

# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

- 1 Introduction
- 2 EVA
- 3 National Evaluation Programme EVA2
- 4 Lessons learnt



# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

## 1 Introduction

- Problems
  - $P = G + E + G \times E$
  - $E = f(L, Y)$

**The BLE.**

For Agriculture and Food.

# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

## 1 Introduction

- Problems

- data

passport

characterisation

evaluation

documentation  
standardisation

.....

traits  
data sources  
environment.....

**The BLE.**

For Agriculture and Food.



# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

2 EVA (1996-2000)

- Partners
  - Genebank of former BAZ, Braunschweig
  - Genebank of IPK, Gatersleben incl.
    - former IPK Branch Station Fruits, Dresden-Pillnitz
    - IPK Branch Station North, Groß Lüsewitz
  - Institute for Epidemiology of former BAZ, Aschersleben
  - University Halle-Wittenberg
  - former ZADI/IGR

**The BLE.**

For Agriculture and Food.



# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

2 EVA project (1996-2000)

- Tasks
  - provision of data
  - standardisation / processing
  - compilation
  - analysis
  - provision of data (internet interface)

**The BLE.**

For Agriculture and Food.



# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

2 EVA (1996-2000)

- Data sources
  - characterisation and (primary) evaluation during genebank multiplication
  - evaluation of genebank material in joint projects with breeding research institutes / plant breeders
  - performance trials for variety registration / variety recommendation

**The BLE.**

For Agriculture and Food.



# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

## 2 EVA (1996-2000)

- Data content (all freely available!)
  - Gerste
    - Daten zu ca. 6.500 Akzessionen der ehemaligen BAZ-Genbank
    - Daten zu ca. 10.500 Akzessionen der IPK-Genbank aus den Jahren 1946-1998
    - davon ca. 7.500 mit detaillierten Resistenzangaben
  - Kartoffel
    - Daten zu 68 Merkmalen bei ca. 2.100 Kulturkartoffeln der IPK-Genbank
    - Daten zu 20 Merkmalen bei ca. 2.700 Wildkartoffel-Akzessionen der IPK-Genbank
  - Obst
    - Daten zu ca. 1.000 Kulturapfel-Akzessionen der BAZ-Genbank
    - Daten zu ca. 100 Sauer- und 200 Süßkirschen-Akzessionen der BAZ-Genbank
    - Daten zu ca. 200 Pflaumen-Akzessionen der BAZ-Genbank

**The BLE.**

For Agriculture and Food.



# C&E data in the German national information system EVA / EVA2

The screenshot shows a Netscape browser window titled "EVA-Informationssystem - Netscape". The address bar displays "http://www.genres.de/eva/". The browser's toolbar includes buttons for Back, Forward, Reload, Home, Search, Netscape, Print, Security, Shop, and Stop. Below the toolbar, there are bookmarks for "ZADI-Zeiterfass", "ZADI-Livellink", "ZADI-Statistik", "ZADI Intranet", "T-Online WebMai", "IVBB-Verzeichnis", "BAMNET - Intern", "FAO/CGRFA", and "ECP/GR - Inform".

The main content area of the website is green and features a logo on the left with a yellow background and a black grid pattern, containing the letters "EVA" and a stylized plant. To the right of the logo, the title "Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen (EVA)" is displayed in bold black text.

Below the title, the text reads: "Frei zugängliche Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland". This is followed by a paragraph explaining the system's purpose and its connection to the BMVEL project (EVA I). Below this, there is a section titled "INFO EVA I KONTAKT" and another section titled "Entwicklung eines nationalen Evaluierungsprogramms pflanzengenetischer Ressourcen bei Getreide (EVA II)", which describes the goals and structure of the EVA II project.

On the left side of the page, there is a vertical navigation menu with the following items: "Frei zugängliche Evaluierungsdaten:", "Gerste", "Kulturkartoffel", "Wildkartoffel", "Apfel", "Pflaume", "Sauerkirsche", "Süßkirsche", "Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II (nur für Mitglieder)", "Wichtige Links", "PGRDEU", "EU-Gerstenprojekt", "GENRES", "English-Version", and "HOME".

The browser's status bar at the bottom shows "Document: Done".



