

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

Netzwerk im ökologischen Gemüsebau

Network on Organic Vegetable Growing

FKZ: 06OE344

Projektnehmer:

FiBL Deutschland e.V.
Kasseler Straße 1a, 60486 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 7137699-0
Fax: +49 69 7137699-9
E-Mail: info.deutschland@fibl.org
Internet: <http://www.fibl.org>

Autoren:

Billmann, Bettina; Liebl, Boris; Regnat, Rudolf

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft (BÖLN)

Netzwerk im ökologischen Gemüsebau



Ausführende Stelle:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL Deutschland e.V.)

Bettina Billmann, Boris Liebl, Rudolf Regnat

Projekt Nr.: **06OE344**

Laufzeit: 01.10.2007 bis 30.11.2009

Berichtszeitraum: 01.10.2007 bis 30.11.2009

Projektpartner: Förderverein ökologische Gartenbauberatung e.V. (FÖGAB)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Ziele und Aufgabenstellung des Projektes, Bezug des Vorhabens zum Programm zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau	5
2.1	Planung und Ablauf des Projektes	7
2.1.1	Teilprojekt A: Vernetzung von Praxis, Beratung und Versuchsanstellung innerhalb der Bundesländer und bundesweit	8
2.1.2	Teilprojekt B: Workshops Praxis – Beratung – Forschung	9
2.1.3	Teilprojekt C: Informationsaufbereitung	10
2.1.4	Teilprojekt D: Koordination	11
2.2	Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde	13
3	Materialien und Methoden	16
4	Ablauf und Ergebnisse	16
4.1	Ausführliche Darstellung der wichtigsten Arbeitsschritte und Ergebnisse in den Teilprojekten	16
4.1.1	Vernetzung bundesweit und in den Bundesländern (Teilprojekt A)	16
4.1.2	Durchführung von Workshops (Teilprojekt B)	21
4.1.3	Informationsaufbereitung (Teilprojekt C)	22
4.1.4	Projektkoordination (Teilprojekt F)	24
4.2	Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse; Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung der Ergebnisse für eine Ausdehnung des ökologischen Landbaus; bisherige und geplante Aktivitäten zur Verbreitung der Ergebnisse	27
4.2.1	Erfolgsaussichten	27
4.2.2	Aufbereitung der Ergebnisse für beabsichtigte Zielgruppe/Technologie- und Wissenstransfer in die Praxis	28
4.3	Zusammenfassung	28
5	Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen; Hinweise auf weiterführende Fragestellungen	29
6	Literaturverzeichnis	30
7	Übersicht über alle im Berichtszeitraum vom Projektnehmer realisierten Veröffentlichungen zum Projekt	30

8	Anhang	33
8.1	Teilprojekt A Vernetzung	
8.2	Teilprojekt B Workshops	
8.3	Teilprojekt C Informationsaufbereitung	
8.4	Teilprojekt D Projektleitung	

1 Einleitung

Im Jahre 2004 entstand im Rahmen des 25jährigen Jubiläums der Forschung für den ökologischen Gemüsebau an der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Köln-Auweiler die Idee, im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau ein Projekt zu initiieren, mit dessen Hilfe die Effizienz der Forschungstätigkeit im ökologischen Gemüsebau gesteigert und eine bundesweite Koordination voran getrieben werden sollte. Hintergrund für diese Idee war die Tatsache, dass Forschungstätigkeit für diesen – von der Öffentlichkeit am Markt doch sehr deutlich wahrgenommenen – Bereich des ökologischen Landbaus eher gering war: Nach Recherchen zu Beginn des Projektes fand sie auf ca 13 ha Freiland und 6.500 m² Gewächshausfläche statt, bundesweit wurden insgesamt etwa dreizehn Wissenschaftler und zwanzig Mitarbeiter technisches Personal beschäftigt. Angesichts der Vielfalt der Kulturen und der Geschwindigkeit der Sortenentwicklungen entsprach dies keineswegs den Bedürfnissen der Produzenten. Erschwerend kam hinzu, dass die Versuchstätigkeit in der Landwirtschaft in der Hoheit der Bundesländer liegt und daher traditionell auch auf dieser Ebene koordiniert wird.

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMELV) geförderten Projektes 03OE569 mit dem Titel 'Netzwerk im ökologischen Gemüsebau', das sich über einen Zeitraum von drei Jahren (2004 - 2007) erstreckte, konnten einige grundlegende Werkzeuge zur Arbeitserleichterung der Versuchstätigkeit für den ökologischen Gemüsebau geschaffen werden. Zu nennen sind hier insbesondere das 2006 erschienene Handbuch Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau, die Versuchsübersicht 1994 – 2004 und die Datenbank für Versuchsberichte ab 2005. Andere Instrumente wie die Arbeit in Focusgruppen zu Verbesserung der Versuchskoordination und das Intranet zur Erleichterung der Kommunikation zwischen Forschung und Beratung konnten zwar installiert werden, die Nutzung war jedoch verbesserungsbedürftig.

In der Ende 2007 angelaufenen zweiten Projektphase sollte versucht werden, auch diese Wege lebendig zu gestalten und dadurch den Austausch zwischen Praxis, Beratung und Forschung weiterhin zu intensivieren. Als Projektpartner konnte wiederum der Förderverein Ökologische Gartenbauberater (FÖGAB) e.V.¹ unter der Federführung von Rudolf Regnat gewonnen werden.

Nach der zweijährigen Laufzeit der 2. Projektphase konnten alle in den beiden Projektphasen verbesserten oder neu geschaffenen Instrumente in die Hände der Akteure aus Forschung und Beratung zurück gelegt werden. Die Gesamtkoordination der anfallenden Arbeiten wird in Zukunft von der Landwirtschaftskammer NRW übernommen.

¹ Förderverein Ökologische Gartenbauberater (FÖGAB) e.V.
Bürgerschwaige 4, D 86633 Neuburg/ Donau

2 Ziele und Aufgabenstellung des Projektes, Bezug des Vorhabens zum Programm zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau

Gesamtziele des Vorhabens

Ziel des Projektes war die Fortführung des BÖL-Projektes 03OE569 "Netzwerk im ökologischen Gemüsebau" in einer zweiten Projektphase. Dieses Projekt sollte bei seiner Entstehung im Jahre 2004 zwei Aufgabenbereiche im Versuchs- und Beratungswesen für den ökologischen Gemüsebau übernehmen:

- › Sammlung von Fragestellungen aus der Praxis einerseits und Aufbereitung vorhandener und künftiger Forschungsergebnisse für Beratung und Praxis andererseits mit dem Ziel einer verbesserten Transparenz in der Kommunikation zwischen Praxis, Beratung, Versuchswesen und Wissenschaft
- › Koordination der Versuchstätigkeit mit dem Ziel der Effizienzsteigerung vorhandener Personal- und Versuchsflächenkapazitäten

Das Netzwerk war als Modellvorhaben konzipiert. Es sollte nach der ersten Aufbauphase von drei Jahren (2004 - 2007) und der nun abgeschlossenen zweijährigen Verlängerung in der Lage sein, sich mit Unterstützung der Anbauverbände und der Praxis sowie ggf. aus Mitteln der Bundesländer, zu deren Aufgaben die gartenbauliche Beratung und deren Koordination ja gehört, selbst zu tragen.

Bezug des Vorhabens zu den förderpolitischen Zielen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau

Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau hat sich im Hinblick auf den Technologietransfer u. a. zum Ziel gesetzt, Vorhaben und Projekte zu fördern, die zur Implementierung außerhalb dieses Programms gewonnener oder bereits vorhandener Forschungsergebnisse in die Praxis beitragen. Außerdem gehört es zu den obersten Zielen des Bundesprogramms, Hemmnisse entlang der Produktions- und Vermarktungskette zu überwinden und den Verbreitungsgrad des ökologischen Landbaus auf ein Niveau zu heben, oberhalb dessen er sich ohne die besondere Hilfe des Staates erfolgreich weiterentwickeln kann.

Insbesondere soll "die Arbeit von Projektgruppen finanziert werden, die sich themenbezogen aus Praktikern, Beratern, Wissenschaftlern, Fachleuten der Verwaltung, Verbandsvertretern und sonstigen betroffenen Akteuren zusammensetzen" (Bundesprogramm Ökologischer Landbau 2001, Kapitel E 2). Zu den Aufgaben solcher Projektgruppen gehört es einerseits, "bestehende Erkenntnisse zu sammeln und für die Praxis aufzubereiten." Andererseits "müssen die Fragen an die Wissenschaft erst aus den Bedürfnissen der Praxis heraus formuliert werden."

Wissenschaftliche und technische Arbeitsziele des Vorhabens

Wissenschaftliche und technische Ziele der ersten Projektphase im Netzwerk waren:

- Erarbeitung von Leitlinien für die Versuchsanstellung im Ökogemüsebau
- Zusammenfassung der Versuchsergebnisse in Übersichten
- Vernetzung von Versuchsanstellern, Beratung und Praxis sowie der Versuchsansteller untereinander durch Organisation von Länderkoordinationstreffen und bundesweite Workshops
- Laufende Aufbereitung aktueller Versuchsergebnisse, Zusammenfassung der Versuchsfragen und Koordination neuer Versuchsanstellungen auf Länder- und Bundesebene
- Effektivierung des Informationsflusses Praxis - Versuchsansteller - Praxis über die Informationskanäle Printmedien und Internet

Einige dieser Ziele konnten in der ersten Phase erreicht werden; vor allem wurden grundlegende Mängel in der Transparenz der Versuchsergebnisse beseitigt sowie Fixpunkte in der Vernetzung und Informationsaufbereitung geschaffen (siehe Punkt 3: Stand der Wissenschaft und bisherige Arbeiten). Einige der neu geschaffenen Strukturen konnten sich jedoch noch nicht ausreichend festigen, weshalb in der angestrebten zweiten Projektphase folgende Ziele ins Auge gefasst wurden:

- Stabilisierung der neuen Strukturen in der Vernetzung von Versuchsanstellern, Beratung und Praxis sowie der Versuchsansteller untereinander durch weitere Betreuung der Focusgruppenarbeit, des Versuchsansteller-Intranets und der bundesweiten Workshops
- Fortführung und weitere Etablierung der laufenden Aufbereitung aktueller Versuchsergebnisse, Zusammenfassung der Versuchsfragen und Koordination neuer Versuchsanstellungen auf Länder- und Bundesebene
- Weitere Effektivierung des Informationsflusses Praxis - Versuchsansteller - Praxis über die Informationskanäle Printmedien und Internet – auch auf internationaler Ebene

2.1 Planung und Ablauf des Projektes

Den technischen Arbeitszielen des Projektes entsprechend wurden in der zweiten Projektphase nur vier Teilprojekte initiiert, die alle über die gesamte Projektlaufzeit hinweg bearbeitet wurden.

