

# Besuch des Umwelt- und Agrarausschusses des schleswig-holsteinischen Landtages am 17.05.2006

**Herzlich  
Willkommen  
auf  
Hof Siek**

Schleswig-Holsteinischer Landtag   
Umdruck 16/849



# BASF - The Chemical Company

## Wer wir sind



Unser Portfolio reicht von  
Chemikalien und Kunststoffen  
über Veredelungsprodukte und  
Landwirtschaftsprodukte  
bis hin zu Feinchemikalien, Öl und  
Gas.

### **Wichtige Zahlen 2005:**

- Umsatz: 42,7 Milliarden Euro
- F&E-Ausgaben:  
1,06 Milliarden Euro
- Mitarbeiter(innen): 81.000



# Stationen der Geschichte



The Chemical Company

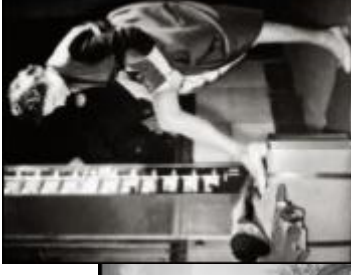
**1965 – 2005**

Von Ludwigshafen in die Welt



**1953 – 1965**

Beginn des Kunststoffzeitalters



**1945 – 1953**

Wiederaufbau und Neubeginn



**1925 – 1945**

Neue Hochdrucksynthesen



**1901 – 1925**

Das Zeitalter der Düngemittel

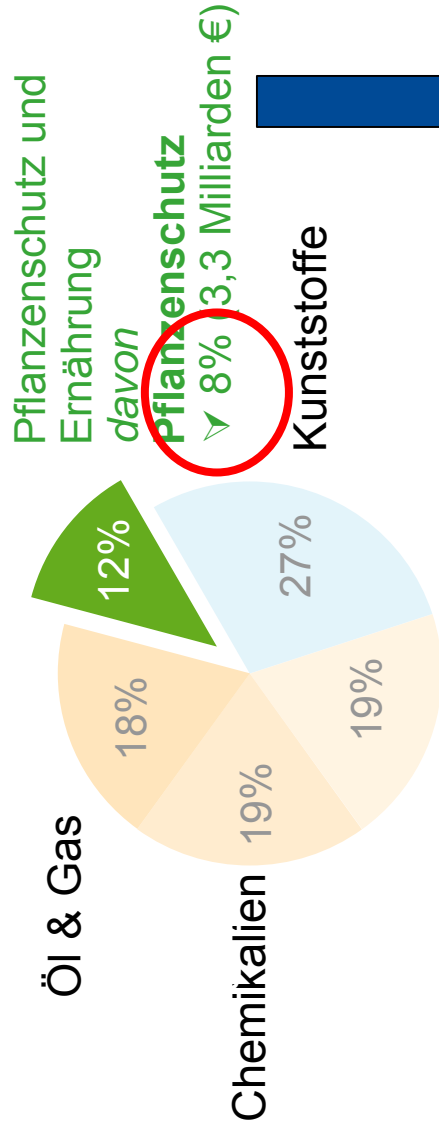


**1865 – 1901**

Gründung der BASF und das Zeitalter der Farben

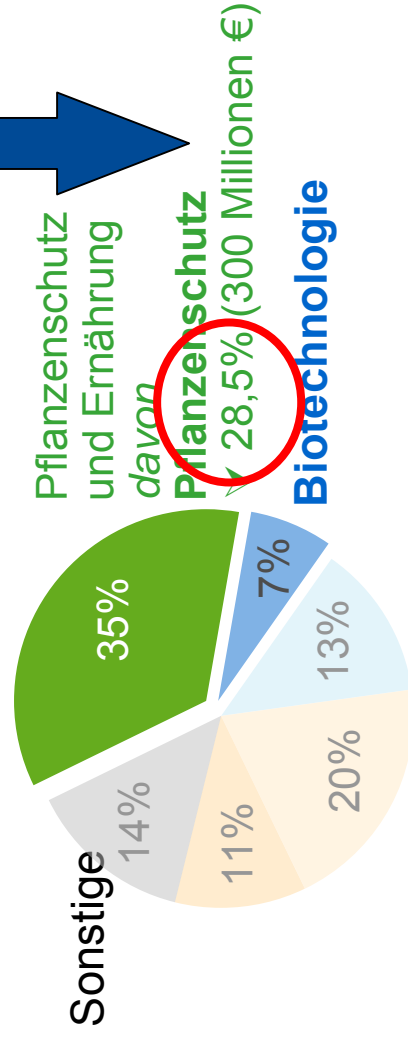
# BASF-Gruppe 2005 - Umsatz, F&E-Ausgaben nach Segmenten

