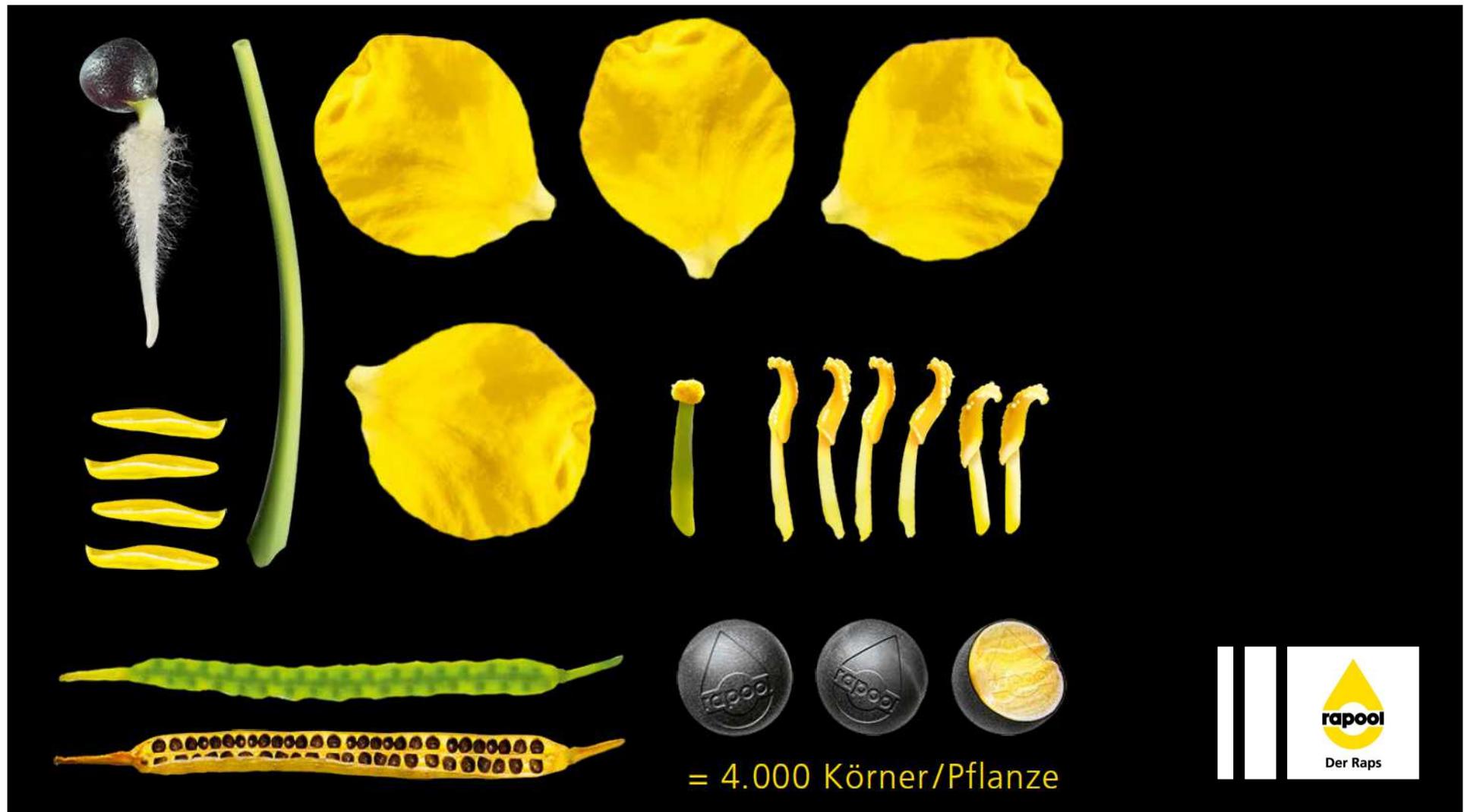


Enttäuschende Rapserträge 2017- eine Ursachenforschung

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 Winterrapserntemenge 2017

Deutschland

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

Sachsen:

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

Sachsen-Anhalt:

