



EXCELLENCE FOR SUSTAINABILITY

Research Institute of Organic Agriculture  
Forschungsinstitut für biologischen Landbau  
Institut de recherche de l'agriculture biologique



# Network 'Research on Organic Vegetable Production' in Germany

Bettina Billmann ([bettina.billmann@fibl.org](mailto:bettina.billmann@fibl.org))

# Main Goals of the Project



- **Improvement of information flow between researchers, advisory services and growers**
- **More efficiency of human and technical research resources by better coordination and standardization of research activities**

# Key Data of the Project



## › Project funding

***Federal Programme Organic Farming (BÖL)*** by  
**German Federal Ministry of Food, Agriculture and  
Consumer Protection**

## › Project term

**1. Period      July 2004 until March 2007**

**2. Period      October 2007 until November 2009**

# Key Data of the Project



## ➤ Project management team

**3 Representatives from research institutions**

**2 Extension workers**

**2 Growers**

**2 Members of FiBL staff**

# Problems at Project Start



- **No overview of current and already accomplished trials**
- **No overview of the involved institutions**
- **No basis for collective trials**
- **Test results are published only incompletely, irregularly, or only on federal states level**
- **Communication between researchers, advisory services and growers is rather coincidental and mainly limited to the level of federal states**

# Structure of the Project



**Resulting from the problems five subprojects with different terms were established**

- › Guidelines**
- › Trial Overview**
- › Networking**
- › Workshops**
- › Information Flow**

# Project Results 'Guidelines'



- **Main result of the subproject is the manual 'Design, Implementation and Evaluation of Trials on Organic Vegetable Growing '**  
*(Handbuch 'Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau')*
- **The Manual provides basic guidelines to establish and standardize field trials resp. their results**
- **It was published as printversion and is now available at the project homepage [www.biogemuesebau.net](http://www.biogemuesebau.net)**

# Project Results 'Guidelines'



48 / 270 140% Zusammenarbeiten Unterschreiben Suchen

**Lesezeichen**

- 2.4 Besonderheiten bei Kompostversuchen
  - 2.4.1 Ziele
  - 2.4.2 Bestimmung der auszubringenden Mengen
  - 2.4.3 Kontrollparzelle
  - 2.4.4 Versuchsanlage
- 2.5 Besonderheiten bei Pflanzenschutzversuchen
  - 2.5.1 Vorbedingungen und Standortauswahl
  - 2.5.2 Technik und Wasseraufwand
  - 2.5.3 Prüfmerkmale, Bonituren und künstliche Infektionen
- 3.1 Kohlgemüse
  - 3.1.1 Blumenkohl
  - 3.1.2 Broccoli**
  - 3.1.3 Chinakohl
  - 3.1.4 Grünkohl
  - 3.1.5 Kohlrabi
  - 3.1.6 Kopfkohl
  - 3.1.7 Rosenkohl
- 3.2 Blattgemüse

**Broccoli**

### 3.1.2 Broccoli

*Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck

#### 1. Vorbedingungen

Es eignen sich insbesondere tiefgründige humose Böden mit guter Wasserführung. Brokkoli ist in seinen Ansprüchen dem Blumenkohl ähnlich, jedoch ist er kältetoleranter.

Brokkoli darf nicht nach sich selbst und anderen Kreuzblütlern angebaut werden und frühestens alle 4 Jahre auf derselben Fläche stehen.

#### 2. Versuchsanlage

Blockanlage mit vierfacher Wiederholung

Mindestanzahl Pflanzen je Kernparzelle	mindestens 50
Mindestgröße Kernparzelle (m <sup>2</sup> )	mindestens 12,5
Bestandesdichte (Pflanzen/ m <sup>2</sup> )	4
Reihenabstand (cm)	50 - 60
Abstand in der Reihe (cm)	42 - 50

# Project Results 'Trial Overview'



- In the subproject an extensive overview on trials and their results in Germany and Switzerland has been compiled
- The Excel file includes the period from 1994 until 2004 and is accessible via the project homepage [www.biogemuesebau.net](http://www.biogemuesebau.net)