Tabelle 1 Aufteilung des Projektes in Teilprojekte

Teilprojekt	Kurztitel	Hauptaufgabe	Laufzeit
A	Vernetzung	Stabilisierung von Strukturen und Unterstützung von Institutionen, durch die in den Bundesländern bzw. Regionen die Versuchsanstellung und Beratung entsprechend den jeweiligen Bedingungen der Länder und den bereits bestehenden Spezialisierungen der Versuchsansteller koordiniert werden.	2007 - 2009
B	Workshops	Mitarbeit bei der Organisation bzw. Durchführung von Koordinationstreffen der Versuchsansteller mit Beratern und Praktikern im Herbst 2007, 2008 und 2009. Im Jahr 2008 soll das Treffen in Anbindung an das jährliche Treffen der Öko-BeraterInnen durchgeführt werden, in den beiden anderen Jahren werden die KollegInnen aus der konventionellen Versuchsanstellung einbezogen.	2007 - 2009
C	Informationsaufbereitung	Laufende Aufbereitung aktueller Versuchsergebnisse und Effektivierung des Informationsflusses über die verschiedenen Informationskanäle (Printmedien, Newsletter, Infifax und Internet)	2007 - 2009
D	Projekt-Koordination	Jährliches Treffen von Projektleitung und Steuerungsgruppe zur Regelung organisatorischer und zur Klärung inhaltlicher Fragen, außerdem jeweils ein Treffen zu Beginn des Projektes und zur Vorbereitung des Abschlussworkshops	2007 - 2009

Im Einzelnen zeigte sich die Planung der Teilprojekte wie folgt:

2.1.1 Teilprojekt A: Vernetzung von Praxis, Beratung und Versuchsanstellung innerhalb der Bundesländer und bundesweit

<i>Hauptverantwortlich:</i>	Bettina Billmann, FiBL Schweiz
<i>Weitere Beteiligte:</i>	Versuchsansteller, Berater
<i>Arbeitsaufwand (Tage):</i>	2007: 3 AT FiBL, 3 AT Berater, 1 AT bzw. Support Intranet 2008: 3 AT FiBL, 1 AT Support Intranet 2009: 2 AT FiBL
<i>Aufwendungen:</i>	Betreuung des LKP-Intranet-Tools durch die Projektleitung Mittel für die Teilnahme von nicht staatlich organisierten Beratern an Versuchsbeiräten, u. a. länderinternen Koordinationen (3 x je 1 AT in 2007) Betreuung des LKP-Tools durch Fachmann (je 1 AT in 2007 und 2008), 3 x 20 LKP-Internet-Arbeitsplätze à 30 Euro, Hosting der Homepage je 120 Euro 2007 bis 2009, ab 2008 + MwSt.
<i>Zeitraum:</i>	Dezember 2007 – November 2009
<i>Ziele des Teilprojektes:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuelle Übersicht über die Struktur der Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau ▪ Stabilisierung der neuen Strukturen in der Vernetzung von Versuchsanstellern, Beratung und Praxis sowie der Versuchsansteller untereinander durch weitere Betreuung der Fokusgruppenarbeit – auch auf internationaler Ebene ▪ Zusammenfassung der Versuchsfragen und Koordination neuer Versuchsanstellungen auf Länder- und Bundesebene ▪ Weitere Effektivierung des Informationsflusses Praxis - Versuchsansteller - Praxis
<i>Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überarbeitung der Strukturdaten (Ende 2. Quartal 2008) ▪ Betreuung der Fokusgruppen-Koordination ▪ Betreuung der LKP-Intranetseite: Angleichung an die Bedürfnisse der Nutzer und regelmäßige Pflege
<i>Meilensteine:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testläufe 3, 4 und 5 der Fokusgruppenarbeit (2007 bis 2009: Quartal 1 und 3) ▪ Evaluation des Versuchsansteller-Intranets durch stichprobenartige Teilnehmerbefragung und weitere Schritte zur Verbesserung (3. Quartal 2008) ▪ Darstellungen der Entwicklung im Zwischen- und Abschlussbericht (November 2008 und November 2009)

2.1.2 Teilprojekt B: Workshops Praxis – Beratung – Forschung

<i>Hauptverantwortlich:</i>	Bettina Billmann (FiBL Schweiz)
<i>Weitere Beteiligte:</i>	Boris Liebl (FiBL Deutschland e.V.), Versuchsansteller, FÖGAB
<i>Arbeitsaufwand (Tage):</i>	2007: FiBL 4 AT Steuerungsgruppe: 3 AT 2008: FiBL 12 AT Steuerungsgruppe: 3 AT Praxis: 6 AT 2009: FiBL 8 AT Steuerungsgruppe 3 AT
<i>Aufwendungen:</i>	Mittel für Vor- und Nachbereitung der Workshops Reisekosten und Aufwandsentschädigungen für Praktiker sowie für privat finanzierte Teilnehmer aus der Steuerungsgruppe
<i>Zeitraum:</i>	Oktober 2007 bis November 2009
<i>Ziel des Teilprojektes:</i>	Schaffung von Kommunikationsplattformen für den Austausch zwischen Praxis, Beratung und Versuchsanstellung
<i>Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl:</i>	In Anlehnung an die jährliche Tagung der Versuchsansteller im konventionellen Gemüsebau (2007) bzw. der Öko-BeraterInnen (2008) werden offene Workshops für in der Versuchsanstellung tätige bzw. an der Versuchsanstellung interessierte Personen aus Praxis und Beratung organisiert. Hier werden die aktuelle Übersichten über die Versuchsergebnisse (TP C) vorgestellt, die Ergebnisse der Koordinationsarbeit (TP A) präsentiert sowie die bundesweite Koordination von Versuchen (TP A) vorgenommen. Außerdem werden die Maßnahmen zur Effektivierung des Informationsflusses (TP A und C) vorgestellt und diskutiert.
<i>Meilensteine</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Workshop I in Zusammenarbeit mit der Versuchsanstellung im konventionellen Bereich (9./10.10.2007, Protokoll Ende 2007), Planung und Organisation durch Versuchsanstellerin ▪ Workshop II in Zusammenarbeit mit Öko-BeraterInnen und Praktikern (Herbst 2008, Protokoll Ende 2008), Planung und Organisation durch Projektleitung ▪ Workshop III in Zusammenarbeit mit der Versuchsanstellung im konventionellen Bereich (Herbst 2009, Protokoll Ende 2009), Planung und Organisation durch Projektleitung und Versuchsansteller

2.1.3 Teilprojekt C: Informationsaufbereitung

<i>Hauptverantwortlich:</i>	Rudolf Regnat (FÖGAB e.V.)
<i>Weitere Beteiligte:</i>	Andreas Fritzsche-Martin (Naturland Bayern), Versuchsansteller, wissenschaftliche Assistenz
<i>Arbeitsaufwand (Tage):</i>	2007: 1 AT FÖGAB e.V. 9 AT wissenschaftl. Assistenz 2008: 4 AT FÖGAB e.V. 29 AT wissenschaftl. Assistenz 2009: 4 AT FÖGAB e.V. 22 AT wissenschaftl. Assistenz
<i>Aufwendungen:</i>	Betreuung des Teilprojektes Mittel für wissenschaftliche/n Assistent/in
<i>Zeitraum:</i>	Dezember 2007 – November 2009
<i>Ziel des Teilprojektes:</i>	Laufende Aufbereitung aktueller Versuchsergebnisse und effiziente Nutzung der verschiedenen Informationskanäle (Printmedien, Newsletter, Infofax und Internet) zur Gewährleistung des ungehinderten Informationsflusses zwischen Versuchsanstellung und Praxis.
<i>Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl:</i>	Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit werden Listen aller bekannten Versuchsansteller fortlaufend aktualisiert. Weiterhin werden jährlich Übersichten über neu in die LKP-Mediendatenbank eingestellte Versuchsberichte zusammengestellt und veröffentlicht. Die aktuellen Versuchsergebnisse werden nach wie vor von den Versuchsanstellern selbst in die Datenbank www.hortigate.de eingepflegt, so dass sie sowohl online als auch im Rahmen und Standard der Schriftenreihe "Versuchsergebnisse im Gartenbau" in gedruckter Form vorliegen. Weiterhin erfolgt eine regelmäßige Belieferung der LKP-Beraterdatenbank mit aufbereiteten Ergebnissen. Außerdem werden Versuchsergebnisse konsequent in die bereits bestehende aktuelle Berichterstattung der BeraterInnen einbezogen (ÖKÖmenischer Gärtner-Rundbrief, Newsletter, Infofax).
<i>Meilensteine:</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuelle Listen der veröffentlichten Versuchsergebnisse im ökologischen Gemüsebau (Ende 2007 und 2008, Ende 1. Quartal 2009) ▪ Regelmäßige Veröffentlichung von "Versuchsergebnissen im ökologischen Gemüsebau" in den o. g. Medien (fortlaufend aktuell in Print-Form und im Internet, sowie jährlich in den Broschüren der Schriftenreihe "Versuche im deutschen Gartenbau")

2.1.4 Teilprojekt D: Koordination

<i>Hauptverantwortlich:</i>	Bettina Billmann (FiBL Schweiz)
<i>Weitere Beteiligte:</i>	Steuerungsteam, Boris Liebl (FiBL Deutschland e.V.)
<i>Arbeitsaufwand (Tage):</i>	2007: 10 AT FiBL, 3 AT Steuerungsteam 2008: 12 AT FiBL, 3 AT Steuerungsteam 2009: 13 AT FiBL, 3 AT Steuerungsteam
<i>Aufwendungen:</i>	Arbeitstage und Reisekosten für Steuerungsteam, Projektadministration (FiBL Deutschland e.V.) und Projektleitung (FiBL Schweiz)
<i>Zeitraum:</i>	Oktober 2007 – November 2009
<i>Ziel des Teilprojektes:</i>	Management und Controlling der wissenschaftlichen und administrativen Arbeit sowie Kommunikation zwischen PartnerInnen, interessierten AkteurlInnen und mit der BLE
<i>Arbeitsbeschreibung/ Methodenwahl:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Jährliches Treffen von Projektleitung und Steuerungsgruppe zur Regelung organisatorischer und zur Klärung inhaltlicher Fragen; außerdem bei Bedarf Telefonkonferenzen.▪ Controlling der Arbeit der Projektpartner bzw. Unterauftragnehmer (Einhalten der Fristen, Berichterstattung)▪ Organisation der Teamsitzungen und der Workshops, in denen die Ergebnisse der Teilprojekte diskutiert und die weitere Vorgehensweise koordiniert werden▪ Erstellung von Protokollen, Zwischen- und Schlussbericht
<i>Meilensteine:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Protokolle der Teamsitzungen▪ Zwischenbericht (30.05.2008) und Schlussbericht (30.11.2009)

Aus diesen Planungen und einigen situationsbedingten Änderungen ergab sich im Laufe des Projektes der folgende zeitliche Ablauf:

Meilensteine 2007

- Zusage Zuwendung am 22.11.2007
- 3. Testlauf Focusgruppenarbeit (TP A) (ohne direkte Begleitung durch das Projekt)
- Aktualisierung der Adressliste und der Strukturdaten
- Workshop IV „Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau“ in der Versuchsanstalt Queckbrunner Hof, Schifferstadt, mit Protokoll (TP B), Organisation durch LVG Schifferstadt mit Unterstützung der Projektleitung
- Laufende Informationsaufbereitung ab 1.12.2007 (TP C)

Meilensteine 2008

- 6. Teamtreffen zum Projektstart am 14.01.2008 in Frankfurt mit Protokoll (TP D)
- Erstellung 2. Vorhabensbeschreibung zum Antrag „Verlängerung des Projektes 03OE569 Netzwerk im ökologischen Gemüsebau“ vom 3.04.2008 mit Anpassung des Finanzierungsplanes
- Medienmitteilung zum Start der zweiten Projektphase am 21.04.2008 (TP D)
- Zwischenbericht am 29.05.2008 (TP D)
- 4. Testlauf Focusgruppenarbeit (TP A)
- 7. Teamtreffen zur Workshopvorbereitung in Fulda/Loheland mit Protokoll (TP D)
- Workshop V „Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau“ in Grünberg mit Protokoll (TP B), Organisation im Rahmen des Projektes
- Laufende Informationsaufbereitung über das gesamte Jahr (TP C)

Meilensteine 2009

- 5. Testlauf Focusgruppenarbeit (TP A)
- 8. Teamtreffen zur Vorbereitung des Abschlussworkshops und zur Vorbereitung der Projektabschlussarbeiten in Fulda/Loheland (TP D)
- Workshop VI „Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau“ in Verbindung mit Tagung „Die Zukunft des ökologischen Gemüsebaus in Deutschland“ und „1. International Workshop Research on Organic Vegetable Production“ in Köln-Auweiler vom 21. bis 23.10.2009 (TP B). Organisation durch LVG Auweiler mit Unterstützung der Projektleitung
- Laufende Informationsaufbereitung über das gesamte Jahr (TP C)
- Erstellung der Praxistipps „Paprikaaufleitung“, „Blühstreifen“ und „Biofumigation“ (TP C)
- Erstellung des Abschlussberichts zweiten Projektphase (TP D)

2.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

Stand der Vernetzung zu Beginn der zweiten Projektphase

In Deutschland wurden im Jahr 2005 8.700 ha Biogemüse angebaut (2003: 6.500 ha), das entsprach einem Anteil von 1,1 Prozent an der Ökolandbaufläche und 7,8 Prozent (2003: 6,5 Prozent) an der gesamten Gemüsebaufläche.² Forschung zum ökologischen Gemüsebau fand nach Recherchen zu Beginn des Projektes auf ca. 13 Hektar Freiland und 6.500 m² Gewächshausfläche statt; seitdem hat die zur Verfügung stehende Fläche eher ab- als zugenommen.

