017 | 32,8    |
| 16.06.2017 | 23,9    |
| 17.06.2017 | 25,5    |
| 18.06.2017 | 30,7    |
| 19.06.2017 | 36,1    |
| 20.06.2017 | 34,4    |
| 21.06.2017 | 30,5    |
| 22.06.2017 | 34,9    |
| 23.06.2017 | 25,7    |
| 24.06.2017 | 27,3    |
| 25.06.2017 | 26,8    |
| 26.06.2017 | 24,4    |
| 27.06.2017 | 29,0    |
| 28.06.2017 | 30,8    |

Lindau

| Date       | Maximum |
|------------|---------|
| 15.06.2017 | 28,2    |
| 16.06.2017 | 22,7    |
| 17.06.2017 | 22,4    |
| 18.06.2017 | 28,8    |
| 19.06.2017 | 29,7    |
| 20.06.2017 | 31,3    |
| 21.06.2017 | 26,1    |
| 22.06.2017 | 31,8    |
| 23.06.2017 | 26,3    |
| 24.06.2017 | 26,8    |
| 25.06.2017 | 25,0    |
| 26.06.2017 | 23,3    |
| 27.06.2017 | 25,6    |
| 28.06.2017 | 27,5    |

Köthen

| Date       | Maximum |
|------------|---------|
| 15.06.2017 | 28,0    |
| 16.06.2017 | 20,9    |
| 17.06.2017 | 22,3    |
| 18.06.2017 | 26,1    |
| 19.06.2017 | 31,0    |
| 20.06.2017 | 29,9    |
| 21.06.2017 | 25,0    |
| 22.06.2017 | 32,8    |
| 23.06.2017 | 24,5    |
| 24.06.2017 | 25,2    |
| 25.06.2017 | 24,3    |
| 26.06.2017 | 22,3    |
| 27.06.2017 | 24,6    |
| 28.06.2017 | 25,9    |

Welsleben





**ERTRAG**

3.

Schädlingssituation  
2016/2017

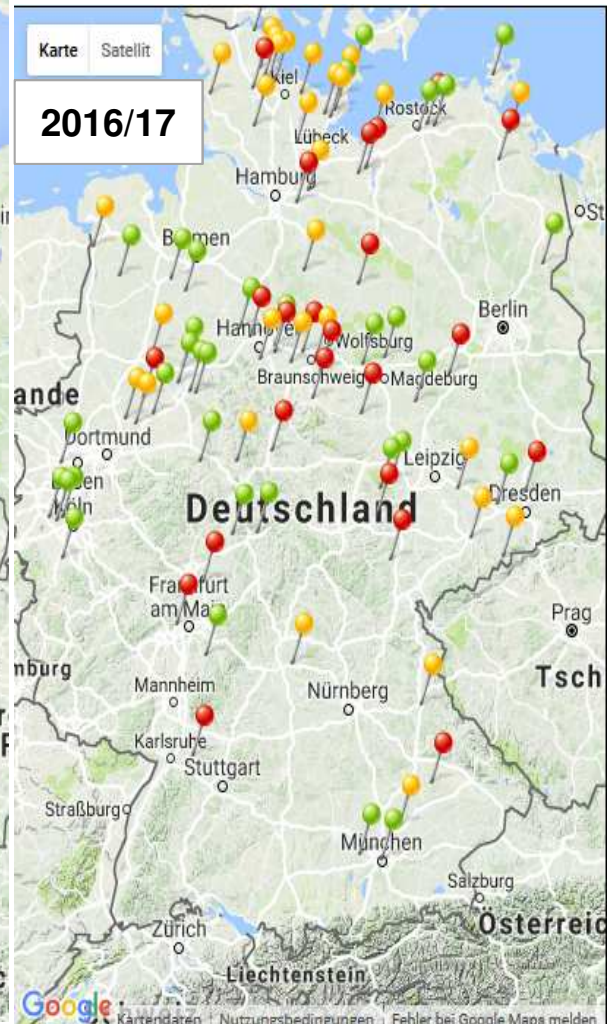
# Schädlingssituation-Herbst 2016



Kohlfliegen, Erdfloh und Blattläuse setzten den Pflanzen im Herbst 2016 z.T. extrem zu.