# Project Results 'Trial Overview'



- › Trials from 2005 on are listed in the German horticultural database [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de) and a private database for advisory services where they can be found via the project homepage

Netzwerk im Ökologischen Gemüsebau

Startseite  
Das Projekt  
Termine  
**Versuchsberichte**  
Intranet  
Praxis Fragen  
Links  
Kontakt  
Impressum

FIBL  
BÖL  
Bundesprogramm Ökologischer Landbau

Versuchsberichte: Alle Themen Alle Kulturen ab Jahr: 1996 Anzeigen « Zurück

## Versuchsberichte zum Thema Ökologischer Gemüsebau

### Versuchsberichte in der Mediendatenbank des Netzwerkes

In unserer » [Mediendatenbank](#) stehen Ihnen Berichte von ca. 350 Versuchen zu Fragestellungen des **Ökologischen Gemüsebaus** zur Verfügung. Die frühesten Versuche stammen aus dem Jahr 1996. Die Datenbank wird während der Projektlaufzeit weiter aktualisiert.

Sie können die Datenbank mit den Auswahlboxen oben auf dieser Seite nach Themen und Kulturen durchsuchen. Allerdings gibt es noch nicht für alle Kulturen Einträge in der Datenbank. Für die Benutzung der Suche muss Javascript aktiviert sein.

Sie können sich auch eine vollständige Übersicht anzeigen lassen: » [Alle Einträge Versuchsberichte "Ökologischer Gemüsebau"](#)

Interessieren Sie sich für einen Versuchsbericht, klicken Sie auf den Link Versuchsbericht in der vierten Spalte "Medienart". Es öffnet sich dann eine Seite "Medien", auf der Sie den Bericht lesen oder als Dokument downloaden können, je nachdem in welcher Form der Bericht in die Datenbank eingestellt wurde. Wollen Sie anschließend wieder zur Auswahl zurückkehren, klicken Sie auf den "« Zurück"-Button oben rechts.

### Weitere Versuchsberichte finden

Unter » [www.orgprints.org/7393](http://www.orgprints.org/7393) finden Sie eine umfangreiche Übersicht über Versuche aus den Jahren 1994 – 2004. In einer Excel-Datei wurden alle getesteten Kulturen und die relevanten Versuchsthemen eingegeben. Die einzelnen Versuche werden mit Versuchsthema, Versuchsergebnis und der Quelle kurz charakterisiert.

Weiterhin kann über die » [Suchfunktion der Literatur-Datenbank](#) nach Themen gesucht werden.

Beim Informationsdienst » [www.horti-gate.de](http://www.horti-gate.de) können Versuchsberichte aus dem konventionellen und ökologischen Gemüsebau, Obsthau und Zierpflanzenbau eingesehen werden. Über den Gastzugang lässt sich ein Überblick über das Angebot gewinnen. Um

# Project Results 'Networking'



## › A survey of existing research institutions showed in 2009

- 14 institutions in Germany
- 1 institution in Switzerland
- 2 institutions in Austria

### In Germany

- About 16 hectares arable land
- About 6500 m<sup>2</sup> greenhouse area
- About 13 scientists and 20 technicians (part time)

# Project Results 'Networking'



- › Via the tool '*Focus Teams*' the setup of trials with identic or similar approaches can be adjusted and results can be compared
- › For each focus team a responsible researcher has to organize the coordination
- › At the end of the project 3 focus teams for different crops (tomatoes, sweet pepper, corn salad) and 4 focus teams for growth aspects (fertilization, weed control, plant protection, varieties) were established

# Project Results 'Networking'



- › An internet tool based on the open source learning system OLAT has been established
- › It is comparable to an intranet and provides room for discussions with support of visualization, archival storage of documents and project management

A screenshot of the OLAT (Open Learning Architecture Tool) login interface. The page is titled "Herzlich willkommen auf der Lernplattform der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Heidelberg". It features a login form with fields for "OLAT-Benutzername:" and "OLAT-Passwort:", and a "Login" button. To the right of the login form is the "LVG Heidelberg" logo. On the left side, there is a sidebar with links: "OLAT", "Login", "Gastzugang", "Browsercheck", "Barrierefreiheit", "Über Cookies", and "Über OLAT". At the top right, there is a language selection dropdown set to "Deutsch" and a "Hilfe" link. At the bottom, it shows "(3 Personen sind online.)", logos for "LVG Heidelberg" and "FRENTIX", and the version "OLAT 6.1.1 (Build fx-2)".