## Umsatz: 42,7 Milliarden Euro



## Veredelungsprodukte

## F&E: 1,06 Milliarden Euro



# BASF Pflanzenschutz Agrarzentrum Limburgerhof





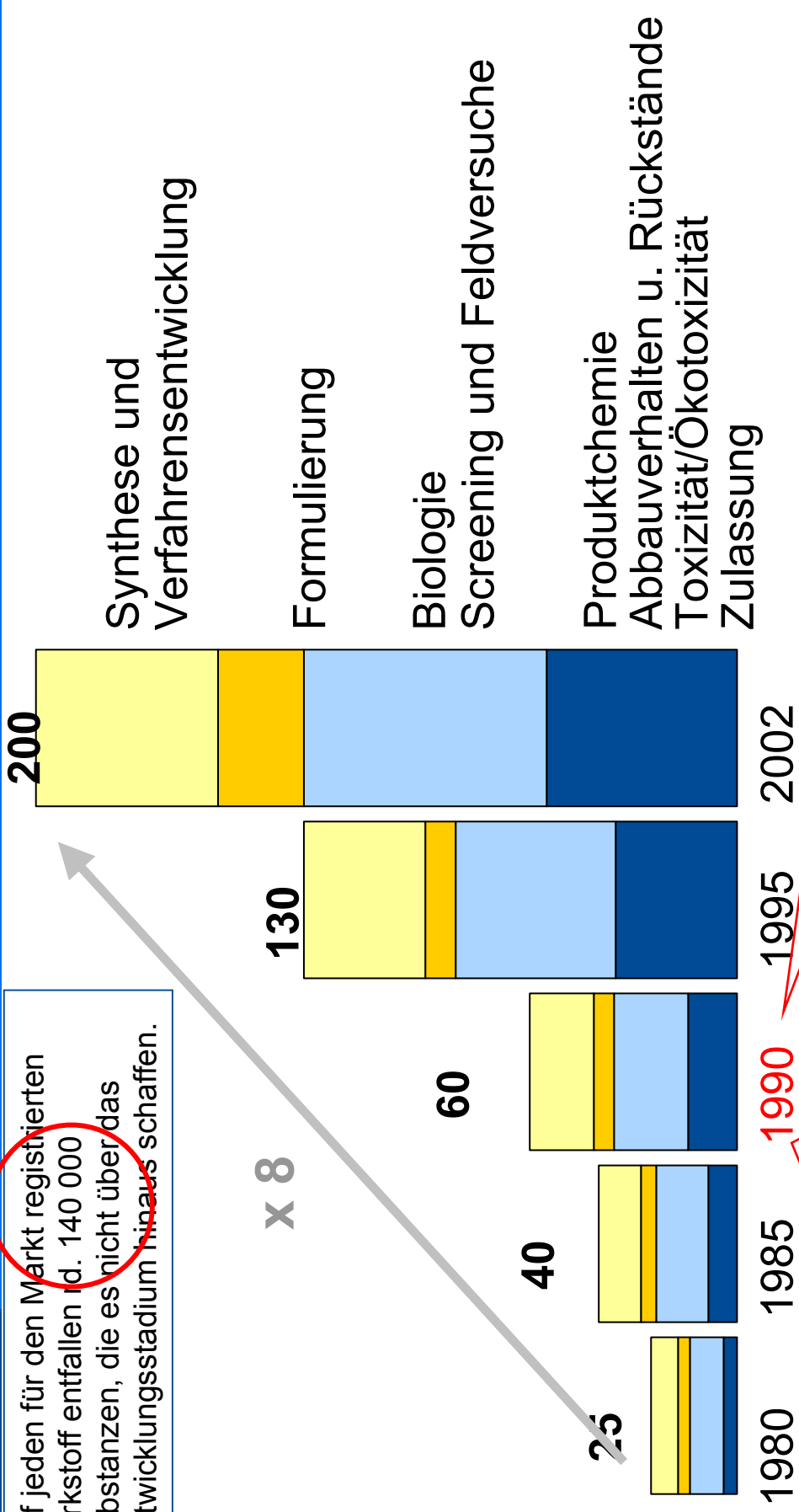
# Entwicklungskosten – Pflanzenschutzmittel

weltweit in Mio. Euro



The Chemical Company

Auf jeden für den Markt registrierten Wirkstoff entfallen rd. 140 000 Substanzen, die es nicht über das Entwicklungsstadium hinaus schaffen.



Grundwasser-Richtlinie: 0,1 ppb - cut-off Kriterium

EU-Richtlinie 91/414 EEC - Implementierung in '93, seit 1993 drastischer Rückgang der EU-Zulassungen