The screenshot shows the EVA-Informationssystem Gerste-Online interface in Mozilla Firefox. The main window displays search results for 'Gelbrost-Feld (aggregiert): Resistent' and 'Mehltau-Feld (Einzelwerte): Resistent'. A table titled 'Anbau Bonitur Versuchsdaten' shows data for years 1976-1984. A second window, 'PGRDEU - Mozilla Firefox', displays 'Information für die Akzession' for Hor 8751, including details like 'Familie: Gramineae; Poaceae', 'Wissenschaftlicher Name: Hordeum vulgare L. convar. vulgare var. hybernum Vib.', and 'Ursprungsland: Nepal'. A text box on the left highlights the accession's resistance traits.

**Gersten-Akzession Hor 8751:  
Mehltau-Feld resistent &  
Mehltau- Rassen resistent**

Anbau	Bonitur	Versuchsdaten
1976 Winter	1	N=467; Min=1; Max=8
1977 Winter	1	N=199; Min=1; Max=4
1978 Sommer	1	N=1755; Min=1; Max=9
1980 Winter	1	N=123; Min=1; Max=1
1984 Sommer		

Anbau	Bonitur	Versuchsdaten
1976 Winter	1	N=122; Min=1; Max=9
1977 Winter	1	N=1021; Min=1; Max=8
1978 Sommer		
1980 Winter		
1984 Sommer		

**Information für die Akzession**

Familie	Gramineae; Poaceae
Wissenschaftlicher Name	Hordeum vulgare L. convar. vulgare var. hybernum Vib.
Nummer der Akzession	HOR 8751
Sammlungsnummer	NPLBANG-71: B 22 A
Ursprungsland	Nepal
Angaben zum Fundort	Bagu
Donor (codiert)	GBRUCW
Erh. Einrichtung	Abteilung Genbank DEU146; Kontaktadresse
Quelle für Information	Genbankdokumentation (Abteilung Genbank DEU146)



## C&E data in the German national information system EVA / EVA2

### 3 EVA2: Establishment of a national evaluation programme for cereals (2001-2004)

- partners
  - IBV
  - former BAZ, now JKI
  - more than 20 plant breeders
  - other breeding research institutes
- goals
  - easy and immediate access to pgr for breeders
  - efficient use of pgr in resistance breeding programmes

**The BLE.**

For Agriculture and Food.



## C&E data in the German national information system EVA / EVA2

### 3 EVA2

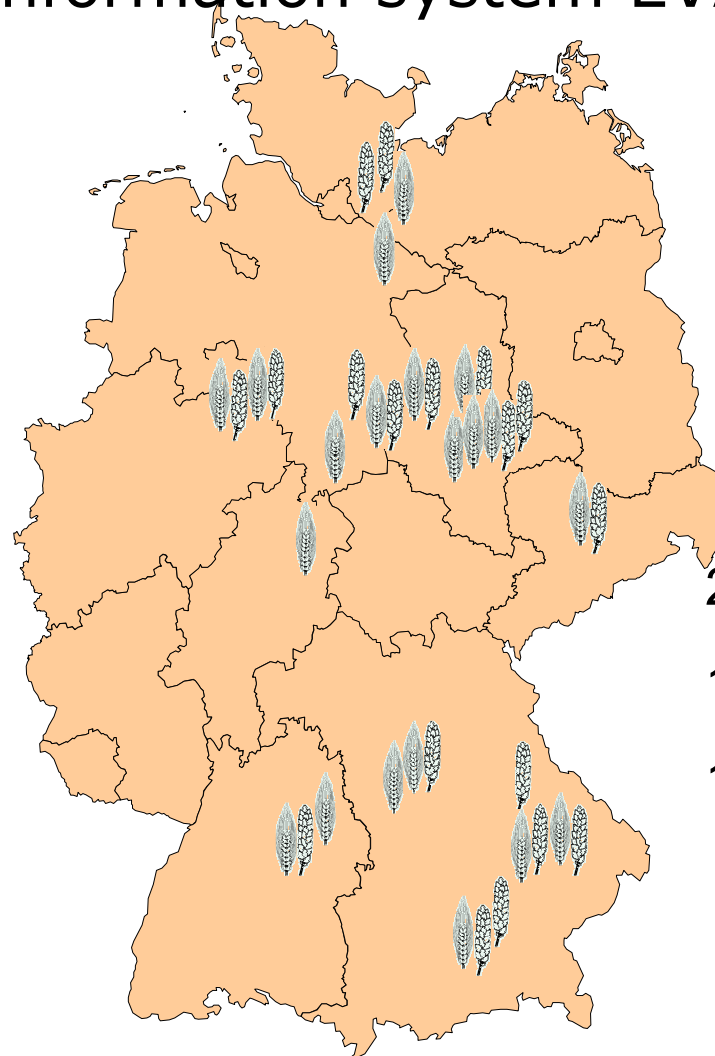
- material: barley, wheat
  - genebank accessions
  - varieties
  - breeding lines from the partners (breeders)
- methods
  - multi-location evaluation (1 year)
  - standardisation (set of standard varieties, common methods)
  - molecular markers