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

*nach Flächenumbrüchen

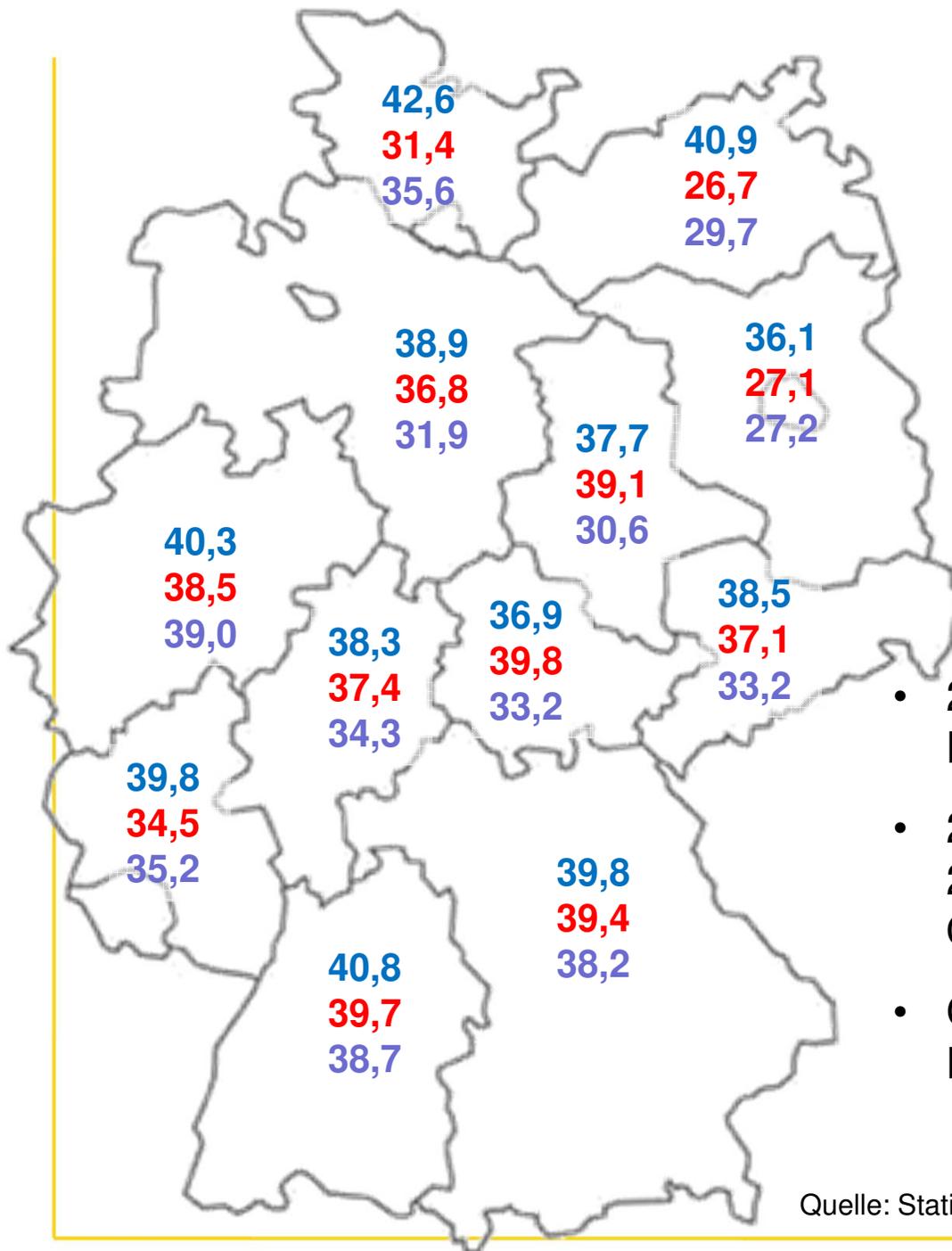
Rapserträge 2015 bis 2017 im Vergleich

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

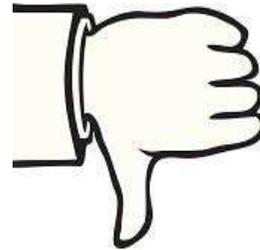


Pflanzenentwicklung vor Winter

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!