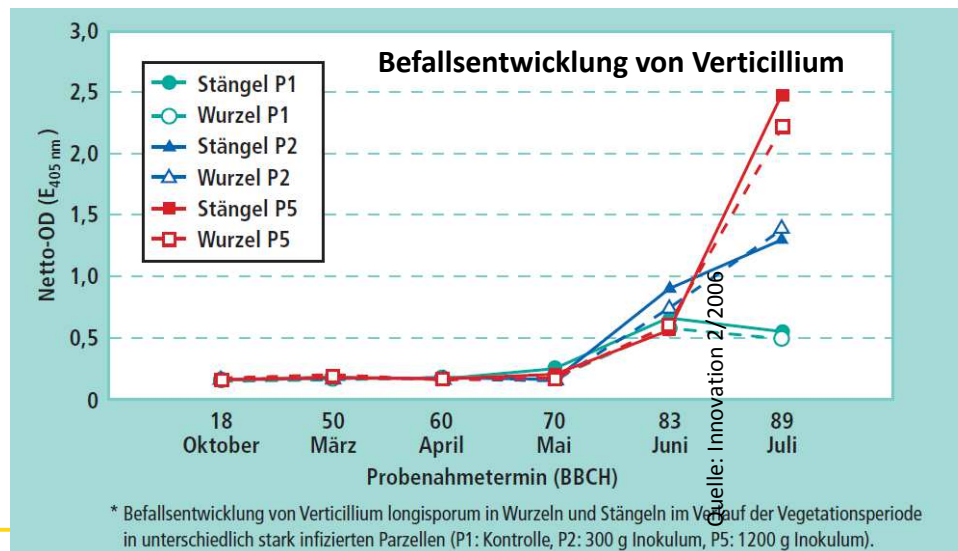


# Rapserrdfloh in Deutschland (Rapool Monitoring)



# Verticillium: starker Befall 2016/2017

- Spätes Erscheinen der Schadsymptome erst im Frühjahr
- Verstärkter Kohlfiegenbefall/Schädlingsbefall verschärft das Problem Infektionen mit Verticillium
- Herbst 2016 war mild mit durchschnittlicher Niederschlagsmenge (begünstigt die Infektion mit Verticillium)
- Im Frühjahr folgten dann sehr heiße und trockene Tage mit  $> 30^{\circ} \text{C}$  Grad