Das Versuchswesen im Ökologemüseanbau hatte sich in den letzten knapp 30 Jahren nur langsam entwickelt. Anfangs – seit 1978 – wurden bundesweit ausschließlich im Gartenbauzentrum Köln-Auweiler Versuche zum ökologischen Gemüseanbau durchgeführt. Bis Ende der 90er Jahre fanden nach und nach auch andere Institutionen den Einstieg in den Ökologemüsebau, so dass Forschung für den Ökologischen Gemüsebau derzeit sowohl an Versuchsanstalten der Länder als auch an verschiedenen Hochschulen und unabhängigen Forschungsanstalten erfolgt. Diese insgesamt acht Landes- und neun sonstigen Institutionen (s. Tabelle 1 und 2) waren mit 10 bis 100 Prozent ihrer Versuchskapazitäten an Versuchen zum ökologischen Gemüsebau beteiligt. Bundesweit wurden dadurch insgesamt etwa dreißig Personen (technisches Personal und Wissenschaftler) beschäftigt.

Im Laufe der 1. Projektphase konnten die folgenden Institutionen in die Vernetzung einbezogen werden:

Tabelle 2 Einrichtungen mit Versuchen zum ökologischen Gemüsebau auf Länderebene

Lehr- und Versuchsanstalten der Bundesländer	
Bamberg (Bayern)	Bayrische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg
Heidelberg (Baden-Württemberg)	Staatliche Lehr und Versuchsanstalt für Gartenbau
Geisenheim (Hessen)	Gartenbauzentrum Geisenheim
Gülzow (Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hansestadt Hamburg)	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Norddeutsches Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau
Köln-Auweiler (Nordrhein-Westfalen)	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Gartenbauzentrum Straelen – Köln-Auweiler
Bad Neuenahr – Ahrweiler (Rheinland-Pfalz)	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Kompetenzzentrum Gartenbau Ahrweiler
Schifferstadt (Rheinland-Pfalz)	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Lehr- und Versuchsbetrieb Gartenbau Queckbrunnerhof
Pillnitz (Sachsen)	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Gartenbau

² Quelle: ZMP-Erhebungen 2000-2006, Hamm 2000-2006, Daten der Öko-Kontrollstellen 2000-2006, Statistisches Bundesamt 2005, BLE 2000-2005

Tabelle 3 Sonstige Einrichtungen mit Versuchen zum ökologischen Gemüsebau

Fachhochschulen und Universitäten	
Bonn	Universität Bonn, Fachbereich Gartenbauwissenschaft
Grossbeeren	Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ)
Hannover	Leibniz Universität Hannover, Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Biologische Produktionssysteme
Hohenheim	Universität Hohenheim, Fakultät Agrarwissenschaften Institut für Sonderkulturen und Produktionsphysiologie
Osnabrück	Fachhochschule Osnabrück, Fakultät für Agrarwissenschaften und Landschaftskultur
München	Technische Universität München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Lehrstuhl für ökologischen Landbau
Witzenhausen	Universität Kassel, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften
Sonstige Einrichtungen	
Braunschweig	Biologische Bundesanstalt, Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau
Frick Schweiz	Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Visselhövede	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN)

Ein Austausch über die Forschung im ökologischen Gemüsebau (gegenseitige Information über Versuchsfragestellungen und -ergebnisse, Absprachen über Versuchsanlagen) erfolgte bis zum Beginn der 1. Phase des Vernetzungsprojektes durch jährliche Treffen einer Gruppe von Versuchsanstellern. Die Leitung und Koordination dieser so genannten *'Kompetenzgruppe Ökologischer Gemüsebau'* übernahm Frau Ulrike Lindner, Gartenbauzentrum Köln-Auweiler, auf ehrenamtlicher Basis. Glücklicherweise konnten ihre Erfahrungen noch in die Planung und den Beginn der 1. Projektphase einfließen, bevor sie sich 2004 leider aus der Versuchsarbeit im ökologischen Gemüsebau zurückziehen musste. So stellte sich im Laufe der 1. Projektphase heraus, dass durch das Projekt eine entscheidende Lücke in der Kontinuität der Versuchskoordination überbrückt werden konnte: Alle Aufgaben der *Kompetenzgruppe Ökologischer Gemüsebau* konnten nahtlos durch die Projektleitung und die Steuerungsgruppe übernommen werden.

Zu Beginn der 1. Projektphase war klar, dass die Strukturen, die durch die bisherige ehrenamtliche Koordination für eine gemeinsame übergreifende Versuchstätigkeit und inhaltliche Abstimmung geschaffen worden waren, in Zukunft nicht mehr ausreichend sein würden. Ebenso wurden die Aufbereitung und der Transfer des erarbeiteten Wissens als unbefriedigend angesehen. So fand z. B. die Zusammenarbeit mit (Verbands-)Beratern oft nur auf regionaler Ebene im Einzugsbereich der einzelnen Versuchsstationen statt und wurde sowohl auf der nationalen als auch auf der internationalen Ebene (Schweiz, Österreich) als durchaus verbesserungswürdig angesehen. Weiterhin war die Forschung ausschließlich auf Länderebene organisiert, was eine Koordination zusätzlich erschwerte.

Aufgrund dieser Situation waren folgende Arbeitsgebiete für die Koordinationstätigkeit definiert worden:

- Erarbeitung von Leitlinien für die Versuchsanstellung im Ökogemüsebau
- Zusammenfassung der Versuchsergebnisse in Übersichten

- › Vernetzung von Versuchsanstellern, Beratung und Praxis sowie der Versuchsansteller untereinander durch Organisation von Länderkoordinationstreffen und bundesweite Workshops
- › Laufende Aufbereitung aktueller Versuchsergebnisse, Zusammenfassung der Versuchsfragen und Koordination neuer Versuchsanstellungen auf Länder- und Bundesebene
- › Effektivierung des Informationsflusses Praxis - Versuchsansteller - Praxis über die Informationskanäle Printmedien und Internet

Zu Beginn der zweiten Projektphase waren diese Ziele wie folgt erreicht worden:

- › Die Arbeiten in den Teilprojekten 'Leitlinien' und 'Versuchsübersicht' waren weitgehend abgeschlossen. Die Notwendigkeit der Herausgabe einer 2. Auflage des Handbuchs für die Versuchsanstellung zum Ende der zweiten Projektphase stand im Raum.
- › Die Focusgruppenarbeit befand sich im zweiten Testlauf und trug erste Früchte. Es zeigte sich jedoch noch eine sehr unterschiedliche Nutzung der neuen Instrumente durch die Versuchsansteller. Die Zusammenarbeit in den Focusgruppen gehörte noch nicht zum selbstverständlichen Ablauf in der Arbeit eines Versuchsanstellers. Es bestand die Hoffnung, durch ein bis zwei weitere Durchläufe die Arbeit in den Focusgruppen ebenso selbstverständlich zu machen wie zuvor die Mitarbeit in der Kompetenzgruppe Ökologischer Gemüsebau.
- › Da die Focusgruppenarbeit sowohl bei den Versuchsanstellern als auch in der Beratung noch nicht zum selbstverständlichen Inventar gehörte, wurde in der 1. Projektphase darauf verzichtet, interessierte Praktiker in die Planungen einzubeziehen. Die Praxis war an der Versuchsanstellung nach wie vor nur in den mehr oder weniger gut eingeführten Versuchsbeiräten der Versuchsanstalten in den Bundesländern beteiligt. Langfristig sollte jedoch auch die Möglichkeit einer Einbeziehung von Praktikern in die Focusgruppen geprüft werden.
- › Das Intranet der Versuchsansteller auf der LKP-Beraterdatenbank³ konnte aus technischen und strukturellen Gründen erst mit fast einem Jahr Verspätung in Betrieb genommen werden. Auch hier zeigte sich unter den Versuchsanstellern bei weitem noch keine Selbstverständlichkeit im Umgang mit dem neuen Instrument, so dass hier auf Stabilisierung der Strukturen und langfristige Selbständigkeit des Intranets hingearbeitet werden sollte.
- › Es zeigte sich, dass die beiden Tools 'Focusgruppen' und 'LKP-Intranet' möglicherweise auch für eine internationale Vernetzung der Ökogemüsebau-Forschung – zumindest im deutschsprachigen Raum – genutzt werden könnten. Interesse daran war von Seiten ausländischer Versuchsansteller mehrfach bekundet worden. Eine weitere Vernetzung im internationalen Raum wurde auch als sinnvoll für die hiesige Forschung, Beratung und Praxis angesehen.
- › Die drei Workshops, die in der ersten Projektphase zur Vernetzung der Versuchsansteller untereinander bzw. mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Beratung durchgeführt worden waren, hatten sehr zur Harmonisierung der Vernetzungsarbeit beigetragen. Deshalb sollte auf die Betreuung von Workshops nicht verzichtet werden.

³ Datenbank des Landeskuratoriums für Pflanzliche Erzeugung, Bayern

› Die Informationsaufbereitung – und damit der in diesem Projekt angestrebte Wissenstransfer – hatten sich in der durchgeführten Weise bewährt und sollten fortgeführt werden. Der Schwerpunkt sollte dabei auch weiterhin in der Nutzung der vorhandenen Medien, insbesondere der ZVG-Datenbank www.hortigate.de, der LKP-Beraterdatenbank und des Beraterrundbriefes 'ÖKomenischer Gärtner-Rundbrief' liegen. Zusätzlich sollten in Zukunft vermehrt auch übergeordnete Fachzeitschriften bedient werden.

3 Materialien und Methoden

Wie schon in der ersten Projektphase sah die Projektleitung ihre Aufgabe bei der Moderation von Teamtreffen und Workshops im Zutage-Fördern von Gedanken und Einstellungen aller Beteiligten und in der Klärung der verschiedenen zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten. Die Projektarbeit beschränkte sich daher – insbesondere bei der Etablierung der Vernetzung – auf Organisationsberatung und -optimierung.

