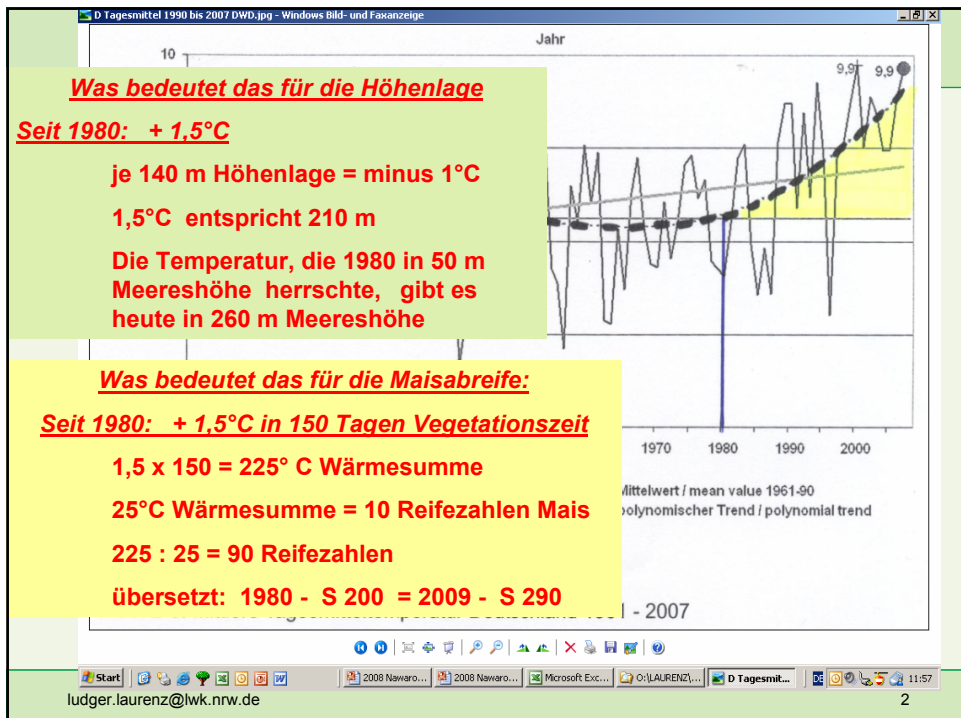


Zukunft des Maisanbaues im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO



ludger.laurenz@lwk.nrw.de





Hörstel, Bevergern, 22. Juni 08  
Klimawandel bewirkt Zunahme von  
Starkniederschlagsereignissen mit  
Hagelschäden und/oder Sommerlager

Erhard 2008

## Steverhalle Senden 8.10.2009

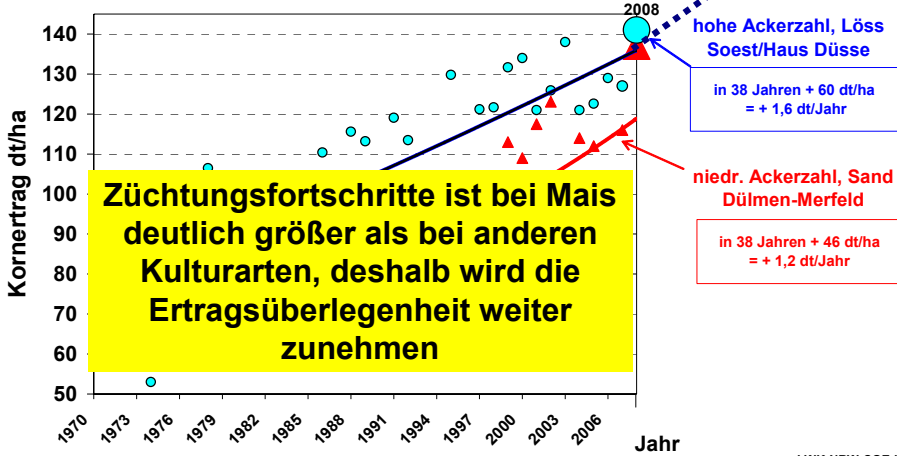
Landwirtschaftskammer  
Nordrhein-Westfalen

### Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO

**Körnermaiserträge der LSV auf Sand und Löss 1971-2008**

Für die Übertragung auf Praxisverhältnisse etwa 15 % Ertrag abziehen





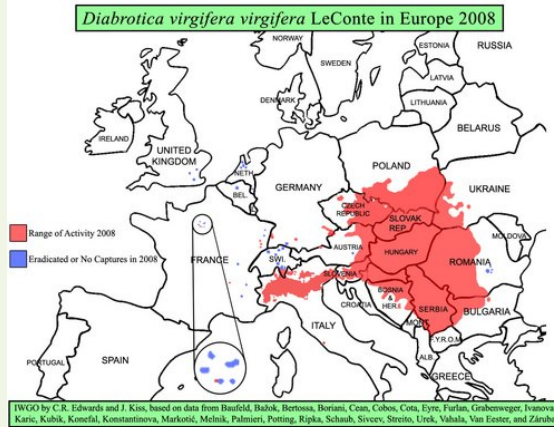
## Turcicum Blattflecken

**Wenn Ihr Mais 2010 schon Ende August so aussieht, haben Sie bei der Sortenwahl etwas falsch gemacht**



Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

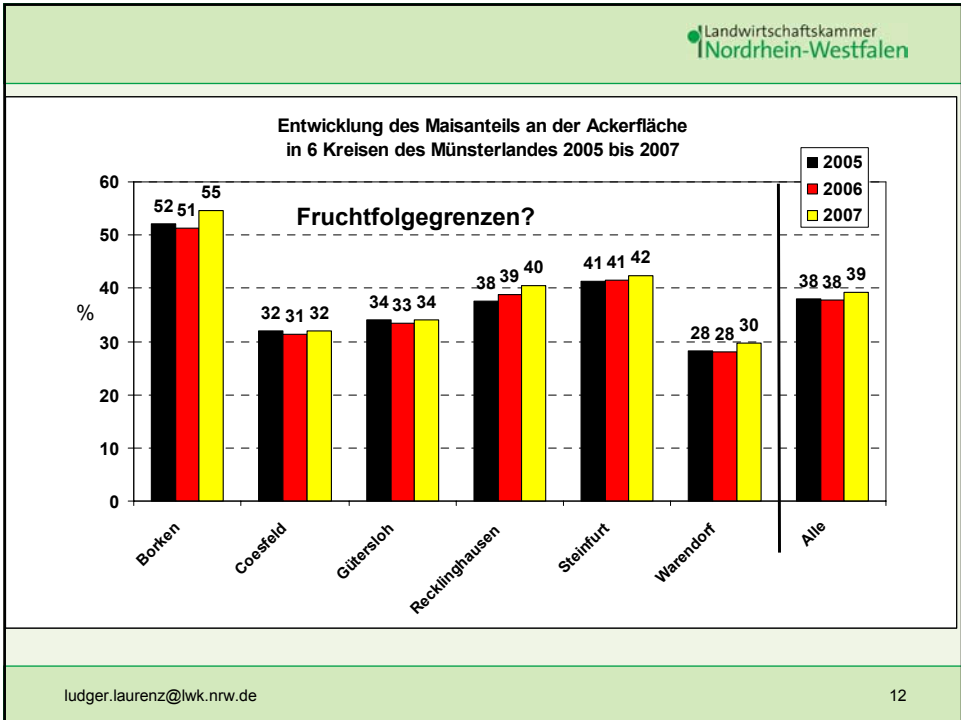
1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO



**Nach Auftreten: Anbauverbot-Fruchtfolgebegrenzungen-  
Verbringungsverbot, Insektizideinsatz, Anbau von  
Alternativfrüchten (Problem für Biogasbetriebe?)**

Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO





**Zwischenfrucht vor Mais ist wesentliches Element des Bodenschutzes und dient der Verringerung von Nitratauswaschungen im Winterhalbjahr**



**Bodenschutz nach Mais mit Grünroggen möglich**



Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO

**Halterner Stausee mit Wasser aus intensiv  
landwirtschaftlich genutzter Region  
(Gülle, Mais, chemischer Pflanzenschutz)**



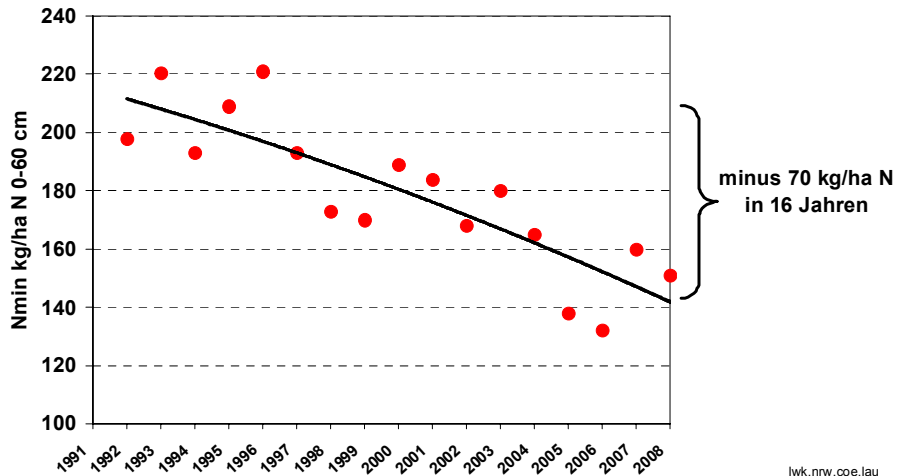


# Späte Nmin-Beprobung von Maisflächen



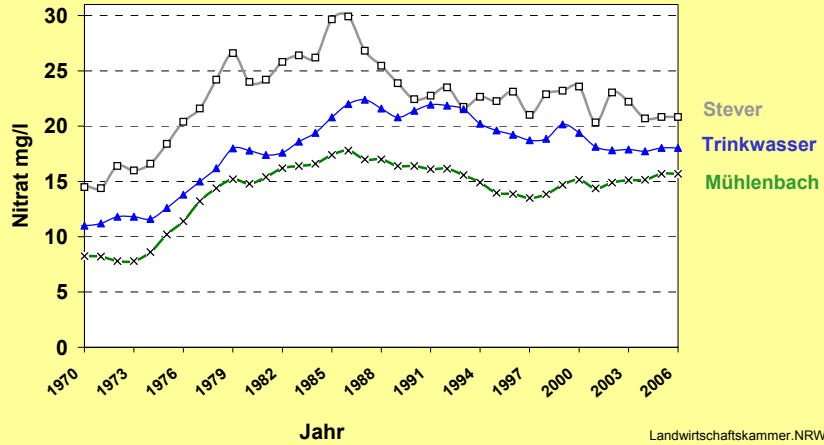
# Späte Nmin-Beprobung von Maisflächen

**Entwicklung der Nmin-Gehalte unter Mais um den 1. Juni**  
Jeweilige Jahresmittel in der Kooperation Stevertalsperre seit 1992  
(ca. 1500 Proben pro Jahr)



lwk.nrw.co.e.lau

**Entwicklung der Nitratkonzentrationen in der Stever, im Halterner Mühlenbach und im  
Trinkwasser Haltern, Kooperation Halterner Stausee**  
- seit 15 Jahren stabiler Trend -  
gleitendes 5-Jahresmittel (aktuelles Jahr plus 2 Jahre vorher und nachher)