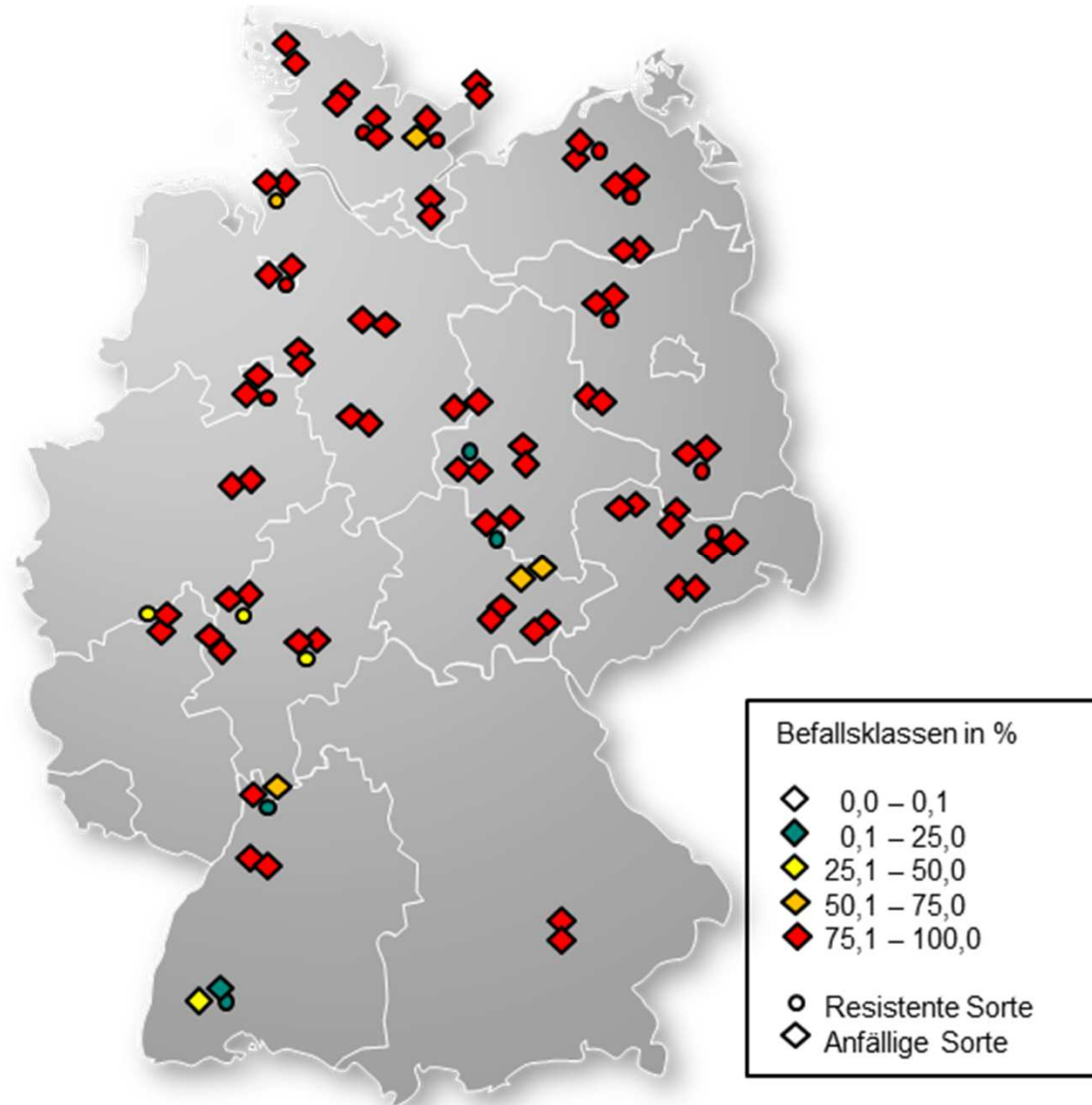


# Virusüberträger - Herbst 2017



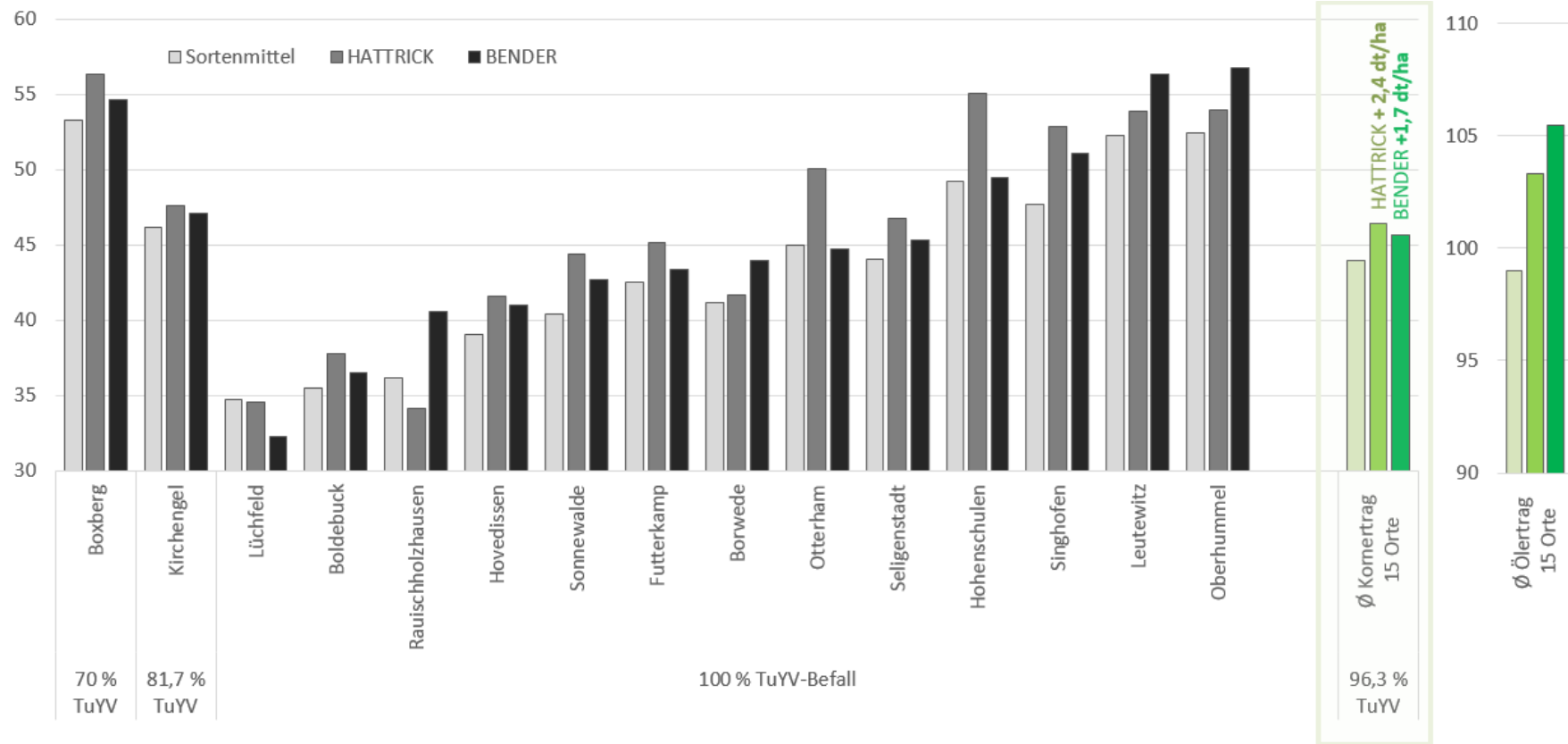
# Übersicht der TuYV-Infektion in DE

JKI Monitoring der WP und BSV-Standorte zur Ernte 2017



Quelle: DSV, dargestellt nach JKI-Monitoring der WP und BSV-Standorte 2017