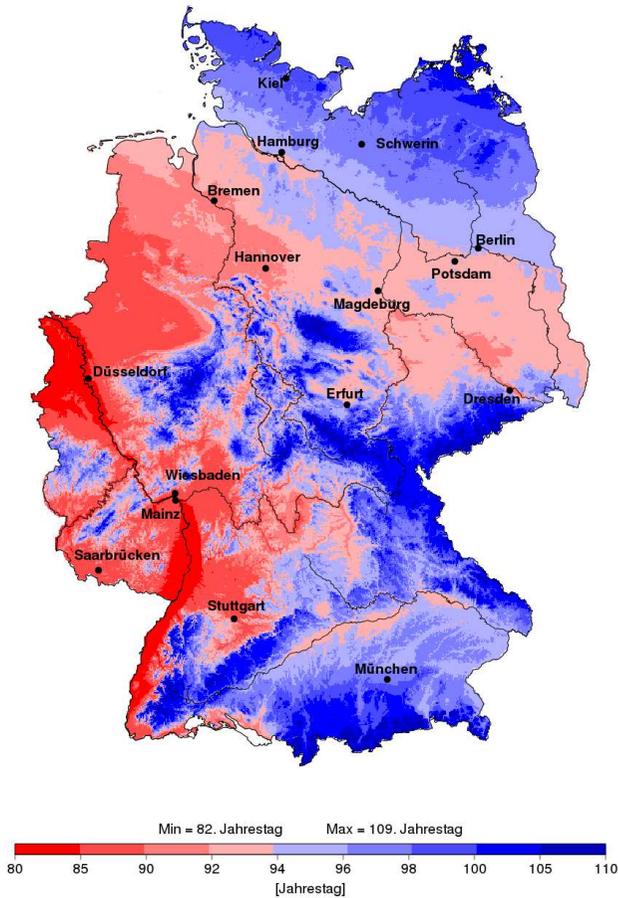
2.

ERTRAG

Witterungsextreme

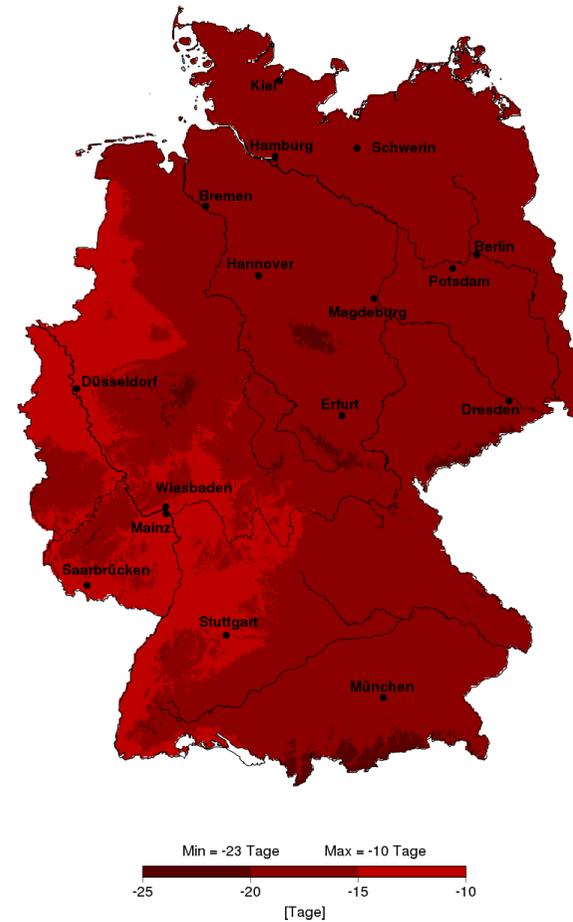
Abweichung vom Normalwert 1961 - 1990

Vegetationsbeginn



1960-1991

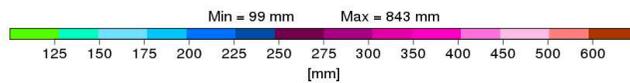
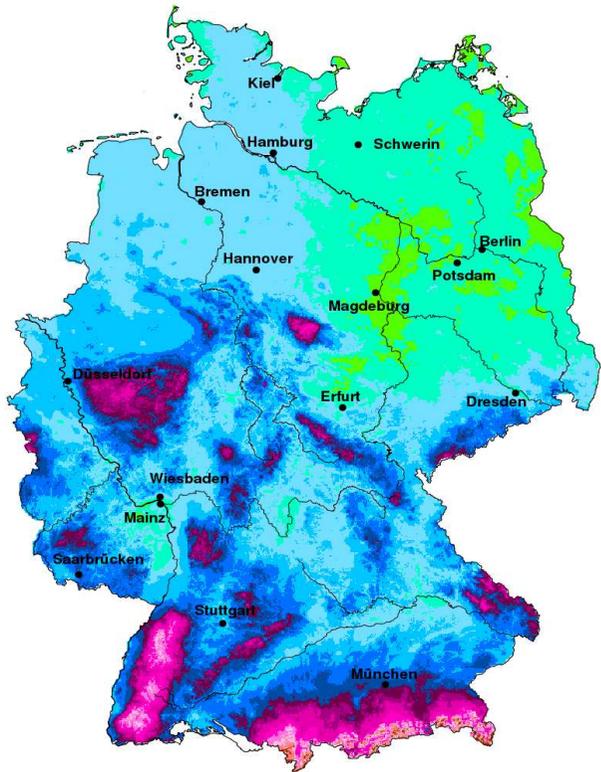
Quelle: Deutscher Klimaatlas