4 Ablauf und Ergebnisse

4.1 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Arbeitsschritte und Ergebnisse in den Teilprojekten

4.1.1 Vernetzung bundesweit und in den Bundesländern (Teilprojekt A)

Focusgruppenarbeit

Die Focusgruppenarbeit wurde in der zweiten Projektphase in der während der ersten Projektphase ansatzweise etablierten und bewährten Art und Weise fortgeführt. Die Projektleitung hat allerdings sowohl die übergreifende Gesamtkoordination als auch die Focusgruppenleiter in dieser Phase deutlicher bei ihrer Arbeit begleitet, indem sie sich z. B. im Rahmen der Workshopvorbereitung nach dem Stand der Versuchskoordination erkundigt und ggf. Hilfestellung geleistet hat. Insgesamt erstreckte sich die Arbeit der Projektleitung dabei immer mehr darauf, die Verantwortung für die Koordination der Focusgruppenarbeit wieder in die Hände der Versuchsansteller selbst zu legen. Dabei hat nach wie vor der Vorbildcharakter der funktionierenden Focusgruppen eine entscheidende Rolle gespielt. Das Projekt sollte unterstützenden Charakter haben und nicht zu weiteren Verpflichtungen führen.

Wichtige Schritte bei der Verselbständigung der Focusgruppenarbeit waren die Klärung der gesamten Vernetzungsarbeit im Rahmen des 4. Workshops der Versuchsansteller (s. Protokoll Schifferstadt 2007) und der Wechsel der Verantwortung für die Gesamtkoordination von Birgit Rascher (LWG Bamberg) auf Martin Herbener (LWK NRW) im Jahr 2008. Beigetragen hat auch eine ausführliche Anleitung zur Arbeit mit und in den Focusgruppen, die den Versuchsanstellern zur Vorbereitung des Workshops 2008 in Grünberg zugegangen ist. (s. Anhänge 'Netzwerk Info Focusgruppenarbeit' und 'Netzwerk Info Telefonkonferenzen')

Seit dem Workshop 2007 haben sich die folgenden Focusgruppen fest etabliert:

Tabelle 4 Focusgruppen-Koordination seit 2007

Focusgruppe		Verantwortlich
Gesamt-Koordination		Martin Herbener
Kulturaspekte	Düngung	Hermann Laber
	Unkraut	Martin Herbener
	Pflanzenschutz	Ellen Richter
	Sorten	Rudolf Regnat
Kulturen	Tomaten	Birgit Rascher
	Paprika	Karin Postweiler
	Feldsalat	Rita Schäfer
	Salate	Birgit Rascher

Wie bereits in der ersten Projektphase zeigte sich auch während der zweijährigen Laufzeit der zweiten Projektphase wieder eine sehr unterschiedliche Aktivität in der Focusgruppenarbeit. Grundsätzlich funktionierte die Koordinierung in den Kultur-Gruppen weiterhin wesentlich besser als in den Aspekte-Gruppen. Grund dafür ist sicherlich die Tatsache, dass kulturübergreifende Versuche zu den Aspekten wesentlich schwieriger und aufwendiger zu koordinieren sind als Versuche in einzelnen Kulturen. Weiterhin ist es zwingend erforderlich, dass ähnliche Versuchsansätze bei den – ursprünglich ja in den Bundesländern geplanten – Versuchen eine Koordinierung überhaupt erst möglich machen. Das war in den beiden Projektjahren so gut wie nicht der Fall.

So ergaben sich gut koordinierte Versuchsergebnisse vor allem im Jahr 2008 in den Bereichen Feldsalat, Paprika und Tomaten. Diese wurden im Rahmen des gemeinsamen Workshops von Beratern und Versuchsanstellern vom November 2008 in Grünberg erstmalig in der koordinierten Form vorgestellt, was insgesamt sehr positiv aufgenommen wurde. (s. Protokoll des Workshops im Anhang)

Im Bezug auf die Gesamtkoordination der Focusgruppenarbeit wurden im Rahmen der Steuerungsgruppen-Sitzung im Januar 2008 kleine Änderungen im zeitlichen Ablauf vorgenommen: Im Februar sollte von der Gesamtkoordination eine aktualisierte Liste der geplanten Versuche veröffentlicht werden um jederzeit einen Überblick über das aktuelle Versuchsgeschehen zu haben. In der ersten Projektphase konnte für diesen Zweck immer nur auf die beim Workshop vorliegende Liste zurückgegriffen werden.

Intranet

Das Sorgenkind des Projektes war seit seiner Etablierung im Januar 2006 das auf der LKP-Beraterdatenbank eingerichtete Intranet der Versuchsansteller. Daran hat sich auch in der zweiten Projektphase nichts geändert, obwohl durch den entsprechenden Button auf der Homepage www.biogemuesbau.net der Zugang wesentlich erleichtert worden war. Problematisch war nach wie vor die Generierung einer Benachrichtigungsmail an interessierte Versuchsansteller nach Einstellung eines neuen Beitrags. Auch hatte sich durch die unkomfortablen ersten Schritte bei der Einführung des Intranets eine gewisse Frustration unter den Versuchsanstellern breit gemacht. Dieser sollte in der zweiten Projektphase durch

verschiedene Schritte entgegengewirkt werden. So wurde die Administration von der Projektleitung übernommen und im Zuge dessen zunächst das Layout des Chatrooms in freundlicheren Farben gestaltet.

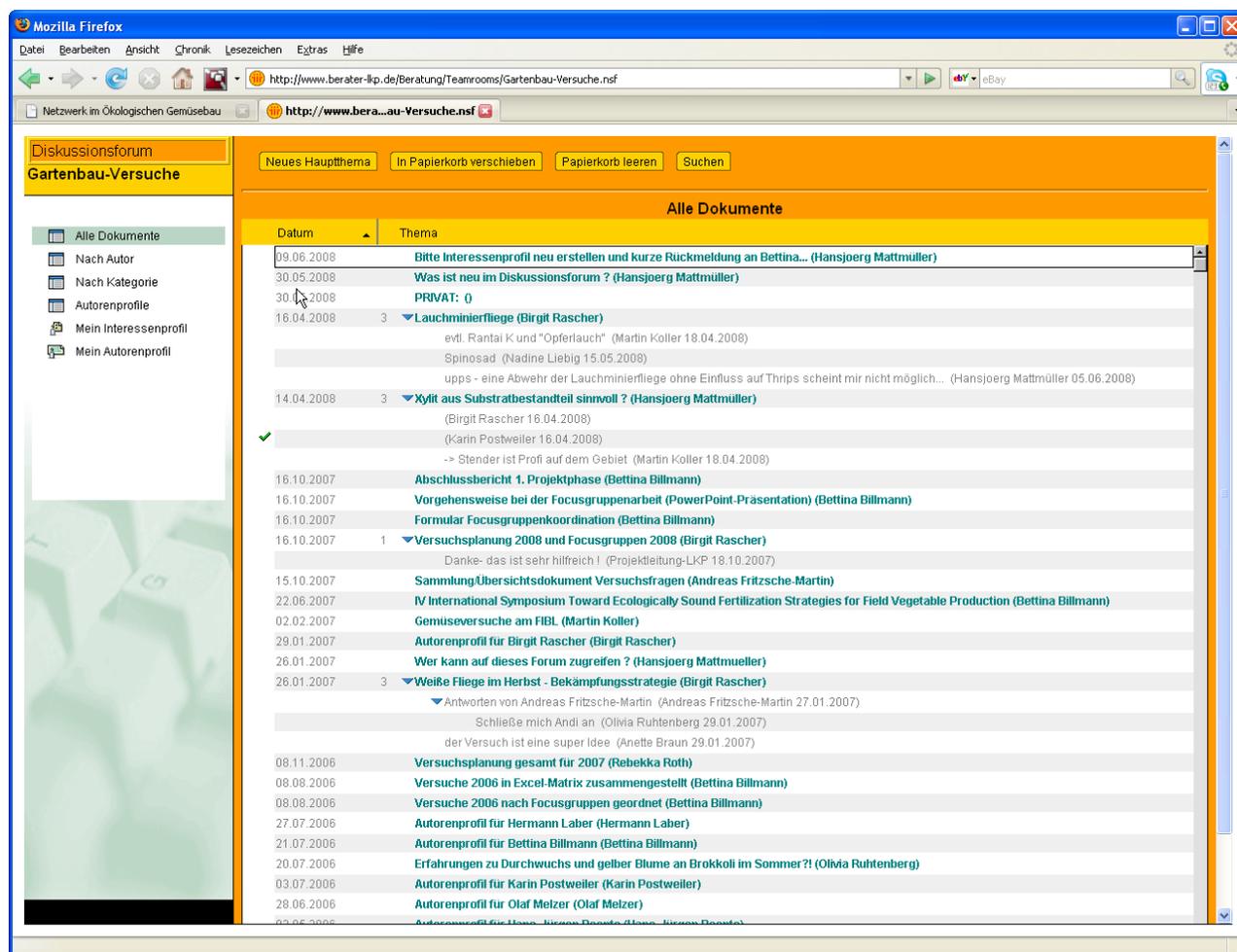


Abbildung 1 Neues Layout im Teamroom 'Gemüsebauversuche' auf der LKP-Beraterdatenbank

Weiterhin wurden nochmals eine Anleitungsmail geschrieben sowie neue Passwörter vergeben, da die alten kaum genutzt wurden und in Vergessenheit geraten waren. Und zu guter Letzt wurde nach dem Workshop 2008 der Zugang für die Berater geschlossen, um den Interaktionen der Versuchsansteller in 'privaterer' Atmosphäre einen etwas geschützteren Raum zu geben.

Tabelle 5 Zugriffsberechtigungen Intranet auf www.biogemuesebau.net (Stand 5.7.2008)

	Name	Institution	Bemerkungen
1	Bettina Billmann	FiBL CH	Projektleitung
2	Christian Bruns	Uni Kassel/ Witzenhausen	
3	Gebhard Bufler	Uni Hohenheim	
4	Margit Dehe	LVG Ahrweiler	
5	Heinrich Hannen	Lammertzhof	Steuerungsgruppe
6	Martin Herbener	LGV Auweiler	

7	Martin Hommes	Julius-Kühn-Institut (BBA)	
8	Eckhard George	IGZ	Steuerungsgruppe
9	Hermann Laber	SMUL Sachsen	
10	Doris Lengauer	Landwirtschaftliches Versuchszentrum Wies	Österreich
11	Boris Liebl	FiBL DE	Projektleitung
12	Friedrich Karl Lücke	FH Fulda	
13	Olaf Melzer	FH Osnabrück	
14	Karin Postweiler	LVG Queckbrunnerhof	
15	Birgit Rascher	LVG Bamberg	Steuerungsgruppe
16	Hans Jürgen Reents	TU München/Weihenstephan	Steuerungsgruppe
17	Ellen Richter	LFA Gülzow	
18	Rita Schäfer	LVG Heidelberg	
19	Uwe Spillebeen	Uni Hannover	
20	Dietrich Vogelsang	Gärtnerei Ulenburg	Steuerungsgruppe

Tabelle 6 Zugriff über Lotus Notes

	Name	Institution	Bemerkungen
25	Hanna Blum	LVG Ahrweiler	
26	Andreas Fritzsche Martin	Naturland Bayern	STG
27	Martin Koller	FiBL	Schweiz
28	Markus Puffert	LWK NRW	
29	Rudolf Regnat	FÖGAB	STG

Nachdem all diese Versuche nichts gefruchtet hatten, ergab sich gegen Ende des Projektes die Möglichkeit einen kompletten Neubeginns. Die LVG Heidelberg bot an, auf ihrer OLAT-Plattform⁴ einen Chatroom für die Gruppe der Versuchsansteller im ökologischen Gemüsebau einzurichten. Dieser erlaubt nun nicht nur eine zentrale Ablage wichtiger Daten, sondern z. B. auch die Durchführung und Speicherung von Telefon- und Videokonferenzen mit zeitgleicher Bearbeitung von Dokumenten. Eine Einführung in die Nutzung des neuen Tools fand im Rahmen des 6. Workshops 'Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau' am 21.10.2009 in Köln-Auweiler statt. Für Forscher, die bei dieser Tagung nicht anwesend sein konnten, wurde die Einführung auf der OLAT-Plattform gespeichert.