# Dokumentationsaufwand für die Zulassung eines neuen Pflanzenschutzmittels

**BASF**

The Chemical Company



# Vorsicht: Himbeere

Sie würde keine Zulassung als Pflanzenschutzmittel bekommen

20 verschiedene Ester



34 verschiedene  
Aldehyde und Ketone

3 Kohlenwasser-  
stoffverbindungen

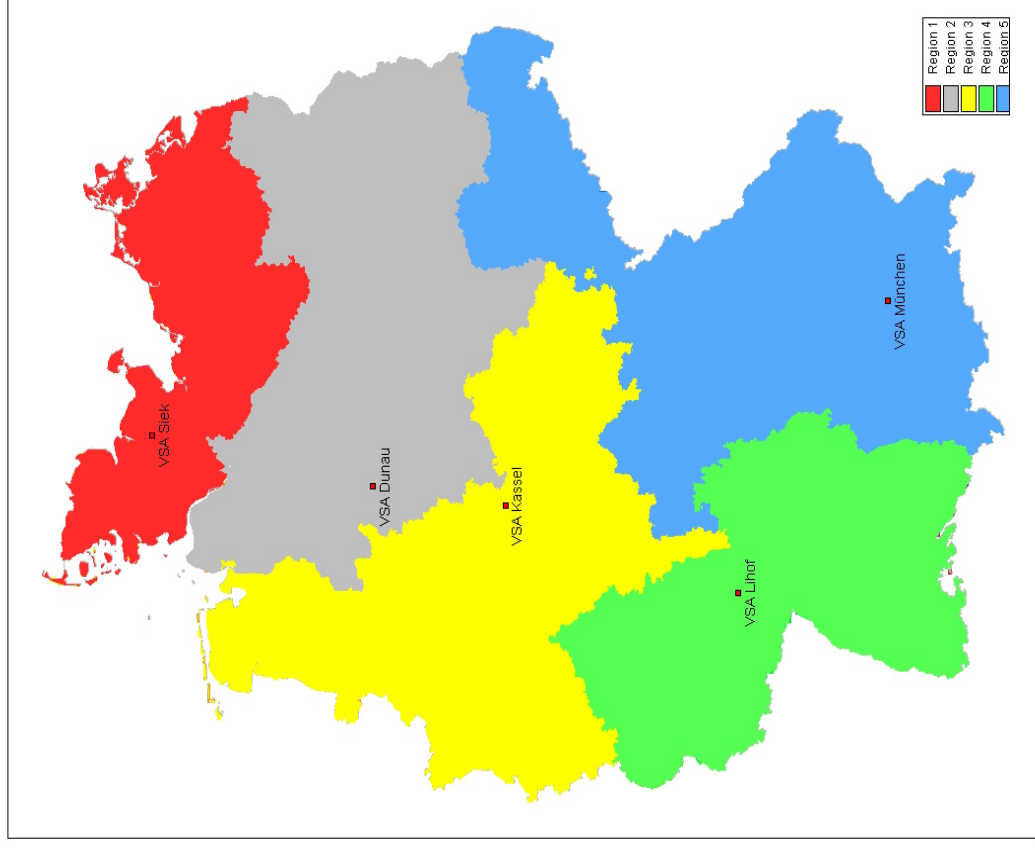
14 verschiedene  
Säuren

7 weitere, nicht  
identifizierte  
Komponenten

32 verschiedene Alkohole



# Die fünf Vertriebsregionen für BASF-Pflanzenschutz in Deutschland

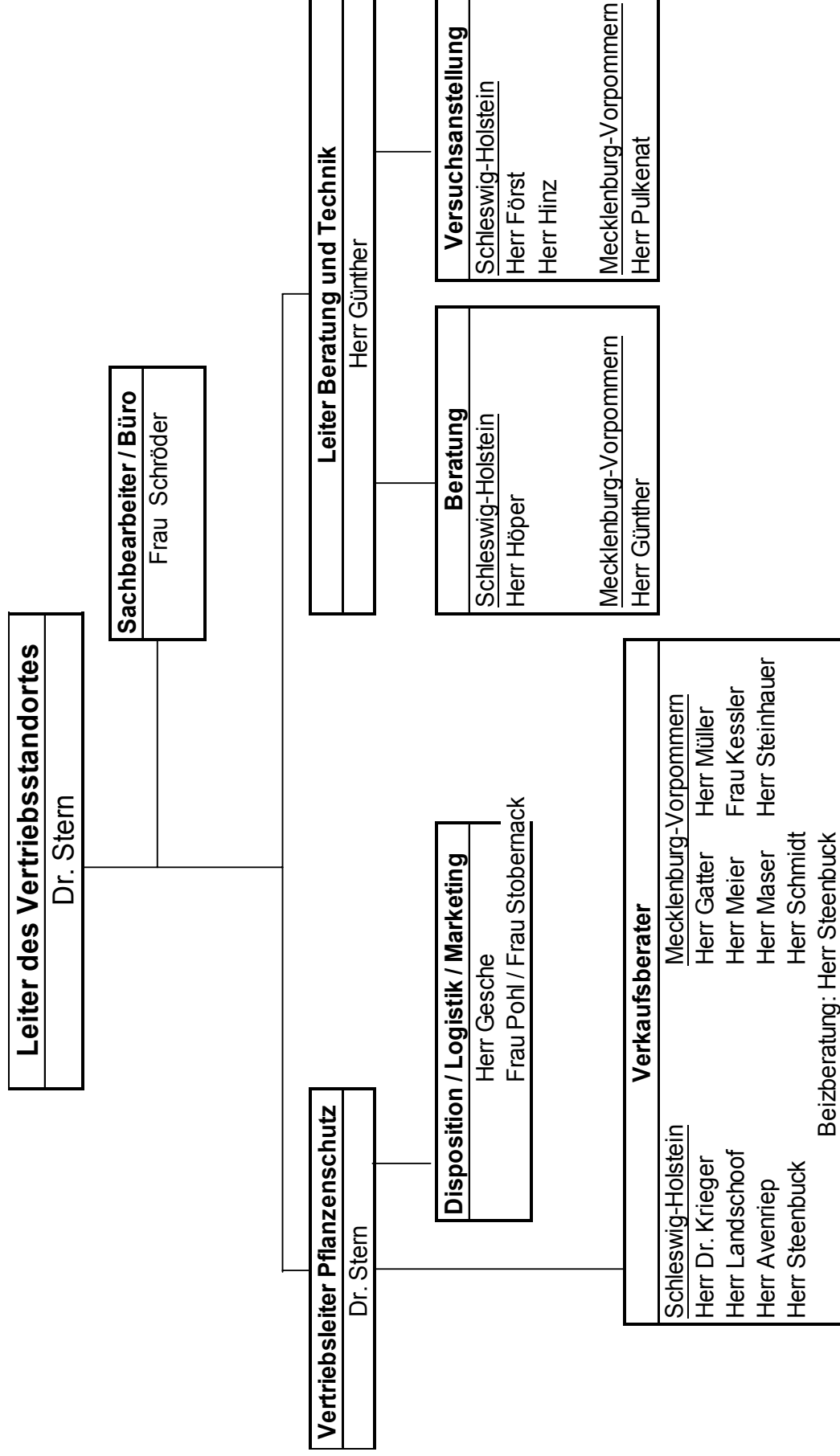


# Versuchsstandorte VSA Siek (Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern





# VSA Siek Unsere Mitarbeiter (20)



## Pflanzenschutzmittel, Produkte zur Schädlingsbekämpfung und Saatgutbehandlung



**Fungizide**

gegen Schadpilze



**Herbizide**

gegen Unkräuter



**Insektizide**

gegen Schadinsekten



**Applikations-  
Technologien**

z.B. Saatgutbeizung





# BASF-Pflanzenschutz: Fungizide



## Kraut- und Knollenfäule bei Kartoffeln (*Phytophthora infestans*)



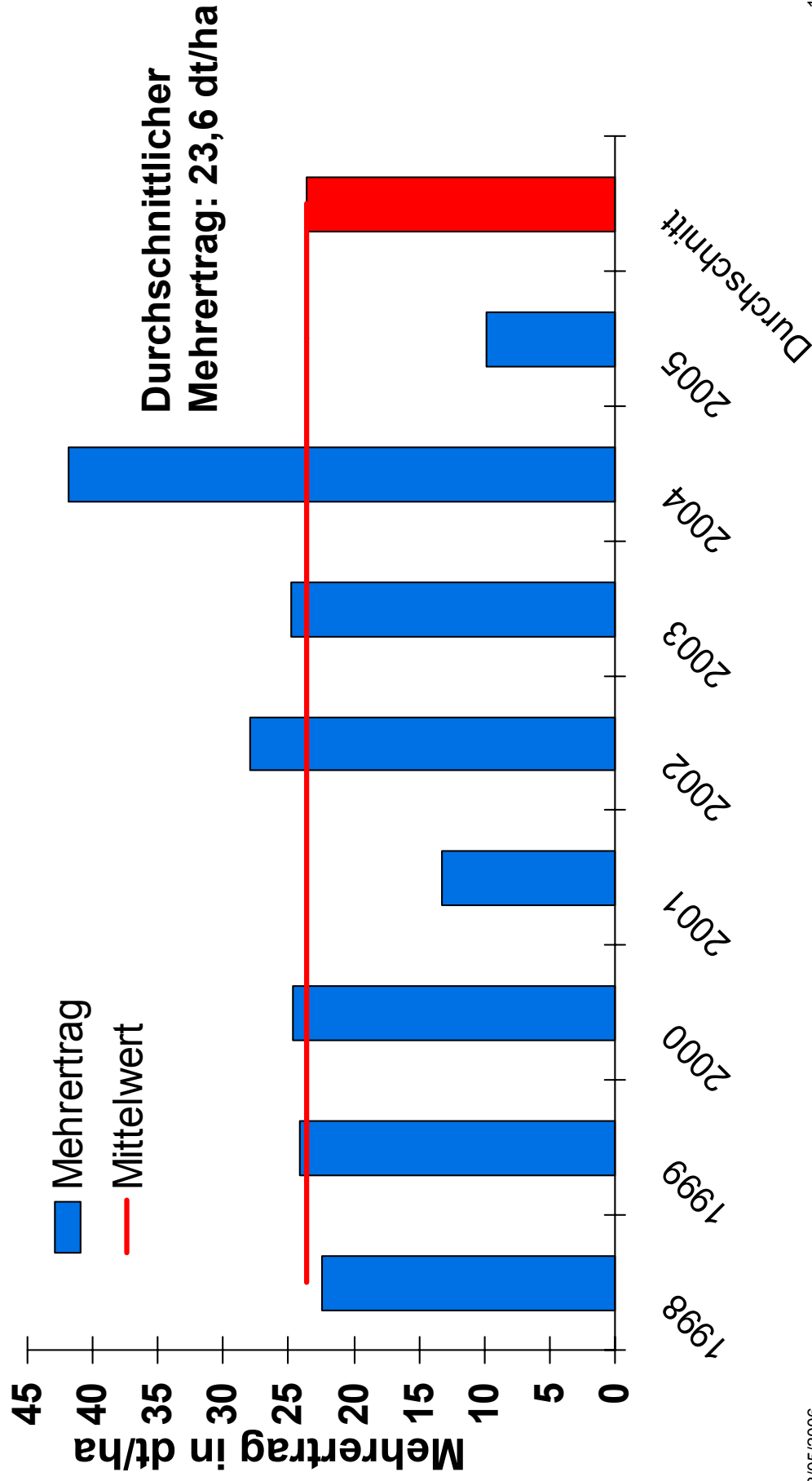
Unbehandelt



Behandelt

# Winterweizen

Mehrertrag durch Fungizideinsatz  
Ergebnis der Sortenversuche auf Hof Siek





# BASF-Pflanzenschutz: Herbizide

## Weißer Gänsefuß in Mais (*Chenopodium album*)



Behandelt Unbehandelt

## Ackerfuchsschwanz in Weizen (*Alopecurus myosuroides*)



Unbehandeltes Getreidefeld

# BASF-Pflanzenschutz: Insektizide



The Chemical Company

## Grüne Apfelblattlaus (*Aphis pomi*)

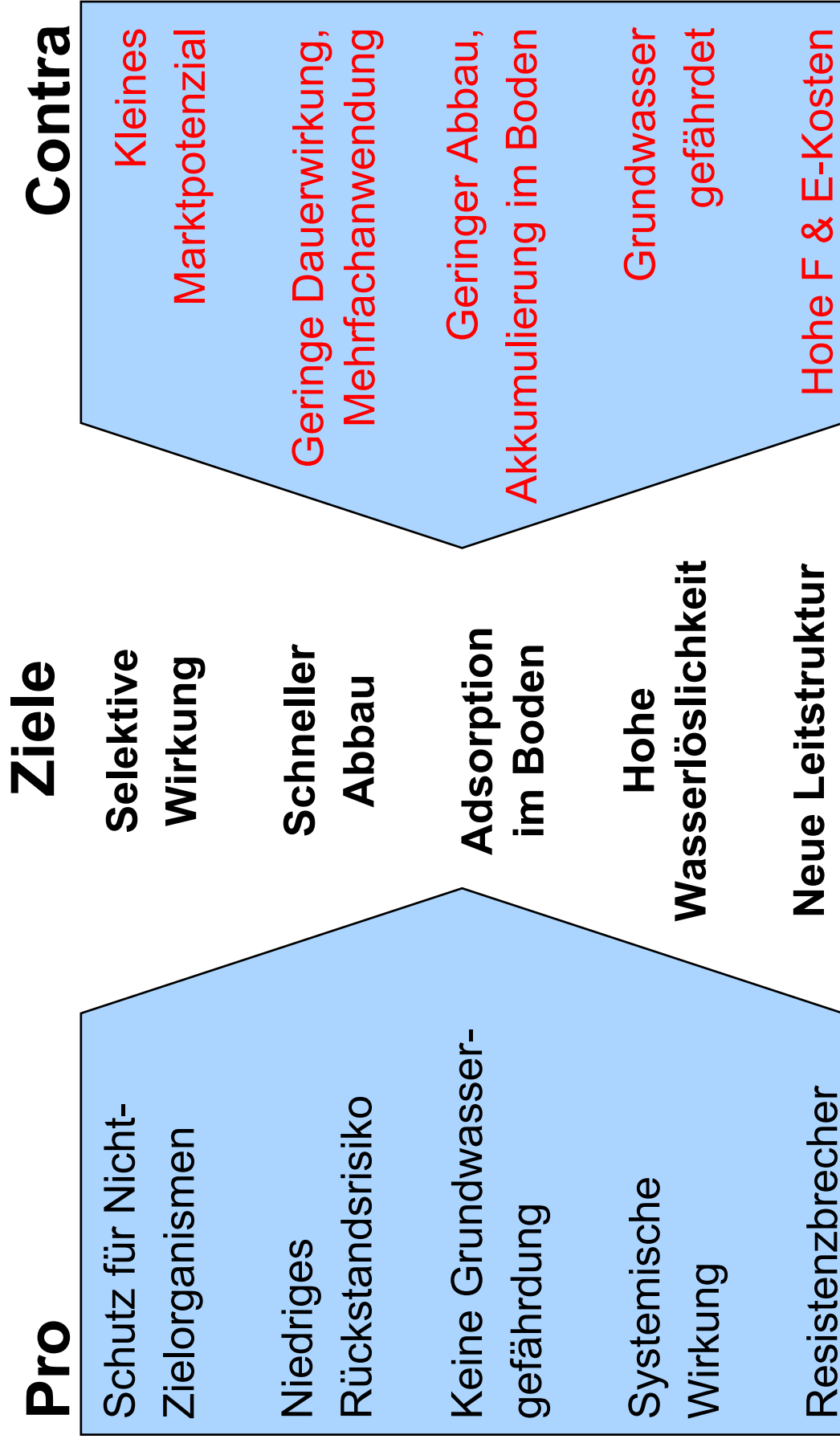