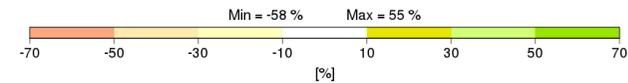
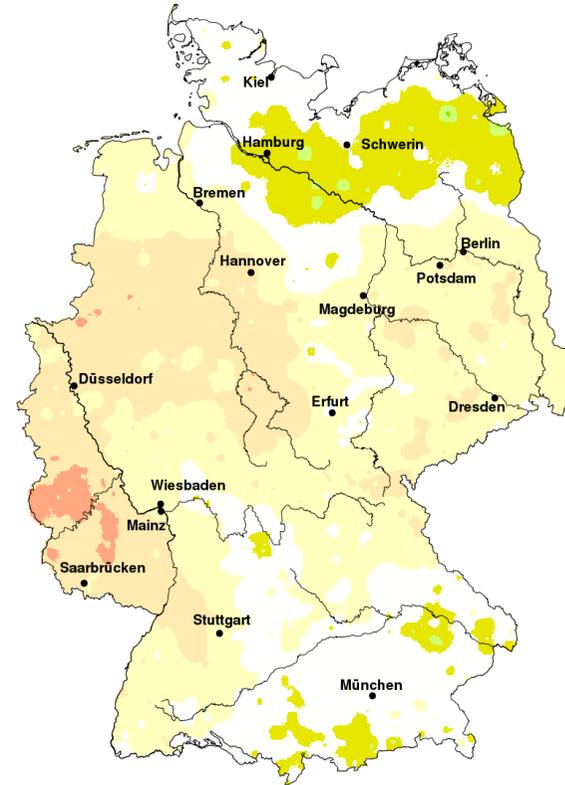
Frühling 2017