# TuYV-Toleranz – Mehrerträge trotz Virus



Quelle: BSV 2017, n=15 Orte, TuYV-Infektionsrate [in %] entnommen aus Avatar & Mercedes.



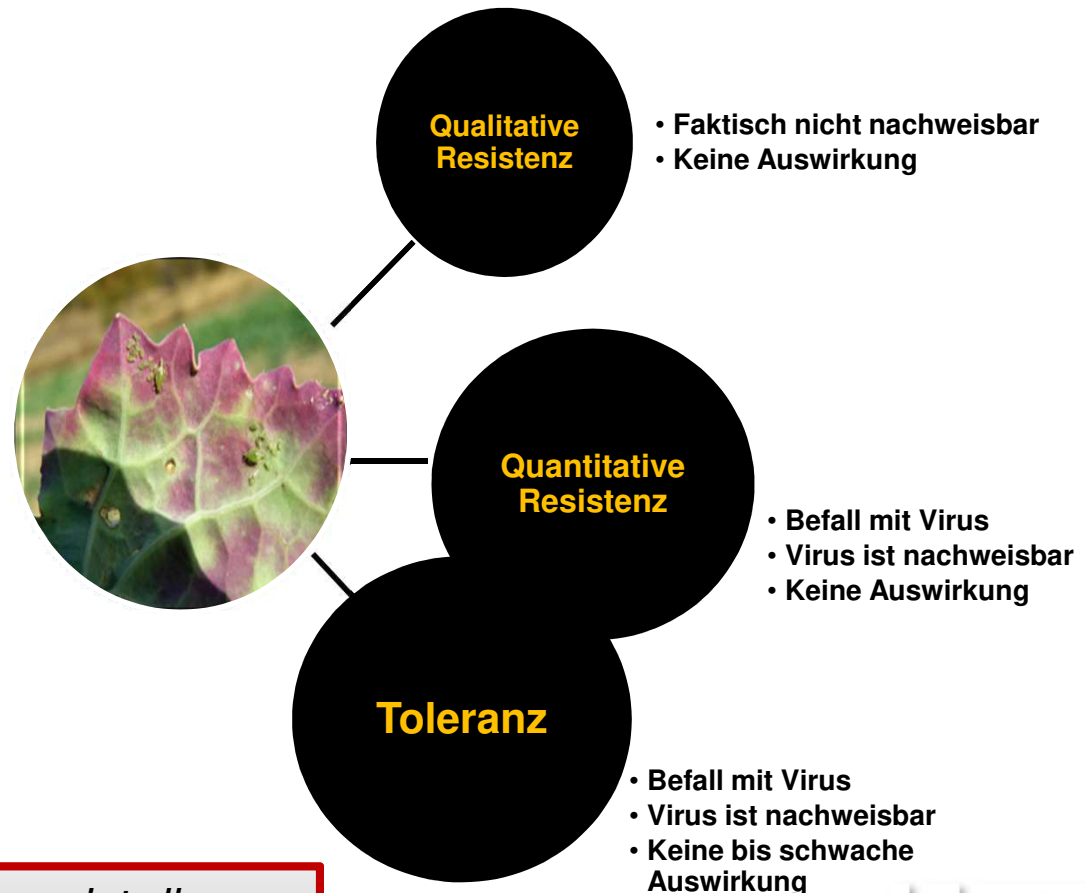
# RESISTENZZÜCHTUNG - TuYV



Im (Freiland-) Zuchtgarten werden die Sorten den natürlichen Stressbedingungen der jeweiligen Jahre ausgesetzt. Auch den Läuse und damit dem Wasserrübenvergilbungsvirus.