Es bleibt zu hoffen, dass mit dieser Plattform nun eine zeitgemäße und komfortable Form eines Intranets geschaffen wurde, die rege genutzt wird und die Koordinationstätigkeit um einiges erleichtert.

⁴ **OLAT** ist das Akronym für **Online Learning And Training**. Es ist eine Web-Applikation - ein so genanntes Learning Management System (LMS), das jede Art von webbasiertem Lernen, Lehren und Moderieren ohne große didaktische Einschränkungen unterstützt. OLAT ist Free software/ Open source und wurde seit 1999 an der Universität Zürich entwickelt.

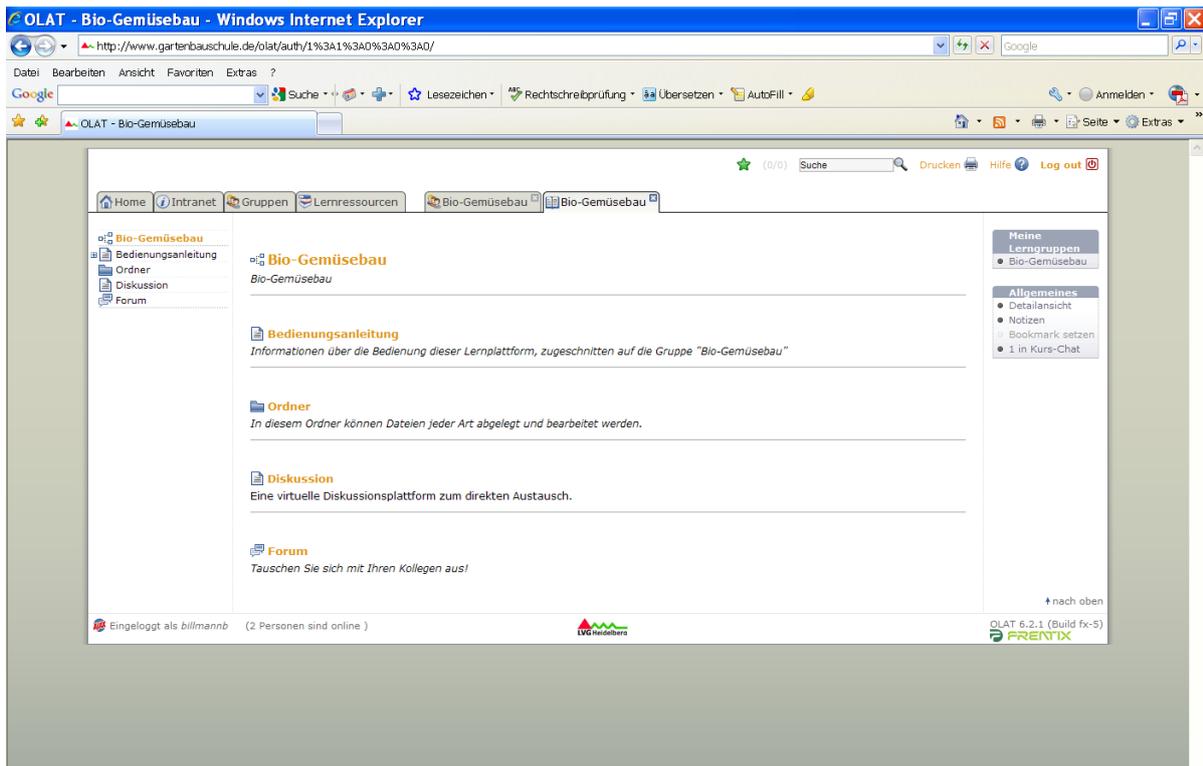


Abbildung 2 Blick in das Intranet 'Bio-Gemüsebau' auf der OLAT-Plattform der LVG Heidelberg

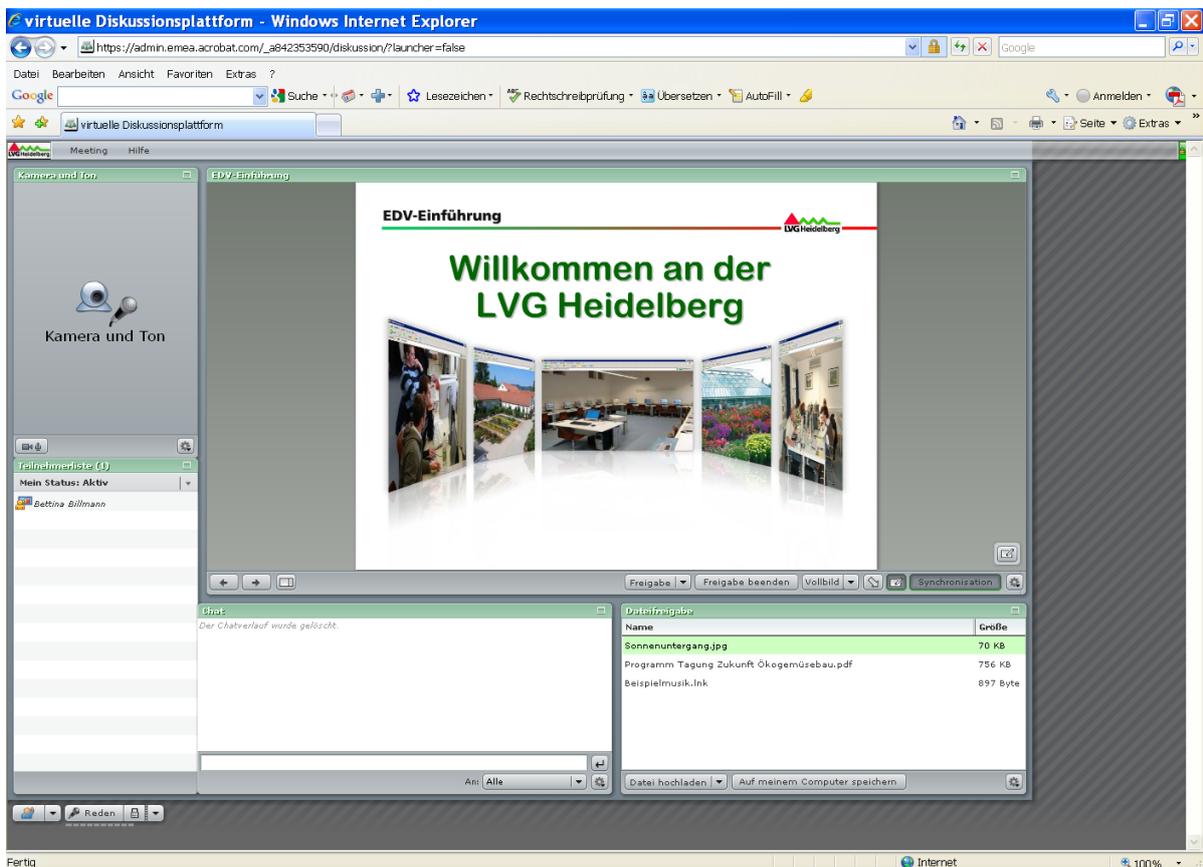


Abbildung 3 Blick in die Diskussionsplattform mit Platz für u. a. Webcam, Teilnehmerliste, Dokumentansicht und Chatroom

Internationale Vernetzung

Ziel der zweiten Projektphase war primär die weitere Vernetzung der deutschen Versuchsansteller und Berater. Seit Projektbeginn wurde zudem versucht, Vertreter aus dem deutschsprachigen Ausland (Österreich und Schweiz) in das Netzwerk einzubinden. Zwischenzeitlich hatten eine österreichische und eine schweizerische Institution Zugriff auf das Intranet: Die Lotus Notes-Lizenz des schweizerischen FiBL-Mitarbeiters für Versuchswesen und Beratung wurde vom FiBL getragen, die für das österreichische Landwirtschaftliche Versuchszentrum Wies für ein Jahr aus dem Projektbudget (30 Euro). Mit Einführung der OLAT-Plattform erübrigen sich diese Kosten, zudem ist die Anzahl der Teilnehmer unbegrenzt, sodass auch andere Institutionen aus Österreich aufgenommen werden konnten. Eine Vernetzung über den deutschsprachigen Raum hinaus konnte im Rahmen der Workshops zum Projektabschluss etabliert werden. (s. Kap. 4.1.2)

4.1.2 Durchführung von Workshops (Teilprojekt B)

Da die zweite Projektphase nicht wie geplant direkt an die erste Phase anschließen konnte, ergab sich die Möglichkeit, im Rahmen des Projektes nicht zwei sondern drei Workshops durchführen bzw. begleiten zu können. So wurden zwei Workshops in Verbindung mit der konventionellen Versuchsanstellung organisiert. Ein weiterer – und damit ein dritter Workshop – fand in Verbindung mit der Beratung im ökologischen Gemüsebau statt.

Im Oktober 2007 trafen sich die Versuchsansteller aus beiden Anbaurichtungen – konventionell und ökologisch - erstmalig zu einer gemeinsamen Koordinationstagung. Organisiert wurde dieser Workshop von Dr. Karin Postweiler, Versuchsanstalt Queckbrunnerhof, in Schifferstadt in der Pfalz. Thema war vor allem die Standortbestimmung und Neuorganisation der Fokusgruppenarbeit. (Programm und Protokoll s. Zwischenbericht)

Im November 2008 fand der Hauptworkshop der zweiten Projektphase zusammen mit VertreterInnen aus Beratung und Praxis des ökologischen Gemüsebaus in Grünberg/ Hessen statt. Er wurde von der Projektleitung organisiert und war im gemeinsamen Teil von Beratung und Forschung vor allem auf die Vorstellung von Ergebnissen der Fokusgruppenarbeit konzentriert. Im Rahmen der anschließenden Tagung der Versuchsansteller wurden u.a. die anstehenden Schritte zur Übergabe des Projektes in die Praxis sowie gemeinsame Forschungsthemen diskutiert. (Programm und Protokoll s. Anhang)

Ein dritter Workshop der Versuchsansteller aller Anbaurichtungen fand im Oktober 2009 in Köln-Auweiler statt. Die Organisation lag in diesem Falle bei Martin Herbener, LVG Köln-Auweiler, was sich als Glücksfall erwies, da er der als zukünftiger Gesamtkoordinator auf diese Weise direkt in die im Projekt bewährte Workshoporganisation eingeführt werden konnte. Direkt im Anschluss an das Koordinationstreffen wurde das Projekt mit der nationalen Tagung *Die Zukunft des ökologischen Gemüsebaus in Deutschland* und dem anschließenden *1. International Workshop 'Research on Organic Vegetable Production'* feierlich abgeschlossen. (Programme s. Anhang, Protokoll wird nachgereicht)

Die Organisation und Durchführung der Koordinations-Workshops in Zusammenarbeit mit der ökologischen Gartenbauberatung und den Kollegen aus der konventionellen Versuchsanstellung im jährlichen Wechsel hat sich sehr bewährt und soll in Zukunft beibehalten werden.