**The BLE.**

For Agriculture and Food.



## C&E data in the German national information system EVA / EVA2



22 Standorte Winterweizen

17 Standorte Wintergerste

10 Standorte Sommergerste

6 Standorte Sommerweizen

**The BLE.**

For Agriculture and Food.

EVA-Informationssystem - Microsoft Internet Explorer

Adresse [http://www.genres.de/eva/eva\\_2/index.htm](http://www.genres.de/eva/eva_2/index.htm)

**Frei zugängliche Evaluierungsdaten:**

- [Gerste](#)
- [Kulturkartoffel](#)
- [Wildkartoffel](#)

**Apfel**

- [Pflaume](#)
- [Sauerkirsche](#)
- [Süßkirsche](#)

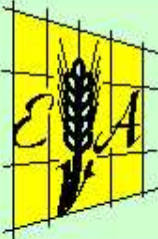
**Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II (nur für Mitglieder)**

**Wichtige Links**

- [PGRDEU](#)
- [EU-Gerstenprojekt](#)
- [GENRES](#)

[English-Version](#)

[HOME](#)



## Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen

### Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II - Prototyp für Mitglieder -

#### Übersichtsdarstellung

Wählen Sie bitte eine Kulturart in einem Jahr:

Jahr: [2000/2001](#)

Sommergerste  Winterweizen

Jahr: [2002](#)

Sommergerste  Sommerweizen  Wintergerste  Winterweizen

Jahr: [2003](#)

Sommergerste  Sommerweizen  Wintergerste  Winterweizen

Welche Auswertungen wollen Sie sehen?

**Tabelle 1: Mittelwerte in jedem Ort für eine bestimmte Krankheit**

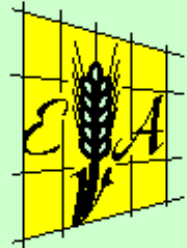
Tabelle 2: Mittelwerte für jede Krankheit in einem bestimmten Ort

Tabelle 3: Mittelwerte über Orte für jede Krankheit

#### Suche nach verschiedenen Kriterien

Wählen Sie bitte eine Kulturart:

Sommergerste  Sommerweizen  Wintergerste  Winterweizen



# Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen

Tabelle 1: Mittelwerte für j

Kulturart:

Erntejahr:

**Genotyp**

[AKCENT](#)

[Alexis](#)

[AMULETT](#)

[Annabell](#)

[Apex](#)

[ARCADIA](#)

[ATRIBUT](#)

[Barke](#)

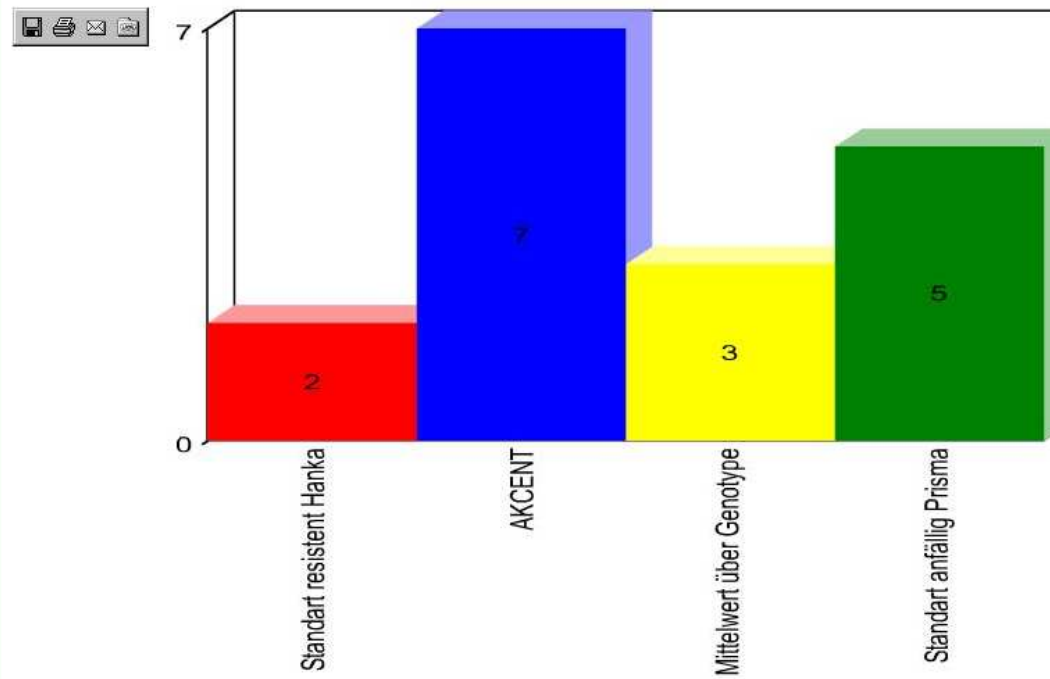
[BARTOK](#)