Abweichung vom Normalwert 1961 - 1990

Niederschlag Frühjahr



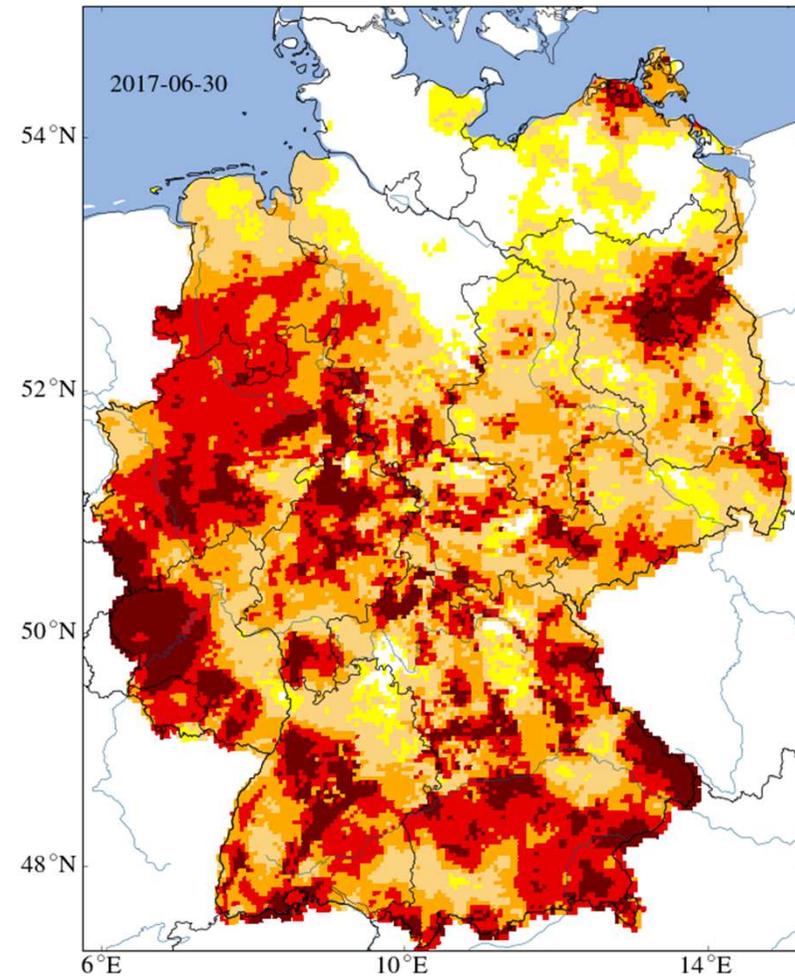
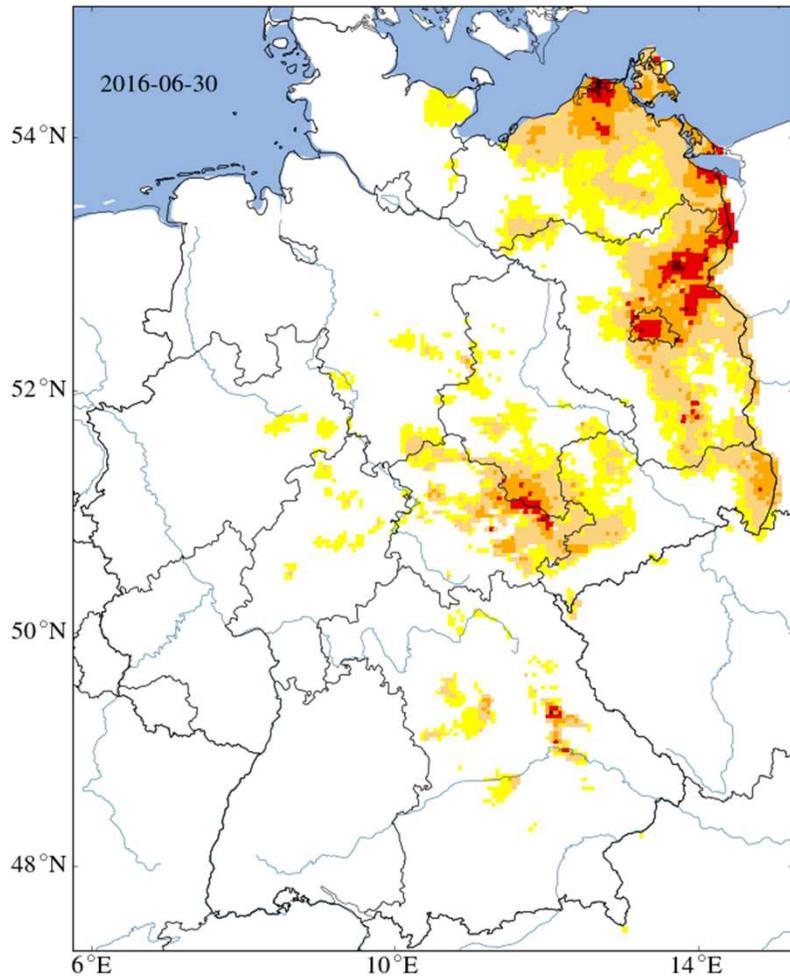
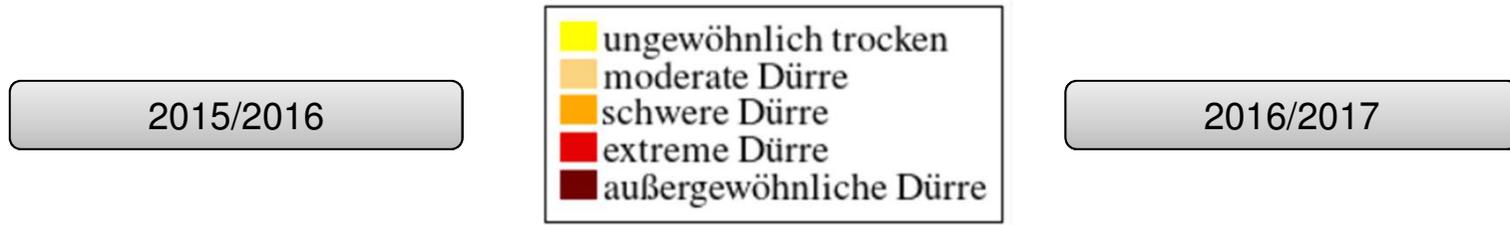
1960-1991