## Larve der Apfelsägewespe (*Hoplocampa testudinea*)





# Zielkonflikt der Pflanzenschutzforschung



# Tue Gutes und rede darüber

**BASF unterstützt die Öffentlichkeitsarbeit  
der deutschen Landwirtschaft**



# ... durch Kooperationen mit Gemeinden und Nachbarn

**Lehrpfad Kulturlandschaft Bothkamp - Hof Siek**

Kiel → Nettlessee → Bod-Segeberg → Willkommen

**Willkommen**

Der Lehrpfad Kulturlandschaft Bothkamp - Hof Siek soll allen Bürgern aus Stadt und Land, ob jung oder alt, ein Stück Natur näher bringen. „Natur“, wie sie sich über Jahrhunderte zur „Kulturlandschaft“ entwickelt hat, geprägt von der Landwirtschaft, den Menschen im ländlichen Raum und natürlichen Bereichen wie Fräucher, Forster, Jäger, Zäuner und vielen mehr. Grundigentümer Conrad von Bulow-Bothkamp ermöglicht dem Bürgerverein Barkauer Land und der BASF die Anlage eines Kulturlandschaftspfades in einer sehr reizvollen Umgebung. Die Menschen, die hier leben und arbeiten und für ihre Ernährung und den Freizeitwert des ländlichen Raumes sorgen, möchten Ihnen ein Stück Heimat vermitteln. Sollten sie Lust auf mehr Wissen bekommen haben, holen Sie sich Info's in der Landgestyrstätte Leckerhölken, oder rufen sie folgende Telefonnummern an:  
 Bürgerverein Barkauer Land: 04302-964456  
 Klaus Jensen: 04302-214  
 Genter Wochholz: 04329-92950  
 BASF (Versuchsfeldweg): 04302-966122  
 Wir wünschen Ihnen eine lehrreiche Wanderung.  
 Ihr Lehrpfad-Team Barkauer Land und BASF