4.1.3 Informationsaufbereitung (Teilprojekt C)

Aufgaben der FÖGAB laut Protokoll vom 8.12.2004

- Aufbereitung von 3 bis 4 Versuchen für 5 Ausgaben des ÖKÖmenischen Rundbriefes
→ 15 bis 20 Versuchszusammenfassungen, ca. 10 AT
- Merkblätter und Zusammenstellungen nach Bedarf → 1 bis 2 pro Jahr
- Liste der abgeschlossenen Versuche seit letztem Rundbrief → 2 x im Jahr
- Einstellung der Artikel, Merkblätter und Listen bei LKP und [www.orgprints](http://www.orgprints.org)
- evtl. auch weitere Veröffentlichungen in Fachzeitschriften sowie Gesamtübersichten

Versuchsaufbereitung und Veröffentlichungen in Fachzeitschriften

Auch in der Projektverlängerung lag der Schwerpunkt der Informationsaufbereitung in der Sichtung von Versuchsergebnissen und deren Aufbereitung zu leicht verständlichen und bebilderten Artikeln für Praxisbetriebe des ökologischen Gartenbaus. Unter den Printmedien, die sich mit Fragen des ökologischen Gartenbaus beschäftigen, erreicht der ÖKÖmenische Gärtnerbrief am besten das Zielpublikum.

Der ÖKÖmenische Gärtnerbrief ist die Fachzeitschrift für den Ökogartenbau im deutschsprachigen Raum. Er ist das Gemeinschaftswerk der Öko-Gartenbauberater aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Herausgegeben von der „Arbeitsgemeinschaft ökologische Gartenbauberater e.V.“ informiert diese Fachzeitschrift in fünf Ausgaben pro Jahr und einer Auflage von je 1.700 Stück den größten Teil der anerkannten und organisierten Biogärtnereien und eine Vielzahl an Multiplikatoren aus Forschung und Lehre. Obwohl inzwischen in Vierfarbdruck erscheinend und vom Layout einer Zeitschrift wie „Gemüse“ in nichts mehr nachstehend, ist der ÖKÖmenische Gärtnerbrief nach wie vor nicht am freien Markt erhältlich. Die Herausgeber verstehen diese Fachzeitschrift als Teil einer komplexen Beratungsleistung für die gärtnerischen Mitgliedsbetriebe der in der Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossenen Organisationen.

Die beabsichtigte Veröffentlichung von Artikeln über Versuche in frei erhältlichen Zeitschriften wie „Gemüse“ und „Rheinische Monatsschrift“ scheiterten daran, dass diese Zeitschriften einen originären Anspruch an die abgedruckten Artikel stellen und keine Themen oder gar fertige Artikel abdrucken wollten, die auch im ÖKÖmenischen Gärtnerbrief zu finden sind. Leider änderte die Zeitschrift „Taspo“ ihr Konzept, so dass das Vorhaben, Artikel über Ökogartenbau-Versuche in Taspo-Sonderausgaben zu veröffentlichen, nicht realisiert werden konnte.

Um die Versuchsberichte und die daraus resultierenden Artikel aber auch Betrieben und interessierten Personen zur Kenntnis zu bringen, die nicht Abonnenten des ÖKÖmenischen Gärtnerbriefes sind, werden diese seit 2007 in die Datenbank Organic E-Prints (www.orgprints.org) eingestellt. Parallel dazu wurden die Artikel auch in der LKP-Datenbank abgespeichert. Über die Verknüpfung mit der Netzwerkhomepage www.biogemuesebau.net besteht somit eine zweite Möglichkeit für jedermann, die im Projekt erstellten Artikel über das Internet zu finden.

Das in der ersten Projektphase eingeführte Konzept, Versuche von verschiedenen Versuchsanstalten zur gleichen Kultur oder zum gleichen Thema zusammenzufassen und zu prägnanten und leicht verständlichen Artikeln zu verarbeiten, fand bei den Betrieben und Beratern großen Zuspruch. Es wurde daher in der zweiten Projektphase unverändert

fortgeführt. Ebenso hat es sich bewährt, die Themen der Artikel an den gärtnerischen Jahresverlauf anzupassen und einen Schwerpunkt bei den etwa 15 Artikeln pro Jahr auf die Winter- und Frühjahrs-Ausgaben des ÖKÖmenischen Gärtnerbriefes zu setzen. In dieser Zeit beschäftigen sich die Betriebe am meisten mit Sortenfragen und Kulturmethoden, die dann in der Vegetationszeit zum Tragen kommen. Darüber hinaus wurde im Sommer 2009 eine Artikelserie begonnen, in der die verschiedenen Versuchsanstalten porträtiert und in ihrer Arbeit vorgestellt werden, die auch 2010 weiterlaufen soll. Eine Übersicht über die veröffentlichten Artikel mit den entsprechenden Links zur Datenbank Organic E-Prints findet sich im Kapitel 7.

Der FÖGAB E.V., in dessen Verantwortungsbereich das Verfassen von Versuchsartikeln und Merkblättern während der Projektlaufzeit fiel, wird diese Arbeit auch nach Ende des Projektes ehrenamtlich fortführen. Eine externe Finanzierung dieser Tätigkeit konnte leider bisher noch nicht realisiert werden.

Praxistipps

Drei Themen aus der Versuchsarbeit und ihre Ergebnisse erschienen so wichtig, dass hierzu so genannte 'Praxistipps' für die Praxis und Beratung angefertigt wurden. Neben einem neuen Verfahren zur Paprikaproduktion unter Glas wurden die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Praxiserfahrungen der Nützlingsförderung im Freiland durch „Blütenstreifen“ und der Nematoden-Bekämpfung durch „Biofumigation“ in mehrseitigen Infoschriften zusammengetragen. Die Paprikakulturanleitung wurde in die LKP-Beraterdatenbank gestellt und ist darüber sowie über die Netzwerkhomepage für die Öffentlichkeit verfügbar. Zudem wird das Merkblatt in der Januarausgabe 2010 des ÖKÖmenischen Gärtnerbriefes erscheinen. Die beiden anderen Merkblätter stießen auf großes Interesse beim FiBL Schweiz. Sie sollen dort – ergänzt um weitere Forschungsergebnisse – zu etwas umfangreicheren FiBL-Merkblättern ausgebaut werden. Das hat den Vorteil, dass sie über den von Praktikern intensiv genutzten FiBL-Shop öffentlich zugänglich gemacht werden können.

Einstellung von Versuchsberichten in die LKP-Beraterdatenbank

Mit der LKP-Beraterdatenbank haben die Ökogartenbauberater ein ideales Werkzeug zur Sammlung, Ordnung und Filterung von Versuchsergebnissen geschaffen. Eine direkte Verbindung dieser Datenbank zur gärtnerischen Datenbank „hortigate“, in die alle Versuchsansteller staatlicher Institutionen ihre Ergebnisse einstellen müssen, konnte leider auch in der zweiten Projektphase nicht installiert werden. So bestand ein Teil der Arbeit im Teilprojekt Informationsaufbereitung auch weiterhin darin, die Versuche aus der Datenbank „hortigate“ zu holen und sie für ihre Zwecke aufzubereiten. Erleichtert wurde dieses zwar durch die Einführung einer Kategorie „Ökologischer Gemüsebau“ bei „hortigate“ und der Möglichkeit zur kostenlosen Nutzung der Datenbank-Rubrik „Versuche“, aber die Versuchsergebnisse mussten nach wie vor von Hand in die LKP-Beraterdatenbank eingestellt werden. Ein dabei gleichzeitig erstellter 1- oder 2-Zeiler zu Ergebnis, Ort und Zeit des Versuches bringt für die Berater zudem einen enormen zeitlichen Vorteil bei der Wissensrecherche, da auf einen Blick erkennbar ist, ob das anhängende Dokument eine/die gesuchte Information enthält oder nicht. Während der zweiten Projektphase wurden durch den FÖGAB E.V. insgesamt 120 Versuchsberichte (siehe Tabelle im Anhang) in die Beraterdatenbank eingestellt. Der FÖGAB E.V. wird diese Funktion auch in Zukunft übernehmen.

4.1.4 Projektkoordination (Teilprojekt F)

Steuerungsgruppe

Auch in der zweiten Projektphase wurden die anstehenden Schritte im Projekt in der bewährten Form in einer Steuerungsgruppe aus Praxis, Beratung und Forschung intensiv diskutiert. Geändert wurde allerdings die Zusammensetzung dieser Gruppe:

- › Die Praktikerin Katja Besselmann schied aus privaten Gründen aus.
- › Rudolf Regnat, der ursprünglich in einer Doppelfunktion als Berater und Unterauftragnehmer einbezogen worden war, orientierte sich beruflich anderweitig, so dass er nur noch als Unterauftragnehmer Mitglied der Steuerungsgruppe war.

Die Steuerungsgruppe setzte sich demnach wie folgt zusammen:

› Praxis

Dietrich Vogelsang, Gärtnerei Ulenburg, Löhne
Heinrich Hannen, Lamertzhof, Kaarst (Stellvertretung)

› Beratung

Andreas Fritzsche-Martin, Naturland, Freising

› Forschung

Birgit Rascher, Gemüsebau-Versuchsbetrieb Bamberg der LWG Bayern,
Prof. Dr. Eckhard George, Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau, Großbeeren & Erfurt
Dr. Hans J. Reents, Technische Universität München-Weihenstephan

› Unterauftragnehmer

Rudolf Regnat, Förderverein Ökologische Gartenbauberatung (FÖGAB e.V.)

› Projektleitung

Bettina Billmann, FiBL Schweiz
Boris Liebl, FiBL Deutschland e.V.

Nachdem im Laufe des Jahres deutlich wurde, dass die Gesamtkoordination der Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau wieder in die Hände der Landwirtschaftskammer NRW zurückgehen würde, wurde auch *Martin Herbener*, der Nachfolger von *Ulrike Lindner* am Gartenbauzentrum Straelen/ Köln-Auweiler, in die Steuerungsgruppe einbezogen.

Alle vorgesehenen Treffen der Steuerungsgruppe haben planungsgemäß stattgefunden: Eine Sitzung erfolgte gleich zu Beginn der zweiten Projektphase im Januar 2008 im Sinne einer Standortbestimmung (Protokoll s. Zwischenbericht vom 29.05.2008). Drei weitere Sitzungen fanden im September 2008, im Januar 2009 und im Mai 2009 statt. Auf dem Programm standen jeweils die anstehenden Arbeiten in den Teilprojekten und vor allem die Planung der Workshops. In den letzten beiden Sitzungen wurde die Weiterführung der Versuchskoordination nach Projektende zunehmend zum Thema.

Alle Berichte über das Projekt wurden planungsgemäß erstellt und liegen der Geschäftsstelle des Bundesprogramms Ökologischer Landbau zusammen mit den Protokollen und Tagungsprogrammen vor.

Homepage

Die Erstellung der aktuellen Projekt-Homepage mit den Zugängen www.oekogemuesebau.net und www.biogemuesebau.net konnte glücklicherweise durch übrig gebliebene Mittel aus der ersten Projektphase finanziert werden. Es war jedoch zu erwarten, dass im Laufe der Projektlaufzeit Änderungen oder Ergänzungen notwendig werden würden, für die Mittel eingeplant wurden. Die Projekthomepage war zunächst vor allem als Einstiegsportal sowohl in die Mediendatenbank als auch in das Versuchsansteller-Intranet auf der LKP-Beraterhomepage gedacht. Bei der Betrachtung des Nutzungsprofils (s. u.) zeigt sich jedoch, dass die Homepage hauptsächlich als Zugang zum Download des Handbuches für die Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau genutzt wird. Dies bietet sich aufgrund der komfortablen Indexierung der Datei auch an. Einige Versuchsansteller drucken sich die Datei der Kultur, für die sie Versuche planen, direkt aus der Homepage jeweils neu aus und nutzen den Ausdruck für die konkrete Versuchsplanung bzw. -dokumentation.