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

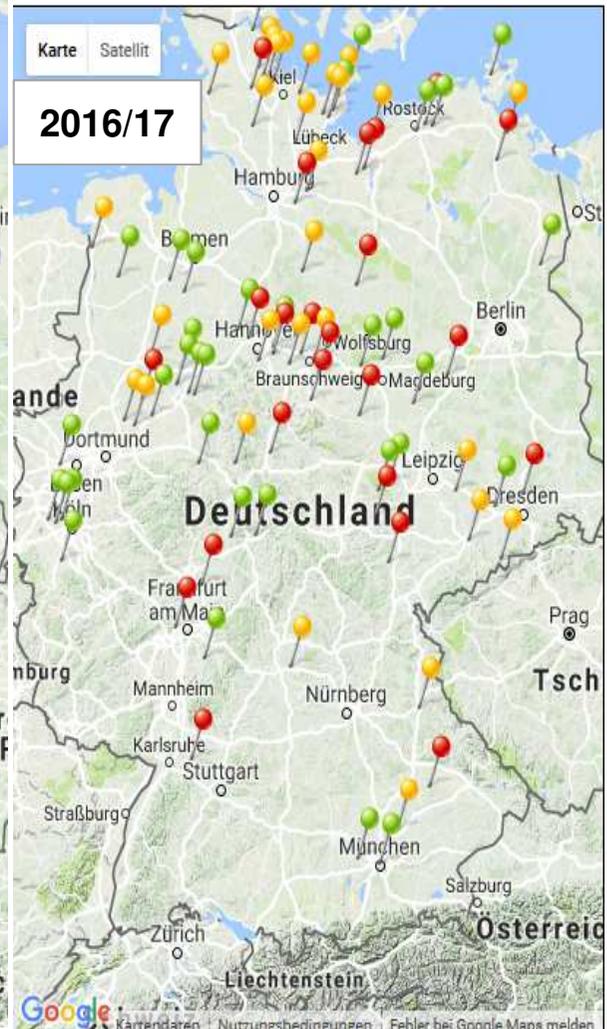
Schädlingssituation-Herbst 2016



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

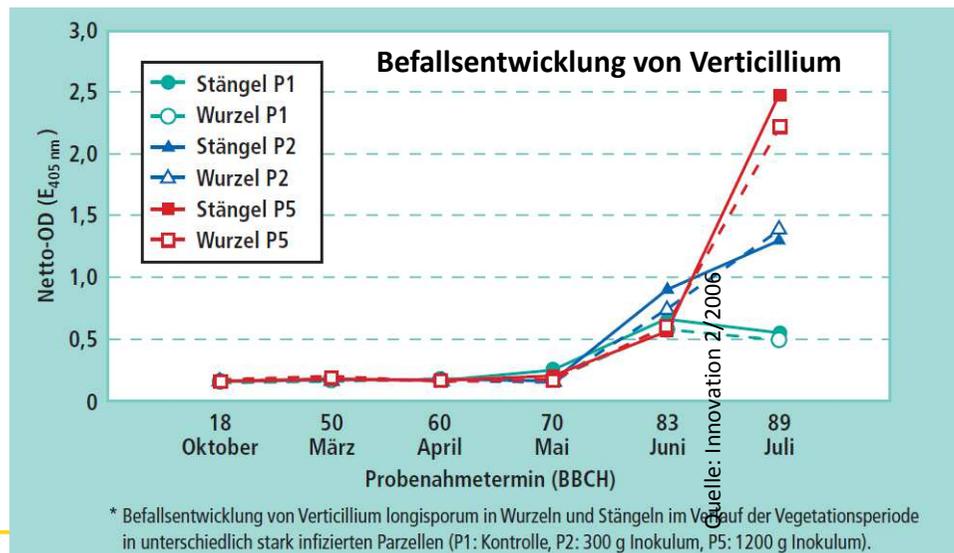


Rapserrdfloh in Deutschland (Rapool Monitoring)