[BERYLLIUM](#)

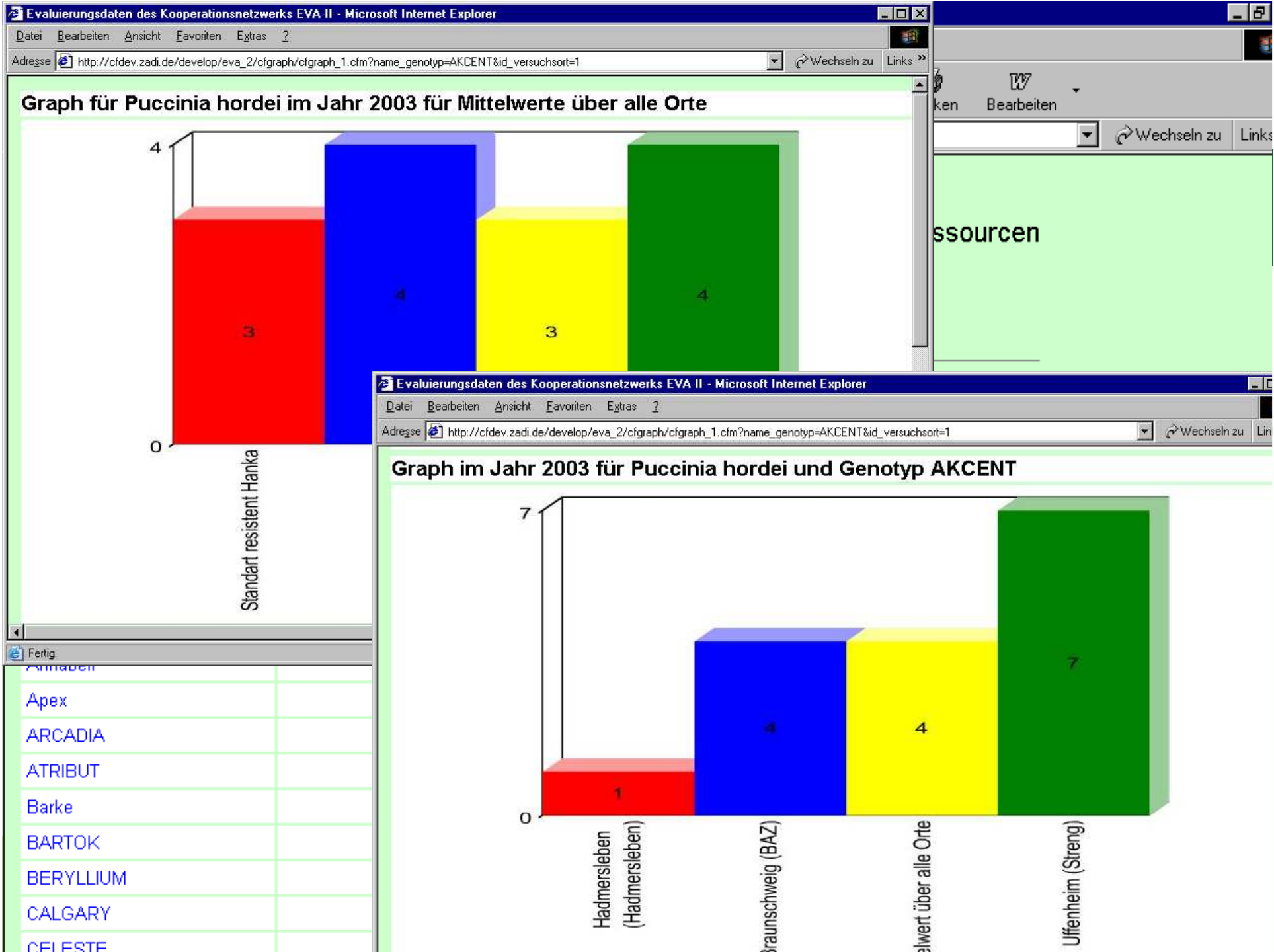
[CALGARY](#)