**Übersichtstafel**

1 Hofanlage Siek	13 Kricklandschaft
2 Landwirtschaft damals und heute	14 Eiszeit
3 Aktuelle Kulturen (a: Weizen, b: Gerste, c: Raps, d: Mais, e: Kartoffel)	15 Binnenfischerei
4 Intensitätsversuch	16 Wald und Forst
5 Honigbiene	17 Jägd
6 Rotbuche	18 Tiere und Pflanzen am Teich
7 Stieleiche	19 Totholz
8 Boden	20 Versuchsfeld
9 Düngung	21 Landwirtschaft und Pflanzenschutz
10 Wildpflanzen	22 Landwirtschaft und Ernährung
11 Sammelsteinhaufen	23 Landwirtschaft und Verbraucher
	24 Photosynthese

0 50 100 200 300 400 500 m

Leckerhölken

L 49

L 67

Bardshelm

Neumünster

Tafel 1

**BASF**  
The Chemical Company



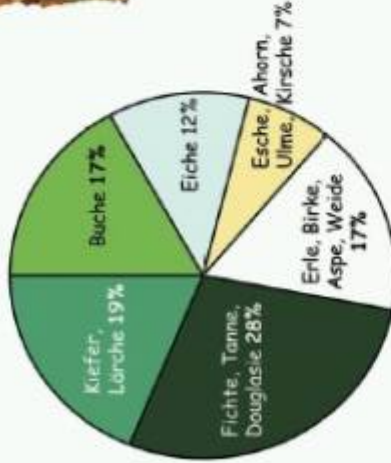
## Entstehung

Nach der letzten Eiszeit (Weichseleiszeit) vor ca. 15.000 Jahren begann die Geschichte des Waldes in Schleswig-Holstein.

Bis in das 16. Jahrhundert war Schleswig-Holstein von Nord nach Süd und von Ost nach West dicht bewaldet. Danach begann der Raubbau. Mit Rodungen für Schiffbau, Glashütten, Kohlerei, Bergbau und anderen vielfältigen Nutzungen wurde der Wald unkontrolliert abgeholzt. Aber auch die Kriege des 17. Jahrhundert fügt dem Wald schwere Schäden zu. Im 18. Jahrhundert waren nur noch 4% der Fläche bewaldet. Nun begannen gezielte Maßnahmen zum Erhalt des Waldes und zur Wiederaufforstung.

Heute ist Schleswig-Holstein mit einer Fläche von nur ca. 10% des waldärmste Bundesland (Bundesdurchschnitt: 30%). Zielsetzung ist, den bestehenden Wald zu erhalten und den Waldanteil langfristig auf 12% zu erhöhen.