Zur Illustration der Homepage-Nutzung hier einige Details aus der unter <http://www.biogemuesebau.net/info.html> zu findenden Serverstatistik vom 20.11.2009:

Tabelle 7 Zusammenfassung

Erfolgreich bearbeitete Anfragen: 123.849 (1.537)
Durchschnittlich bearbeitete Anfragen pro Tag: 119 (219)
Erfolgreich bearbeitete Seitenanfragen: 97.040 (1.148)
Durchschnittlich bearbeitete Seitenanfragen pro Tag: 93 (163)
Fehlgeschlagene Anfragen: 20.138 (310)
Umgeleitete Anfragen: 553 (5)
Anzahl unterschiedlicher verlangter Dateien: 52 (30)
Anzahl unterschiedlicher anfragender Hosts: 6.620 (218)
Unlesbare Zeilen in der Logdatei: 3
Menge verschickter Daten: 4,22 gigaBytes (62,36 megaBytes)
Durchschnittliche Menge verschickter Daten pro Tag: 4,17 megaBytes (8,91 megaBytes)

(Zahlen in Klammern beziehen sich auf den Zeitraum 7 Tage bis 20.11.2009)

Abbildung 4 Nutzung der Homepage www.biogemuesebau.net

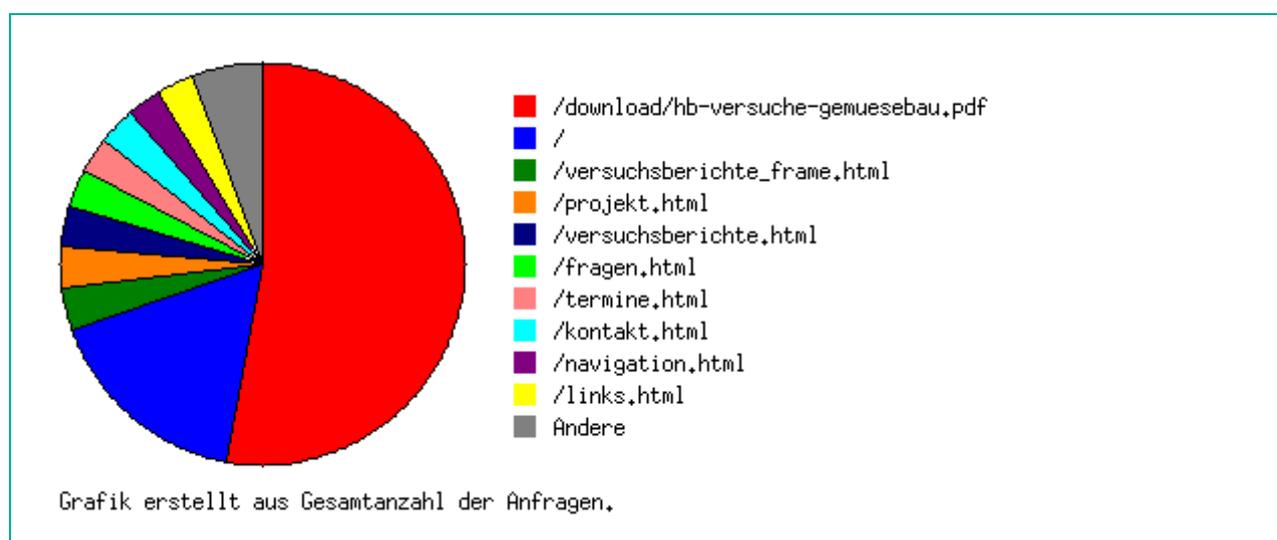


Tabelle 8 Ausgabe aller verlangten Dateien, sortiert nach Gesamtanzahl der Anfragen

Nr.	#Anf.	%Anf.	Datei
1	51188	52,75%	/download/hb-versuche-gemuesebau.pdf
2	16270	16,77%	Startseite
3	3461	3,57%	/versuchsberichte_frame.html
4	3230	3,33%	/projekt.html
5	3051	3,14%	/versuchsberichte.html
6	2973	3,06%	/fragen.html
7	2887	2,98%	/termine.html
8	2883	2,97%	/kontakt.html
9	2808	2,89%	/navigation.html
10	2789	2,87%	/links.html
11	2718	2,80%	/versuchsberichte_top.html
12	2486	2,56%	/impressum.html
13	166	0,17%	/start.html
14	68	0,07%	/download/programm_versuchskoordination_im_oekologischen_gemuesebau_21-10-2009.pdf
15	20	0,02%	/versuchsberichte_top.php
16	13	0,01%	/info.html
17	8	0,01%	/test.html
18	5	0,01%	http://biogemuesebau.net/
19	2		http://www.oekogemuesebau.net/
20	2		http://biogemuesebau.net/links.html
21	2		http://biogemuesebau.net/impressum.html
22	2		http://biogemuesebau.net/kontakt.html
23	1		http://oekogemuesebau.net/impressum.html
24	1		http://oekogemuesebau.net/
25	1		http://www.oekogemuesebau.net/impressum.html
26	1		http://oekogemuesebau.net/kontakt.html
27	1		http://www.biogemuesebau.net/links.html
28	1		http://www.oekogemuesebau.net/kontakt.html
29	1		http://www.biogemuesebau.net/kontakt.html
30	1		http://oekogemuesebau.net/links.html

Die Homepage wird im Anschluss an das Projekt von der Landwirtschaftskammer NRW übernommen und vom Gesamtkoordinator der Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau Martin Herbener betreut. Folgende Änderungen sollen im Rahmen dieser Übergabe noch vorgenommen werden:

Übergabe der Projekthomepage www.biogemuesebau.net an die Landwirtschaftskammer NRW

VORHANDENE BUTTONS

Startseite	Gliederung bleibt voraussichtlich bestehen Umschreibung der Texte auf die neue Situation
Das Projekt	Wird umgewandelt in 'Handbuch Versuchsanstellung'
Termine	Bleibt unverändert bestehen
Versuchsberichte	Bleibt unverändert bestehen
Intranet	Verlinkung auf das Biogemüsebau-Forum unter www.gartenbauschule.de
Praxis Fragen	Bleibt unverändert bestehen
Kontakt	Adresse Martin Herbener, LWK NRW
Impressum	Wird durch LWK NRW bestimmt

NEUE BUTTONS

Who's who	Anderer Titel wird noch diskutiert 1. Seite: Liste der Versuchsansteller in Deutschland, Österreich und der Schweiz weitere Seiten: Steckbriefe können angeklickt werden
Versuchsübersichten	Überblick über alle im Projekt erstellten Versuchsübersichten

Neu wird vor allem der Button „Who's who“ sein, unter dem Steckbriefe der einzelnen Versuchsinstitutionen zu finden sein werden.

Leider wird es aufgrund von Unklarheiten in der Übergabe und Finanzierung der Homepage nicht mehr gelingen, diese Arbeiten innerhalb der Projektlaufzeit abzuschließen.

4.2 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse; Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung der Ergebnisse für die Ausdehnung des ökologischen Landbaus; bisherige und geplante Aktivitäten zur Verbreitung der Ergebnisse

4.2.1 Erfolgsaussichten

Wirtschaftliche Erfolgsaussichten

- › Effizientere, praxisbezogenere Forschung und umfassende Verfügbarkeit der Informationen erleichtern die Arbeit in der Praxis.
- › Verstärkte Verzahnung von Forschungs- und Produktionsstrategien durch Verbesserung der Voraussetzungen für On-Farm-Research

Wissenschaftliche und / oder technische Erfolgsaussichten

- › Die Vernetzung der am biologischen Anbau von Gemüse interessierten Personen und Institutionen eröffnet die Möglichkeit der übergeordneten Planung und Koordination von Aktivitäten auf diesem Sektor, z. B. im Bereich der Forschung.

- › Der Überblick über die Anzahl und Struktur der Institutionen und die bisher durchgeführten und geplanten Versuche ermöglicht konkretere Planungen der weiteren administrativen Schritte.
- › Die Einbindung anderer deutschsprachiger Länder fördert die internationale Zusammenarbeit - auch eine europaweite Ausdehnung der Vernetzung ist denkbar.

Anschlussfähigkeit

Konkrete Folgeprojekte könnten sich u. a. mit folgenden Themen befassen:

Produktion

- › Weitere Forschung und Entwicklung in den sich im Laufe der weiteren Koordinierung der Versuchstätigkeit im ökologischen Gemüsebau ergebenden Schwachstellenbereichen

Forschungsmethodik und Wissensmanagement

- › Weitere Fortschreibung der Leitlinien hin zu systemischen Forschungsansätzen und -projekten sowie ggf. vermehrt On-Farm-Research

Organisation

- › Verstärkte Forschung auf EU-Ebene und darüber hinaus durch die neu etablierten Möglichkeiten der internationalen Vernetzung

4.2.2 Aufbereitung der Ergebnisse für beabsichtigte Zielgruppe/Technologie- und Wissenstransfer in die Praxis

Die Art und Weise, in der der in diesem Projekt angestrebte Wissenstransfer erfolgen sollte, ist vor allem in der Planung des Teilprojektes C 'Informationsaufbereitung' dargelegt. Der Schwerpunkt liegt in der Verbesserung des Informationsflusses zwischen Praxis, Beratung, Versuchswesen und Wissenschaft durch Nutzung der vorhandenen elektronischen und Printmedien, insbesondere der Datenbank www.hortigate.de, der LKP-Beraterdatenbank, des Beraterrundbriefes "ÖKomenischer Gärtner-Rundbrief" sowie der jährlich erscheinenden Broschüre "Versuchsberichte im deutschen Gartenbau". Außerdem soll eine zunehmende Verzahnung mit der Datenbank Organic Eprints aufgebaut werden.

4.3 Zusammenfassung

Die zweite Projektphase 'Netzwerk im ökologischen Gemüsebau' mit einer Laufzeit von November 2007 bis November 2009 hatte zum Ziel, die Kommunikation innerhalb der Forschung und zwischen Forschung, Beratung und Praxis in ökologischen Gemüsebau über die Errungenschaften der ersten Projektphase hinaus zu verbessern und dadurch die personellen und finanziellen Kapazitäten noch effizienter zu nutzbar zu machen.

Insgesamt sind die Arbeiten im Projekt gut vorangeschritten, so dass es keine gravierenden Abweichungen von der ursprünglichen Planung gab. Die wichtigsten Ergebnisse sind:

Ergebnisse der Teilprojekte	
Teilprojekt A	Versuchsübersichten 2008, 2009 und 2010 mit Focusgruppeneinteilung Internet-Tool für Versuchsansteller im Ökologischen Gemüsebau mit 20 Plätzen
Teilprojekt B	Workshops Schifferstadt 2007 mit Tagungsband und Protokoll Workshop Grünberg 2008 mit Tagungsband und Protokoll Workshops Auweiler 2009 mit Tagungsband bzw. Protokollen
Teilprojekt C	Datenbank Versuchsberichte ab 2007 Projekthomepage www.oekogemuesebau.net Über 30 Veröffentlichungen von aufbereiteten Versuchsergebnissen
Teilprojekt D	Vier Projektteamtreffen Vorbereitung der Übernahme der Gesamtkoordination und der Homepage durch die Landwirtschaftskammer NRW Zwischenbericht, Abschlussbericht

Nach der zweijährigen Laufzeit der 2. Projektphase konnten alle in den beiden Projektphasen verbesserten oder neu geschaffenen Instrumente in die Hände der Akteure aus Forschung und Beratung zurück gelegt werden. Die Gesamtkoordination der anfallenden Arbeiten wird in Zukunft von der Landwirtschaftskammer NRW übernommen.