[CELESTE](#)

Graph für Puccinia hordei im Jahr 2003 im Ort Uffenheim (Streng)



le Orte



EVA-Informationssystem - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Favoriten Medien

Adresse [http://www.genres.de/eva/eva\\_2/index.htm](http://www.genres.de/eva/eva_2/index.htm) Wechseln zu Links

Frei zugängliche  
Evaluierungsdaten:

[Gerste](#)  
[Kulturkartoffel](#)  
[Wildkartoffel](#)

[Apfel](#)  
[Pflaume](#)  
[Sauerkirsche](#)  
[Süßkirsche](#)

Evaluierungsdaten des  
Kooperationsnetzwerks  
EVA II  
(nur für Mitglieder)

Wichtige Links  
[PGRDEU](#)  
[EU-Gerstenprojekt](#)  
[GENRES](#)

[English-Version](#)

[HOME](#)

# Informationssystem für Evaluierungsdaten pflanzengenetischer Ressourcen

## Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II - Prototyp für Mitglieder -

### Übersichtsdarstellung

Wählen Sie bitte eine Kulturart in einem Jahr:

Jahr: 2000/2001

Sommergerste  Winterweizen

Jahr: 2002

Sommergerste  Sommerweizen  Wintergerste  Winterweizen

Jahr: 2003

Sommergerste  Sommerweizen  Wintergerste  Winterweizen

Welche Auswertungen wollen Sie sehen?

Tabelle 1: Mittelwerte in jedem Ort für eine bestimmte Krankheit  
 Tabelle 2: Mittelwerte für jede Krankheit in einem bestimmten Ort  
 Tabelle 3: Mittelwerte über Orte für jede Krankheit

weiter

löschen

### Suche nach verschiedenen Kriterien

Wählen Sie bitte eine Kulturart:

Sommergerste  Sommerweizen  Wintergerste  Winterweizen

zum Suchformular

löschen

EVA-Informationssystem - Microsoft Internet Explorer

Adresse [http://www.genres.de/eva/eva\\_2/index.htm](http://www.genres.de/eva/eva_2/index.htm) Wechseln zu Links >>

**Frei zugängliche Evaluierungsdaten:**

[Gerste](#)  
[Kulturkartoffel](#)  
[Wildkartoffel](#)

[Apfel](#)  
[Pflaume](#)  
[Sauerkirsche](#)  
[Süßkirsche](#)

**Evaluierungsdaten des Kooperationsnetzwerks EVA II (nur für Mitglieder)**

**Wichtige Links**  
[PGRDEU](#)  
[EU-Gerstenprojekt](#)  
[GENRES](#)

[English-Version](#)

[HOME](#)

	Krankheit	Minimum über alle Orte	Maximum über alle Orte	Wertebereich für Mittelwerte über alle Orte
<input type="checkbox"/>	(Fusarium culmorum )	1,0	7,0	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="7.0"/>
<input type="checkbox"/>	Ährenfusarien (Fusarium ssp.)	1,0	7,1	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="7.1"/>
<input type="checkbox"/>	Blattseptoria (Septoria tritici)	2,5	6,8	<input type="text" value="2.5"/> < Mittelwert < <input type="text" value="6.8"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Braunrost (Puccinia triticina)	1,0	6,5	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3"/>
<input type="checkbox"/>	DTR (Drechslera tritici repentis)	1,0	6,3	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="6.3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Gelbrost (Puccinia striiformis)	1,0	7,2	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Mehltau (Blumeria graminis f.sp. tritici)	1,0	6,6	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3"/>
<input type="checkbox"/>	Netzflecken (Drechslera teres)	1,0	3,5	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="3.5"/>
<input type="checkbox"/>	Spelzenbräune (Blattbefall) (Stagonospora nodorum)	2,5	5,5	<input type="text" value="2.5"/> < Mittelwert < <input type="text" value="5.5"/>
<input type="checkbox"/>	Spelzenbräune (Stagonospora nodorum)	1,0	7,3	<input type="text" value="1.0"/> < Mittelwert < <input type="text" value="7.3"/>