In Schleswig-Holstein dominieren die Laubbäume mit 53% das Charakterbild der Wälder; 47% sind Nadelbäume. Der Wald in Schleswig-Holstein besteht aus folgenden Baumarten (%):



Wussten Sie, dass ...  
 ... Bäume wie Menschen schwitzen, ständig Wasser über ihre Blätter verdunsten und so ein kühleres Klima in ihrer Umgebung erzeugen?

## Der Wald



## Bedeutung und Funktionen

- Der Wald erfüllt für Mensch und Umwelt viele Funktionen. Er ...
- ist wichtiger Erholungsraum, bietet den Besuchern Ruhe und Entspannung;
  - ist Wasserspeicher und Sauerstoffproduzent;
  - bietet Schutz vor äußeren Einflüssen wie Wind, Lärm oder Überschwemmungen;
  - gleicht Klimaextreme aus;
  - bildet Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere;
  - sorgt für die Filterung und Reinhaltung der Luft;
  - gestaltet das Landschaftsbild;
  - ist Produktionsstätte für den Rohstoff Holz und für Beeren, Pilze, Kräuter sowie Wildfleisch;
  - ist prägendes Element von National- und Naturparks.

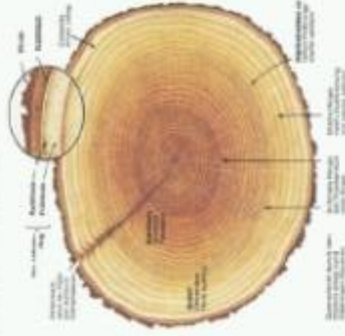
## Forstwirtschaft

Aufgabe der Forstwirtschaft ist es, den Wald als Holzlieferanten, aber auch als Schutz- und Erholungsraum zu erhalten. Es wird nur noch so viel Holz genutzt, wie nachwachsen kann, um den Bestand nicht zu gefährden (Prinzip der Nachhaltigkeit). Die natürliche Vielfalt und die ökologische Stabilität sollen ebenfalls erhalten bleiben.

Der Wald wird regelmäßig durchgeforstet; die schwächeren Bäume werden entfernt, damit die stärkeren mehr Licht und Platz bekommen.

Gefällte Bäume lässt der Förster in Sägewerke bringen, wo sie zu Brettern, Bohlen und Holzschliff verarbeitet werden. Holzschliff wird in der Papierfabrik weiterverarbeitet.

In den ca. 155.000 ha Wald in Schleswig-Holstein stehen etwa 37 Mio. m<sup>3</sup> Holz. Jedes Jahr wachsen etwa 1,2 Mio. m<sup>3</sup> dazu, wovon etwa 0,6 Mio. m<sup>3</sup> durch Waldfpflege und die Ernte wertvoller Stämme entnommen werden.



## Jahresringe

Anhand der Jahresringe im Querschnitt eines Stammes kann man das Alter des Baumes bestimmen.

## Gefahren für den Wald

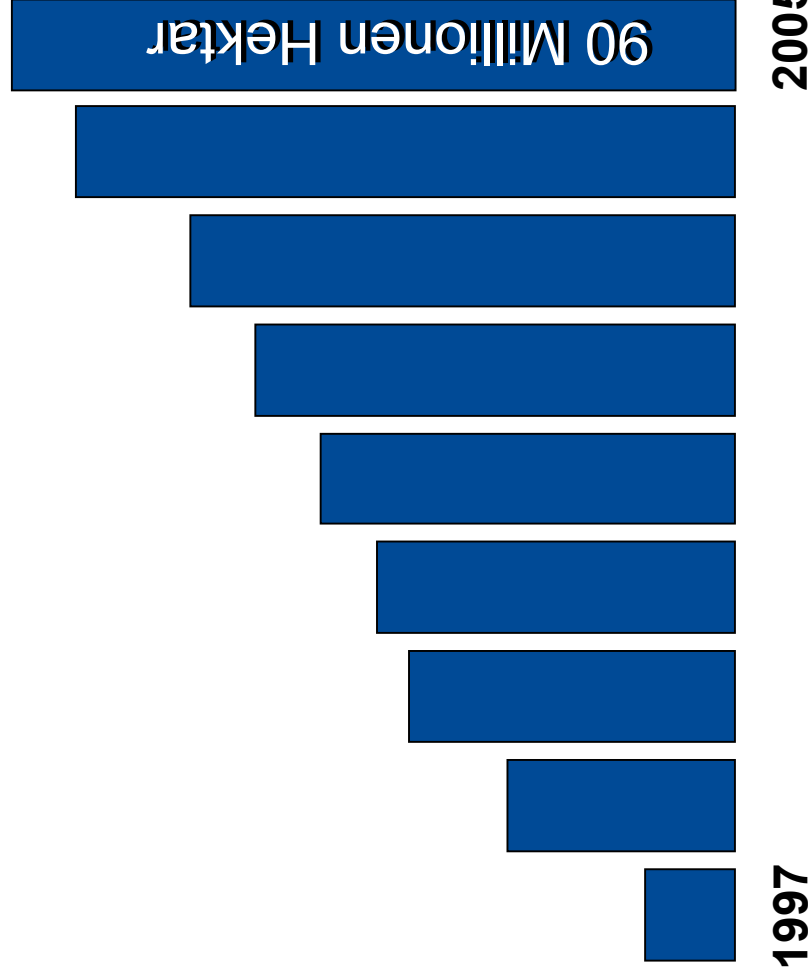
- Unser Wald ist vielen natürlichen und auch menschlichen Gefahren ausgesetzt:
- Waldbrände oder Stürme;
  - Pilzliche Erkrankungen;
  - Insekten (z.B. der Borkenkäfer);
  - Säugetiere (z.B. schalen Hirsche im Winter) zur Nahrungsaufnahme die Rinde von Bäumen);
  - Luftverschmutzung oder Bodenversauerung;
  - Bodenübernässung

# Wirtschaftliche Bedeutung der Pflanzenbiotechnologie

## Anbau gentechnisch veränderter Nutzpflanzen

**2005**

- ➔ 90 Millionen Hektar
- ➔ 21 Länder
- ➔ 8.5 Millionen Landwirte
- ➔ 5 Länder in der EU