Nur die Besten und Kräftigsten kommen weiter. Die Selektion auf Toleranz erfolgte dadurch frühzeitig.

Das Thema „Virus“ ist nicht neu und gehört daher eher zu den „alt bekannten“ Zuchtzielen.



*Für die Zulassung ist die  
Sortenleistung entscheidend!*



# Fazit:

- vielerorts sehr schwache Herbstentwicklung
    - Wurzel → schwache Regeneration
  - Schädigungen durch Insekten, Pilze und Frost
  - extreme Witterung: Kälte, Trockenheit, Hitze
  - vorzeitige Abreife
- Verkürzte Vegetationszeit: 10 bis 14 Tage
- Viruseinfluss?

---

**= negativer Einfluss auf den Rapsenertrag 2017**

# Situation: Beizung-Neubewertung

1. Seed Treatment Document verzögert sich (Anf. 2018?)
2. EUGH - Neonic-Klage, Urteil verzögert sich (Anf. 2018?)
3. EU-Kommission-Entscheidung zu Neonics verzögert sich (Anf. 2018?)

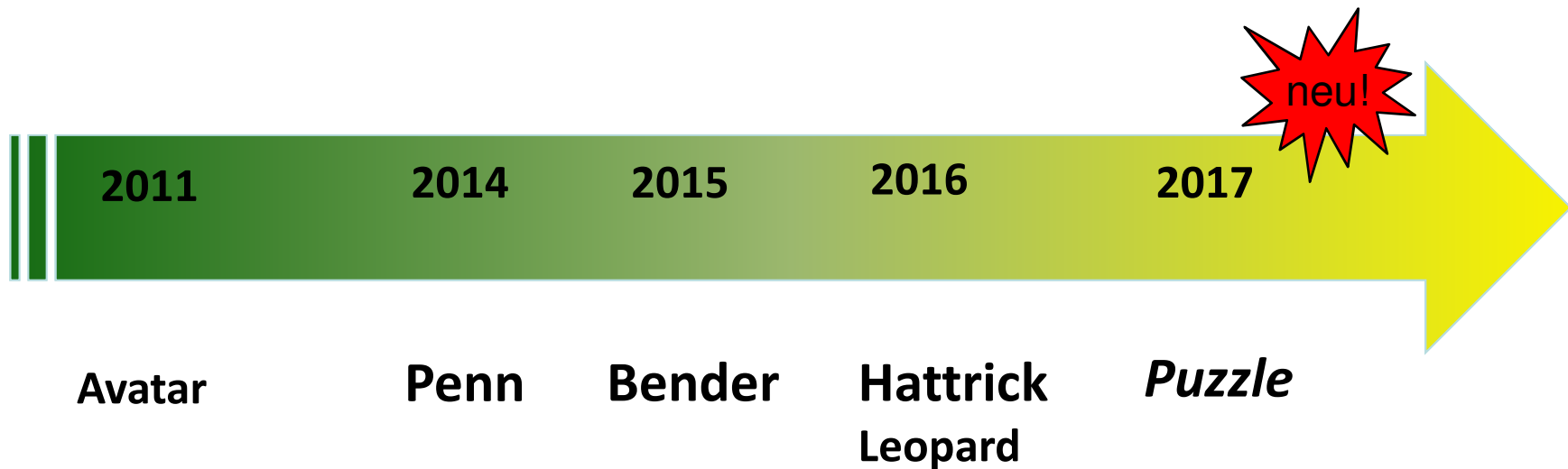
Gründe liegen in der Material- und Verwaltungsflut, aber auch durch die geteilten Meinungen der Mitgliedstaaten.

Deutschland wird sich wahrscheinlich wieder enthalten, weil BMEL dafür und BMU dagegen ist.



# Rapool hat eine starke Sortenperspektive!

Im Dezember 2017 werden vom Bundessortenamt neue Winterrapssorten zur Zulassung verhandelt:



# **RAPOOL-Fachtagung 2018**

Am 30.01.2018 in Bautzen

**Hotel Residence,  
Wilthener Straße 32**

Beginn 9.00 Uhr

**Sie sind herzlich eingeladen!**



# Vielen Dank!



**Vielen Dank!**