[eine vordefinierte Tabelle oder eine andere Kulturart auswählen](#)  
 © Zentralstelle für Agrardokumentation und -information (ZADI)

Fertig Internet

Frei  
Eval

Genotyp: GS 2024  
 Kulturart: Winterweizen  
 Abstammung: 97Stru-St84-1029 x A-Linz St 6/75-3  
 Erntejahr: 2001

Gers  
Kult  
Wild

Versuchsort	Boniturnoten für GS 2024	Mittelwert über alle Genotypen
-------------	--------------------------	--------------------------------

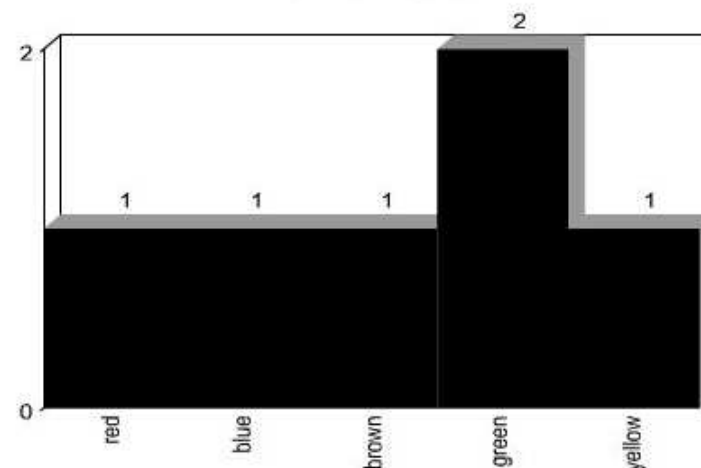
Grafische Darstellung

Apfe  
Pfla  
Sau  
SüBl

Krankheit: Ährenfusarien (*Fusarium ssp.*)

Aschersleben (BAZ)	1,7	1,8
Leutewitz (DSV)	1,0	3,1
Mehrum (Limagrain-Nickerson)	1,0	1,9
Weihenstephan (LfL)	2,0	4,3
Mittelwert über alle Orte	1,4	3,2

Boniturnoten



Eval  
Koo  
EVA  
(nur

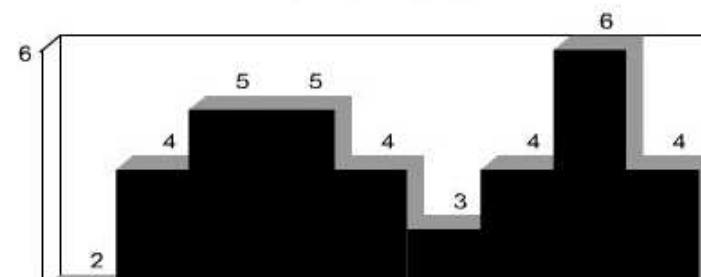
Wich

PGR  
EU-C  
GEN

Krankheit: Blattseptoria (*Septoria tritici*)

Bad Schwartau (Carsten)	2,0	2,5
Biendorf (I.G. Saatucht)	4,0	4,7
Grabau (SAKA)	5,8	5,2
Leutewitz (DSV)	5,0	4,1
Moosburg (Schweiger)	4,0	5,1

Boniturnoten





## C&E data in the German national information system EVA / EVA2

### 4 Lessons learnt

- “historic” data
  - input for compilation -> high
  - comparability -> middle / low
  - usability -> low
- breeders mainly need up-to-date evaluation data
  - multi-location, multi-year ->  $E=f(L,Y)$
  - standardised methods
  - standard varieties
- meta data on methods sufficient? **The BLE.**  
For Agriculture and Food.



## C&E data in the German national information system EVA / EVA2

Thank you very much!

**The BLE.**

For Agriculture and Food.