# Unsere Projekte der BASF Plant Science

## Effizientere Landwirtschaft

- Schutz vor Schädlingen und Krankheiten
- Schutz vor Trockenheit
- Erhöhung des Ertrags



## Verbesserte Ernährung für Mensch & Tier

- Gesunde Fettsäuren
- Optimierter Futtermais
- Vitamine



## nachwachsende Rohstoffe

- Maßgeschneiderte Stärke
- Mehr und besseres Öl





# Was sind die zukünftigen Funktionen unserer Kulturlandschaft ?

- **Erholung**
- **Sicherung der Ernährung**
- **Lieferung nachwachsender Rohstoffe**





Rapsglanzkäferresistenz 2006 –  
es sind immer wieder neue Wirkstoffe notwendig,  
um im Wettlauf mit den Schädlingen,  
Schritt zu halten.







## **Beratung und Entwicklung aus der Region - für die Region**

# VSA - Siek Versuchswesen

## Aufgabenstellung

- ▶ Entwicklung neuer Produkte
- ▶ Krankheitsdiagnose / -prognose für die Region
- ▶ Beratung Landwirte, Handel, Berater, Multiplikatoren
  - Telefonberatung
  - Beratung „vor Ort“
  - Feldrundgänge (regl. Felderkieks auf Hof Siek)
  - Info-Faxe, Warnmeldungen, Monatsplanung, Kulturenratgeber
  - Fachtagungen / Winterveranstaltungen

## Versuchsstandorte:

### Stationäre Versuchsf Flächen

- ▶ Mecklenburg-Vorpommern

#### **Walkendorf**

GEP-Versuche, Demo-Versuche,  
Produktionstechnik

- ▶ Schleswig-Holstein

#### **Siek** (Ostholstein)

GEP-Versuche, Demo-Versuche,  
Dünungsversuche  
Produktionstechnik

#### **Osterhof** (Marsch / Westküste)

Großparzellen Demo-Versuche

### Versuche auf landwirtschaftlichen Praxisflächen

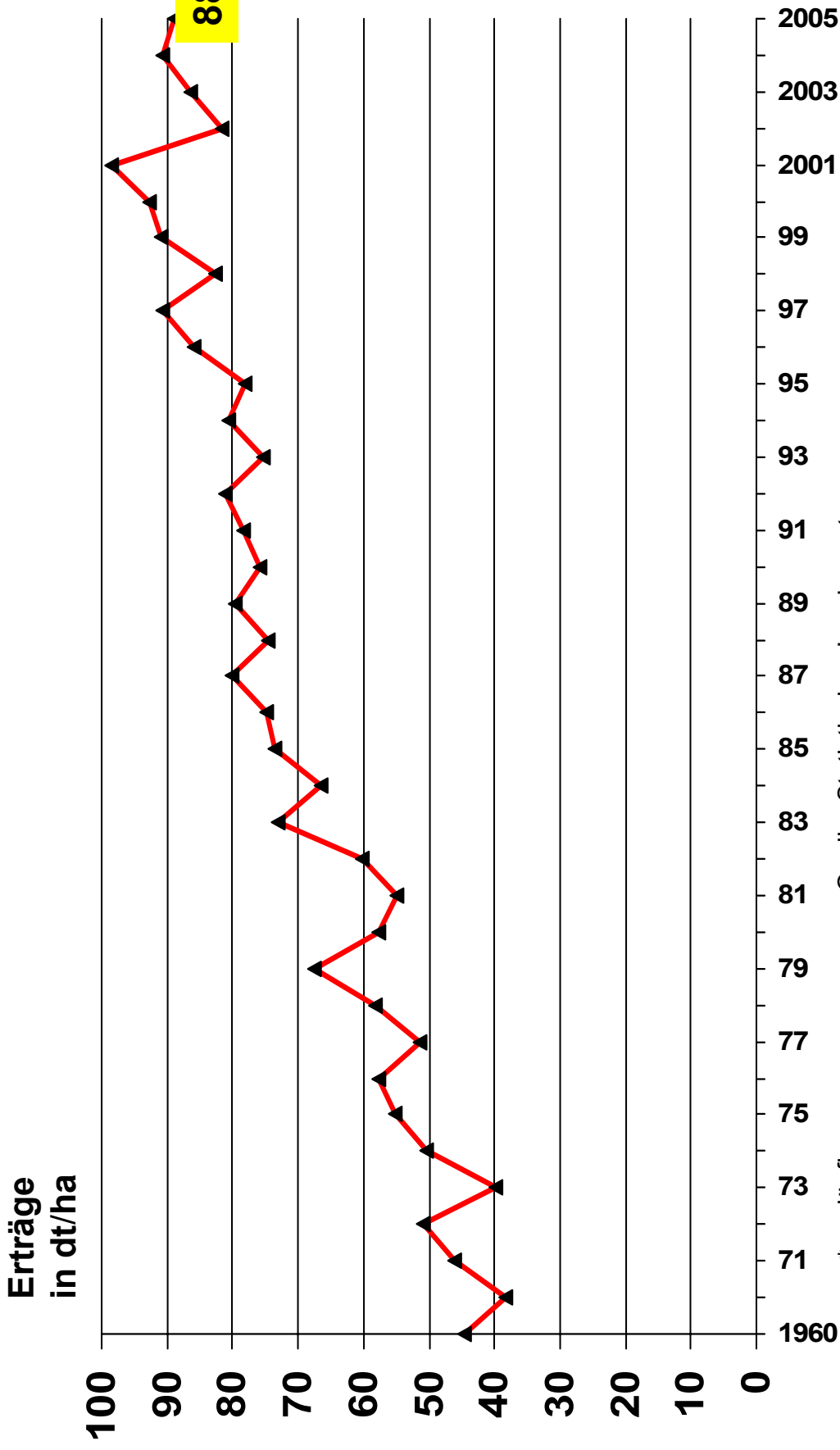
- ▶ Im gesamten VSA-Gebiet, entsprechend der Problemfrage