# Project Results 'Workshops'



- **Six workshops have been accomplished to establish networking and information exchange among researchers internally resp. between researchers and extension workers**
- **Especially the work of the focus teams and their focussed presentation of research results was part of the workshops**

# Project Results 'Workshops'



- › At the end of the project the **1. International Workshop 'Research on Organic Vegetable Production'** took place in Cologne, Germany

1. International Workshop "Research on Organic Vegetable Production"	
Programm	22 October 2009
(only for English speaking people)	
<b>16:45 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welcome and introduction of the participants</li> </ul>
<b>18:15 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ride to the hotel, trip to Cologne and guided walking tour of the town</li> </ul>
<b>20:00 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinner at Cologne</li> </ul>
Programm	23 October 2009
<b>8:00 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Short overviews of the organic sector and the most important issues in the participating countries</li> </ul>
<b>10:00 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coffee break</li> </ul>
<b>10:30 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction of the project-initiative "Protected Organic Horticulture" (Rob Meijer, WUR Wageningen)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Background, reason for starting a working group and foreseen kinds of activities</li> <li>Actual situation and activities carried out</li> <li>Potentials of COST- and other EU-projects (Bettina Bilmann, FiBL)</li> </ul> </li> </ul>
<b>12:30 h</b>	Lunch

<b>13:30 h</b>	<b>Workshop 1</b> Project Initiative "Protected Organic Horticulture" (Rob Meijer, WUR Wageningen) <ul style="list-style-type: none"> <li>Development of a joint vision and strategy for common projects or programs</li> <li>How to organize us: Formation of a board, choice of an umbrella organisation</li> <li>Further activities: Website, next meeting</li> </ul>	<b>Workshop 2</b> Further activities regarding an international cooperation "Research on Organic Vegetable Production" (Hans Jürgen Reents, TU München) <ul style="list-style-type: none"> <li>Workshop at the European Scientific Conference on Organic Agriculture 2011 in Giessen, Germany</li> <li>Symposium Organic Horticulture "Productivity and Sustainability" at the 28th International Horticultural Congress, Lisboa, 2010</li> </ul>
<b>15:00 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coffee break</li> <li>Final come together and résumé</li> </ul>	<b>15:30 h</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Departure</li> </ul>
<b>Location plan</b> 		
<b>Public transport</b> From Cologne/ Bonn Airport or Cologne Central Station take the local train to Mönchengladbach. Departure time from the airport is 8 minutes after clock hour; from Cologne central station it's half-hourly at 25 and 59 from clock hour. Get off the train at Pulheim - the walk to Hotel Ascarl takes 3 minutes.		

# Project Results 'Information Flow'



- › Via project homepage [www.biogemuesebau.net](http://www.biogemuesebau.net) organic growers have access to research reports
- › During the project duration researchers had a journalists support for compilation of research results at their disposal
- › The articles were published via [www.orgprints.org](http://www.orgprints.org) and the journal 'ÖKÖmenischer Gärtnerundbrief' (Organic Gardeners Newsletter) published by the German association of advisors

# Project results 'Information Flow'



- All tools and information were put together at the new homepage [www.biogemuesebau.net](http://www.biogemuesebau.net)



# Actual Situation in 2009



- **After the five year term of the project, all instruments created during the two project periods could be given back into the hands of stakeholders from research and advisory services**
- **The total coordination of the network was taken over by the Chamber of Agriculture North-Rhine/ Westphalia**

# Lessons Learned



**Essential requirements for network projects are**

- › **Common purposes**
- › **Teamwork and conflict management skills**
- › **Similar usage patterns of tools, resources and information channels**
- › **Similar technological knowledge**
- › **TIME**

**Nature, to be commanded,  
must be obeyed.**

**Francis Bacon**