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

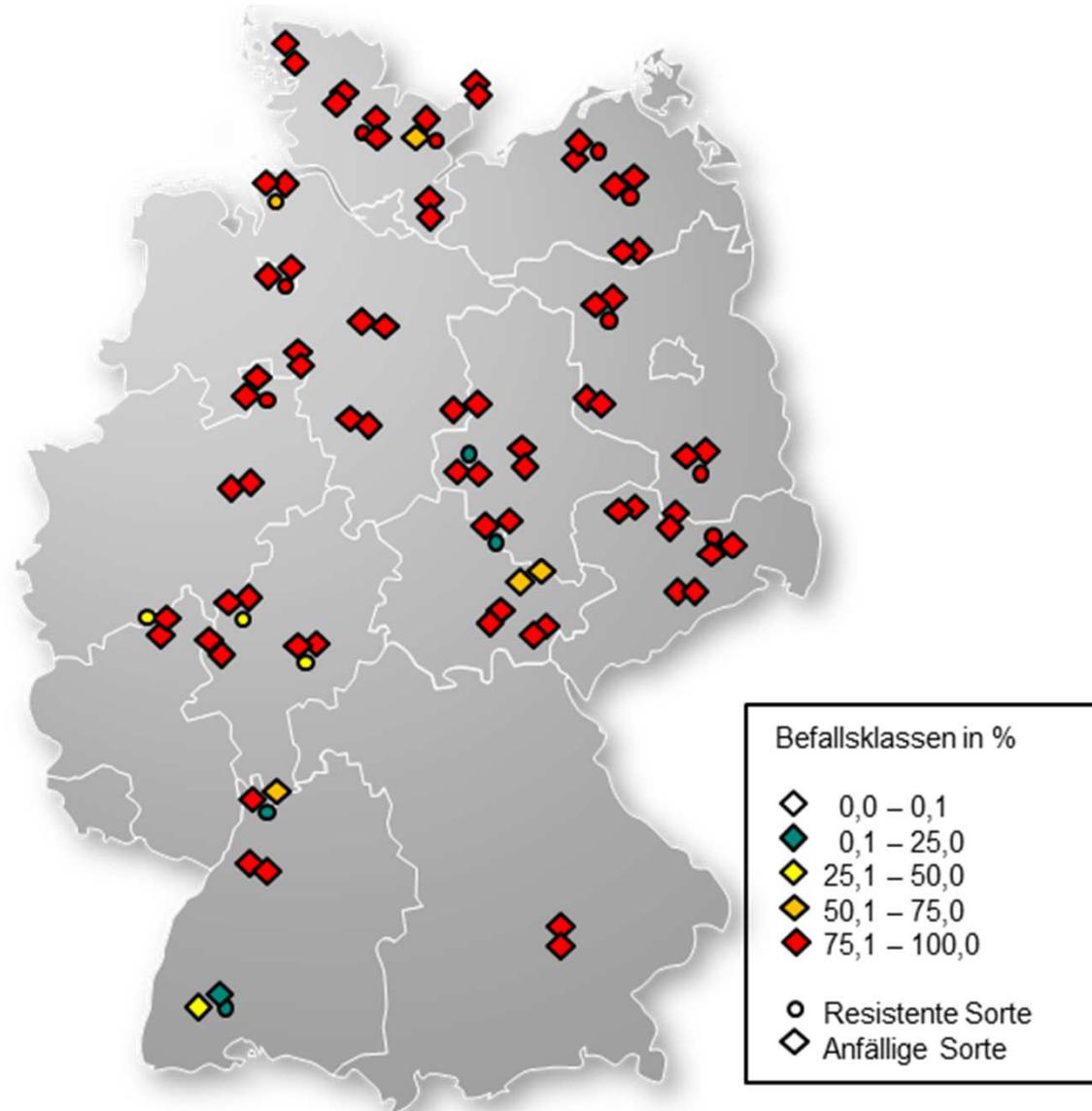


Virusüberträger - Herbst 2017



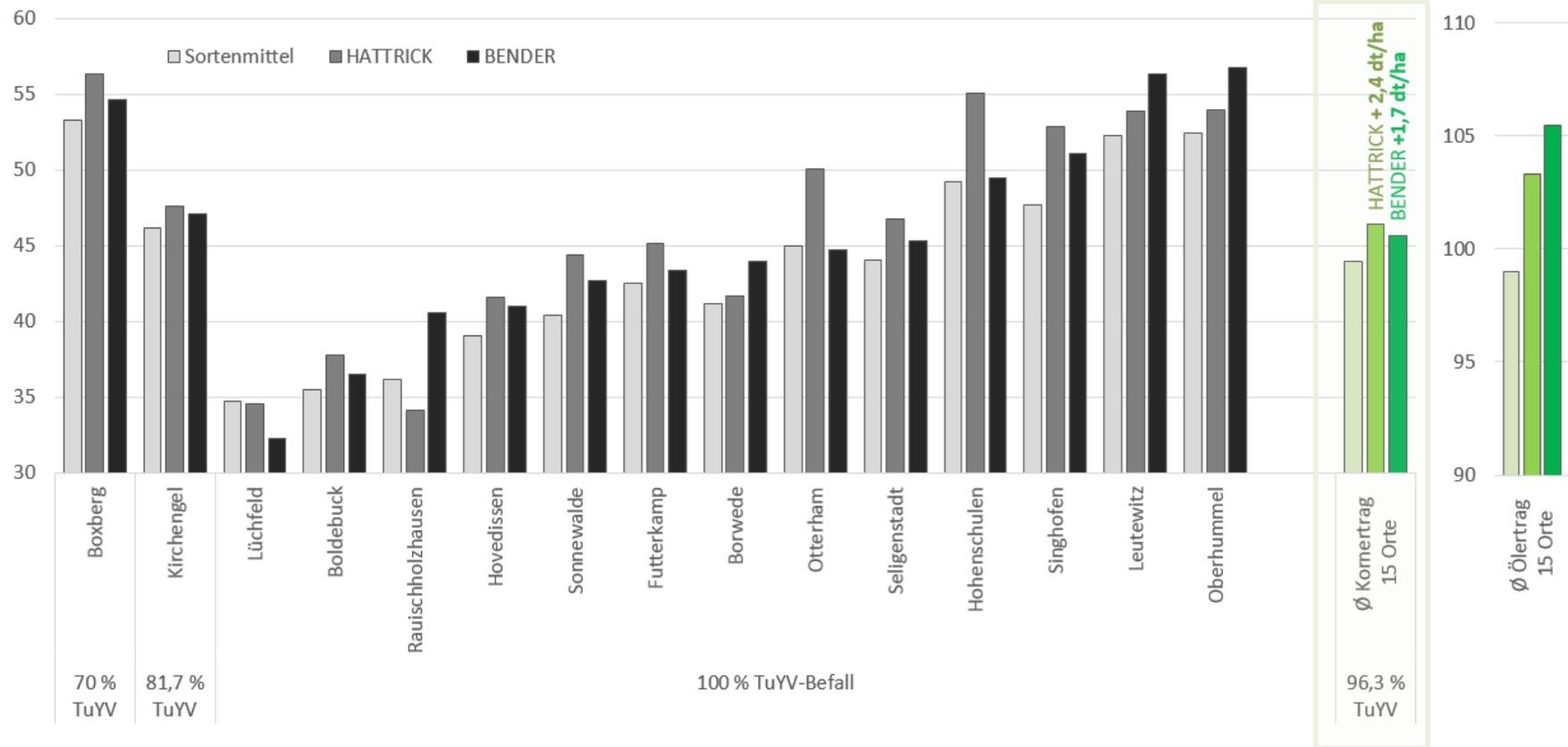
Übersicht der TuYV-Infektion in DE

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.



Qualitative Resistenz

- Faktisch nicht nachweisbar
- Keine Auswirkung

Quantitative Resistenz

- Befall mit Virus