## Standort Siek:

- ▶ Stationäres Versuchsfeld auf Hof Siek (Kreis PLÖ) seit 1975
- ▶ ca. 17 Hektar Versuchsfäche
  - ca. 2.400 Parzellen für Zulassungsversuche und Entwicklungsversuche (GEP)
  - ca. 1.800 Parzellen Intensitäts- und Demonstrationsversuche
  - Σ 4.200 Parzellen
- ▶ Personal: 2 Beratungstechniker BASF
  - 1 Landwirtschaftsmeister im Nebenwerb

# Winterweizen-Erträge in Schleswig-Holstein 1960 - 2005\*



# Intensitätsversuch zur Wechselwirkung von Düngung und Pflanzenschutz

---

## Düngung

- N1** 50 %
- N2** 70 %
- N3** 100 % (berechnet nach Entzug)

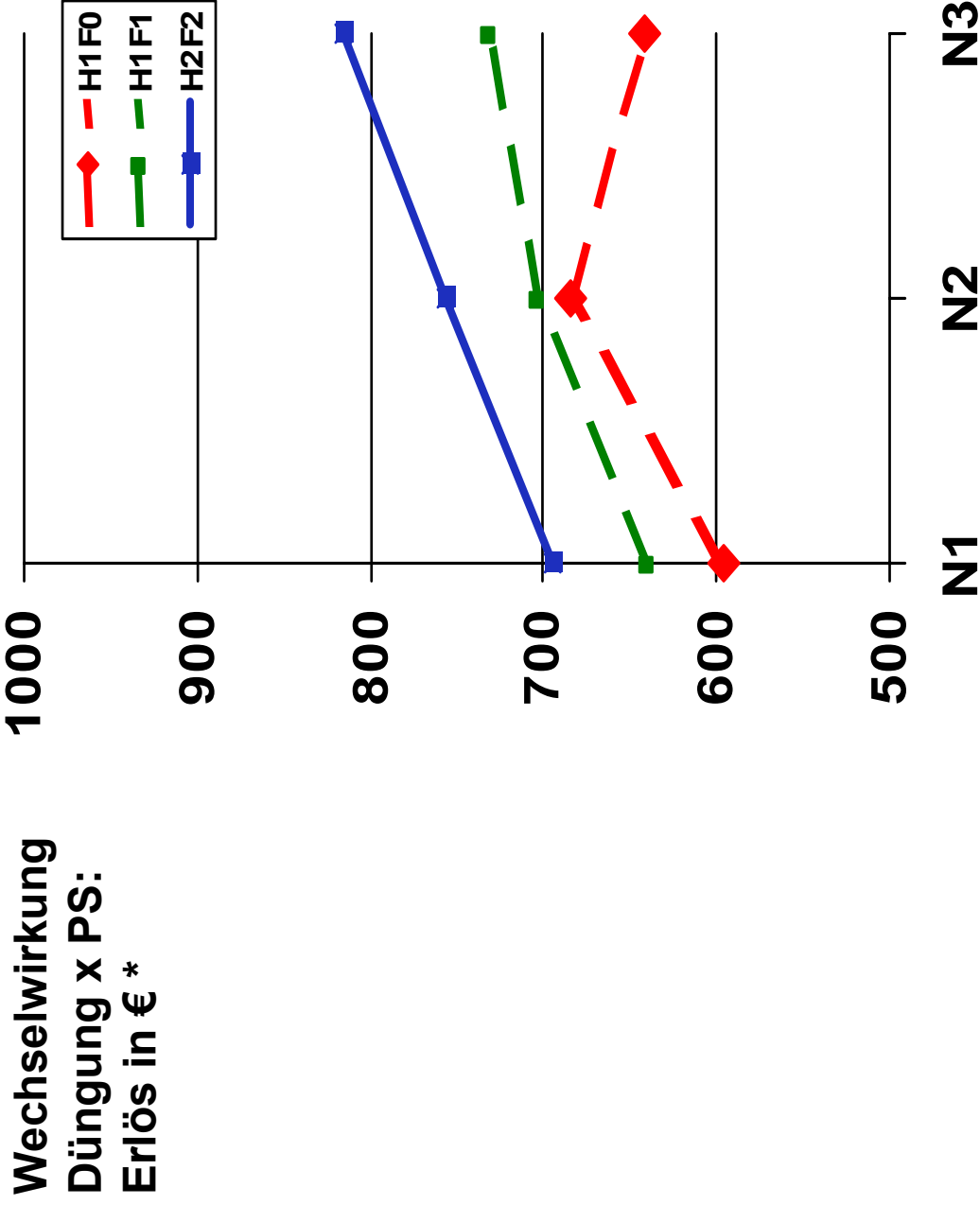
## Unkrautbekämpfung

- H1** Unkrautbekämpfung „preiswert“  
Tolerierung einiger Unkräuter
- H2** Unkrautbekämpfung nach Schadschwellen

## Fungizideinsatz

- F0** ohne Fungizide, Wachstumsregler, Insektizide
- F1** reduzierte Pflanzenschutzintensität
- F2** Einsatz von Fungiziden nach Schadschwelle oder Prognose





\* abzüglich Ausbringungs- und Mittelkosten

Düngung

<b>Bewirtschaftungssystem:</b>	<b>Erlös €/ha</b>
Extensives System	596 €
reduzierte Intensität bei PS und Düngung	704 €
Intensiver PS und Düngung	815 €

**Intensiver Pflanzenschutz gekoppelt mit einer entzugsorientierten Düngung der Ackerkulturen schafft in Schleswig-Holstein eine Wertschöpfung von 219 €/ha.**

**Bezogen auf die hiesige Getreide- und Rapsfläche ist das eine Wertschöpfung von: 94,4 Mio € p. a.**

**Die Reduzierung der Intensität würde in Schleswig-Holstein zu einem Wertschöpfungsverlust von: 47,9 Mio € p. a. führen.**

# Unser Standort Hof Siek

**Vielen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit!**