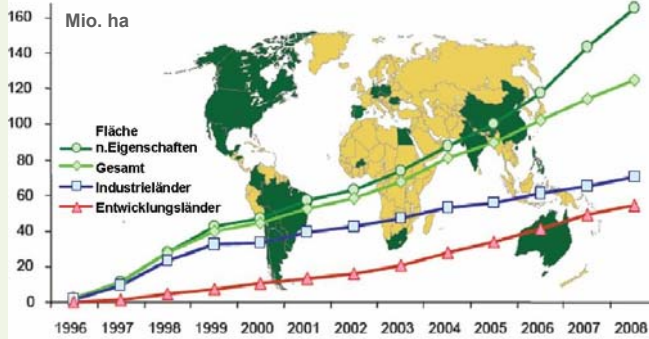
Landwirtschaftskammer.NRW.Co

**Steverhalle Senden 8.10.2009**

**Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:**

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO

# Weltweite Akzeptanz von transgenen Kulturpflanzen, 1996 bis 2008



## Flächenstark >50,000 ha

USA	62,5 Mio
Argentinien	21,0 Mio
Brasilien	15,8 Mio
Indien	7,6 Mio
Kanada	7,6 Mio
China	3,8 Mio
Paraguay	2,7 Mio
Süd Afrika	1,8 Mio
Uruguay	0,7 Mio
Bolivien	0,6 Mio
Philippinen	0,4 Mio
Australien	0,2 Mio
Mexiko	0,1 Mio
Spanien	0,1 Mio

## 25 Länder nutzen gentechnisch veränderte Pflanzen

125 Mio. ha weltweite Anbaufläche für GVO's im Jahr 2008.  
10,7 Mio. ha Anstieg gegenüber 2007 = +9,4%.  
13,3 Millionen anbauende Landwirte in 25 Ländern.  
800 Mio. Hektar akkumuliert seit 1996

## unter 50,000 Hektar

Chile, Kolumbien, Rumänien,  
Honduras, Tschech. Republik,  
Portugal, Deutschland, Ägypten,  
Slowakien, Polen, Burkina Faso

= Entwicklungsländer

Quelle: www.ISAAA.org Clive James, 2009

## Insektenresistenter Bt-Mais hilft gegen Maiszünsler





## Anpassung des Maiswurzelbohrers an die Mais - Soja Fruchtfolge durch Diapause

Aufnahme: Swift County, Minnesota, 11. August 2007

**Fruchtfolge: Mais nach Mais**

**Bekämpfung des Maiswurzelbohrers mit Herculex® XTRA**

**Fruchtfolge: Mais/ Soja/ Mais**

**Bekämpfung des Maiswurzelbohrers durch Fruchtfolge nicht mehr möglich**

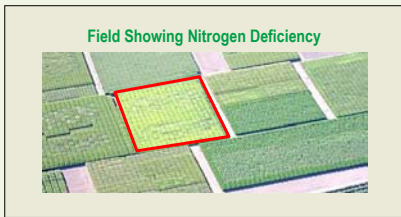


## Verbesserung agronomischer Eigenschaften durch grüne Gentechnik

### Experimentalhybride



Kontrolle



### Trockenheitstoleranz

- 8 Mrd. US\$ Ertragsverluste weltweit
- Mehrere Entwicklungen in Modellpflanzen erfolgreich getestet

### Stickstoffverwertung

- Einsparung an Stickstoffdünger ohne Ertragsverzicht
- Ertragssteigerung bei unveränderter Düngung

**„Der Boykott der grünen Gentechnik wird in den nächsten 10 Jahren schmerzhaft Wettbewerbsnachteile für Europa zur Folge haben**

- **Mit Ertragsverzicht**
- **mit erhöhtem Aufwand an chemischem Pflanzenschutz**
- **weniger Bodenschutz (Zwang zum Pflügen)**
- **höheren Nahrungsmittelpreisen**

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit**