- Virus ist nachweisbar
- Keine Auswirkung

Toleranz

- Befall mit Virus
- Virus ist nachweisbar
- Keine bis schwache Auswirkung

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?)

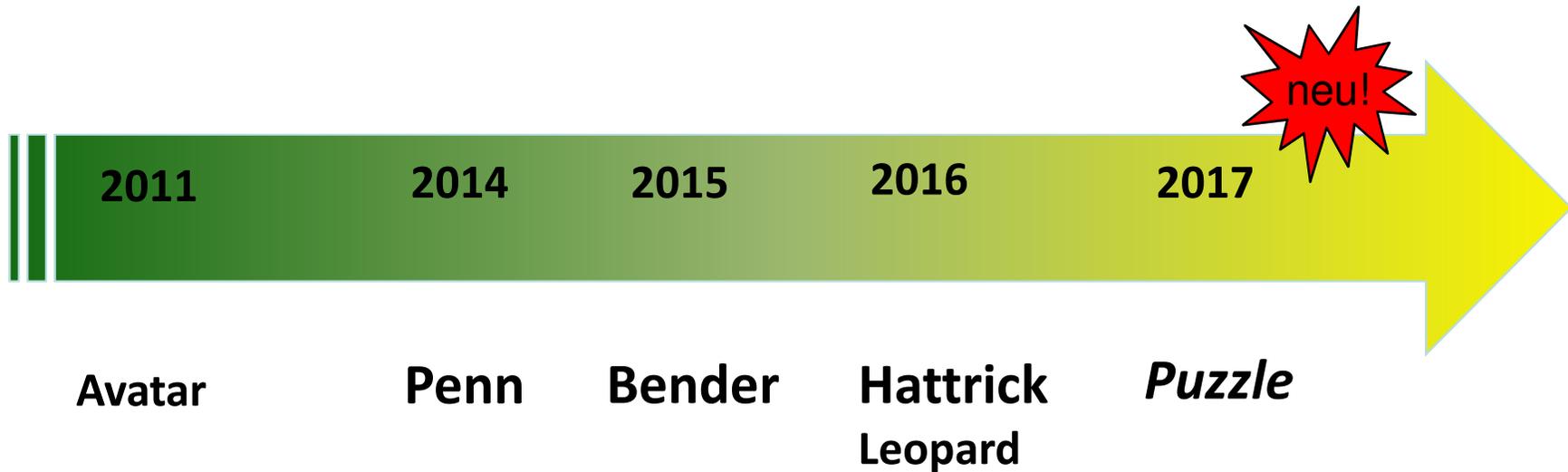
Gründe liegen in der Material- und Verwaltungsflut, aber auch durch die geteilten Meinungen der Mitgliedstaaten.

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!