5 Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen; Hinweise auf weiterführende Fragestellungen

Trotz einiger Verzögerungen in der Freigabe von Mitteln und angepassten Projektplänen konnten alle angestrebten Projektziele erreicht werden.

Die Arbeit in den Focusgruppen ist inzwischen als Tool bei allen Versuchsanstellern bekannt und wird in einigen Kulturen mit größter Selbstverständlichkeit in die Planungen einbezogen. Die Workshops haben alle wie geplant stattgefunden. Darüber hinaus wurden zum Projektende mit Unterstützung der Projektleitung zwei nicht vorgesehene Tagungen organisiert:

- Am 22.10.2009 fand eine nationale Tagung mit dem Titel "Die Zukunft des ökologischen Gemüsebaus in Deutschland" statt, zu der vor allem Praktiker eingeladen wurden. Hier wurden u. a. am Beispiel einzelner Versuchsplanungen und –ergebnisse die im Projekt geschaffenen Tools (Handbuch 'Versuchsanstellung', Focusgruppen) vorgestellt.
- Am 23.10.2009 fanden sich erstmals Versuchsansteller mit Schwerpunkt 'Ökologischer Gemüsebau' aus ganz Europa und darüber hinaus zu einer Tagung zusammen, um eine internationale Zusammenarbeit auf den Weg zu bringen.

Noch nicht ganz gelungen ist die Etablierung eines funktionierenden Intranets für die Versuchsansteller. Die in der ersten Projektphase eingerichtete Unterabteilung der LKP-Beraterdatenbank konnte nicht in den alltäglichen Arbeitsablauf der Versuchsansteller integriert werden. Zum Ende des Projektes hin hat sich allerdings die Möglichkeit der Nutzung der OLAT-Plattform der LVG Heidelberg aufgetan. Eine Einführung fand beim letzten Workshop der Versuchsansteller statt und es bleibt abzuwarten, ob diese komfortablere und umfassendere Intranetlösung besser angenommen wird.

6 Literaturverzeichnis

ARGYRIS, CHRIS, DONALD. A. SCHÖN (2002): Die lernende Organisation – Grundlagen, Methode, Praxis; Klett-Cotta Stuttgart

HEMMING, ALBRECHT, ELAINE BEADLE (2002): Die Organisation für Stachelschweine - Das föderative Prinzip in der Bundesphase einer Organisation; erhältlich über MIRA Entwicklungsbegleiter, Im Rondell 1, 79219 Staufen

JUNGK, ROBERT, NORBERT R. MÜLLERT (1989): Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. München (Erstveröffentlichung 1981) ISBN 345303743X

RHEINGANS-HEINTZE, ANKE (2004): Lokale Akteursnetzwerke als lernende Organisationen - Analysen am Beispiel von 'Lokale Agenda 21' Prozessen; ökom Verlag, München 2. Auflage

7 Übersicht über alle im Berichtszeitraum vom Projektnehmer realisierten Veröffentlichungen zum Projekt

Zum Beginn der zweiten Projektphase wurde vom FiBL am 21.04.2008 eine Medienmitteilung veröffentlicht. Sie findet sich zusammen mit einigen daraus resultierenden Veröffentlichungen im Zwischenbericht vom 29.05.2008.

Weiterhin erfolgte im Vorfeld der Workshops im Oktober 2009 eine umfassende Verbreitung von Veranstaltungshinweisen durch das FiBL und die Landwirtschaftskammer NRW, u. a. über die Projekt-Homepage, die FiBL-Homepage und die Internetportale www.oekolandbau.de und www.oekolandbau-nrw.de.

Die im Rahmen des Teilprojektes C 'Informationsaufbereitung' erstellten Artikel für den ÖKOmenischen Gärtnerbrief und den über die Projekthomepage öffentlich zugänglichen Teil der LKP-Beraterdatenbank sind in der nachfolgenden Übersicht zusammengefasst. Alle Artikel wurden – bis auf drei Ausnahmen – auch in die Datenbank Organic Eprints www.orgprints.org eingestellt.

Quelle	Kultur Versuchsthema	Titel	Veröffentlichungsorte
ÖGR - 05-07	Salat allgemein Sorten	Frühe Salate im kFH (12 KS, 6 EB, 4 B) - 05-07 / Hdb 07	
	Kopfsalat grün Sorten	Kopfsalaten-Sorten für den frühen FL-Anbau - 05-07 / BA 07	
	Radieschen Sorten	Radies-Sorten im kFH - 05-07 / 07 Hdb	
ÖGR - 01-08	Portulak Saat-/Pflanzgut	Winterportulak-Herkünfte im Vergleichsanbau - 01-08 / Hdb 07	www.oekogemuesebau.net/versuchsberichte
	Aubergine, Paprika, Tomate Kulturverfahren, Sorten	Veredelungen und Sorten bei Tomaten, Paprika, Auberginen 3 Versuchsberichte - 01-08 / BA 07	www.oekogemuesebau.net/versuchsberichte www.orgprints.org/15983/1/Ausgabe_01-08.pdf
ÖGR - 02-08	Rhabarber Sorten	Sortenvergleich Rhabarber - 02-08 / BA 07/08	www.oekogemuesebau.net/versuchsberichte http://orgprints.org/16182/1/SortenerfahrungenRhabarber_Ausgabe_02-08.pdf
	Stangenbohnen Sorten	Sortenvergleich (2 öko, 6 konv) Stangenbohnen im kFH - 02-08 / Hdb 07	http://orgprints.org/16183/1/SortenvergleichStangenbohnen_Ausgabe_02-08.pdf
	Allgemein -geschützter Anbau Nützlinge	Neue Nützlinge zur Spinnmilben-Regulierung im Versuchs-anbau uG - 02-08 / BA 07	http://orgprints.org/16184/1/spinnmilbenregulierung_Ausgabe_02-08.pdf
ÖGR - 03-08 ÖGR - 03-08	Brokkoli Sorten	Brokkoli-Sorten für den Herbstanbau 03-08 / BA 07	http://orgprints.org/16189/1/Brokkoli_Herbstanbau.pdf
	Radicchio Sorten	Radicchio-Sorten für den Herbstanbau - 03-08 / BA 07	http://orgprints.org/16187/1/Radicchio_Ausgabe_03-08.pdf
ÖGR - 04-08 ÖGR - 04-08	Feldsalat Sorten, Saat-/Pflanzgut, Kulturverfahren	Feldsalat: Ertragseinfluss von Sorte, Herkunft, Saatgutbehandlung, Topfgröße und Standraum - 04-08 -BA 06-07 (Zus.f. 2 Vers)	http://orgprints.org/16190/1/Ausgabe_04-08.pdf
	Feldsalat Sorten, Saat-/Pflanzgut	4 Feldsalatsorten mit versch. Herkünften im kFH -04-08/ Hdb 07	http://orgprints.org/16190/1/Ausgabe_04-08.pdf
ÖGR - 05-08	Feldsalat Sorten	Sortentest: Feldsalat im Winteranbau im Gewächshaus/ Folienhaus - 05-08 / BA 07/08	http://orgprints.org/16397/1/Ausgabe_05-08.pdf
	Gurken, Vesper- Pflanzenschutz	Wirksamkeit von Pflanzenstärkungsmitteln gegen Mehltäupilze an Minigurken - 05-08 / BA 08	http://orgprints.org/16199/1/pflanzenstaerkungsmittel_ausgabe_05-08.pdf
	Rucola Sorten, Saat-/ Pflanzgut	Verschiedene Sorten/Herkünfte Rucola im Frühjahrsanbau - 05-08 / Hdb 06	http://orgprints.org/16197/1/rucolasorten_Ausgabe_05-08.pdf
	Tomate Düngung	Meersalzhaltiges Gießwasser zur Geschmacksverbesserung bei Tomaten - 05-08 / BA 08	www.oekogemuesebau.net/versuchsberichte
	Tomate Sorten	Cocktail- und Kleinfuchttomaten im Vergleich - 05-08 / Schiff 07	http://orgprints.org/16196/1/tomatenvergleich_Ausgabe_05-08.pdf

Quelle	Kultur Versuchsthema	Titel	Veröffentlichungsorte
	Chicoree Sorten	Chicoree-Sorten im Vergleich - Wurzelproduktion und Treiberei - 05-08 / Schiff 07	http://orgprints.org/16194/1/ sortenvergleich- chicoree_Ausgabe_05- 08.pdf
	Kohlrabi, Chinakohl Düngung	Düngung von Kohlrabi und Chinakohl - pflanzliche und tierische Dünger im Vergleich - 05-08 / Schiff 07	http://orgprints.org/16198/1/ duengervergleich_Ausgabe _05-08.pdf
ÖGR - 01-09	Tomate Sorten	Campari als Königin der 60g-Tomaten entthront - 01-09 / Hdb 08	http://orgprints.org/16236/1/ Ausgabe_01- 09_Campari_entthront.pdf
	Zuckermais Sorten	Sortenvergleich Zuckermais - Neue Öko- Zuckermaissorten in Sicht - 01-09 / BA 08	http://orgprints.org/16202/1/ Ausgabe_01- 09_Zuckermais.pdf
	Allgemein Düngung	Leguminosenschrote als N-Dünger im Ökogemüsebau gut geeignet - 01-09 / BA 08	www.oekogemuesebau.net/ versuchsberichte
	Erdbeeren Sorten	20 Erdbeersorten im Vergleichsanbau - 01-09 / BA 08	http://orgprints.org/16237/1/ Ausgabe_01- 09_Herbstopree.pdf
	Porree Sorten	Sortenvergleich Herbstporree - 01-09 / BA 08	http://orgprints.org/16203/1/ Ausgabe_01- 09_Erdbeersorten.pdf
ÖGR - 02-09	Kopfsalat grün Sorten	Sommer-Kopfsalate im Sortentest - 02-09 / BA 08	http://orgprints.org/16239/1/ Ausgabe_02-09_Sommer- Kopfsalate.pdf
	Topfkräuter Koriander, Sorten	Koriander im Topf - Sorten, Düngung, Mechanische Reizung - 02-09 / HDB 09	http://orgprints.org/16238/1/ Ausgabe_02- 09_Koriander.pdf
	Spinat Düngung	N-Dünger und N-Düngungshöhe bei Spinat - 02- 09 / Schiff 08	
	Zwiebeln Sorten	Frühe bis mittelfrühe Sommerzwiebel im Test - 02-09 / BA 08	http://orgprints.org/16241/1/ Ausgabe_02- 09_Sommerzwiebeln.pdf
ÖGR - 03-09	Allgemein	Vorstellung der Versuchsanstalten für ökologischen Gemüsebau: Bamberg - 03-09 / BA 09	
	Grünkohl Pflanzenschutz, Kulturverfahren	Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus im Grünkohl bleibt schwierig - 03-09 / BA 08	http://orgprints.org/16244/1/ Gr%C3%BCnkohl- Mottenschildlausbek%C3% A4mpfung.doc
	Lauch Sorten	Herbstporree-Test 2008 - ökoermehrte Sorten ganz vorne - 03-09 / BA 08	http://orgprints.org/16237/1/ Ausgabe_01- 09_Herbstopree.pdf
ÖGR - 04-09	Allgemein	Vorstellung der Versuchsanstalten für ökologischen Gemüsebau: Schifferstadt - 04-09 / Schiff 09	
	Blattsalat Sondertypen Sorten	Sortenversuch „Romana-Salate im Frühjahrsanbau im kalten Folienhaus“ - 04-09 / Hdb 08	http://orgprints.org/16466/1/ Ausgabe_04- 09_Romanasalate.pdf