



Netzwerk im Ökologischen Gemüsebau

Erstellt von:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau Deutschland e.V. (FiBL)
Galvanistraße 28, 60486 Frankfurt am Main
Tel: +41 62 86572-99, Fax: +41 62 86572-73
E-Mail: bettina.billmann@fibl.org
Internet: <http://www.fibl.org>

Gefördert vom Bundesministerium
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau

Dieses Dokument ist über <http://forschung.oekolandbau.de> verfügbar.



Die inhaltliche Verantwortung für den vorliegenden Abschlussbericht inkl. aller erarbeiteten Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen liegt beim Autor / der Autorin / dem Autorenteam.
Bis zum formellen Abschluss des Projektes in der Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau können sich noch Änderungen ergeben.



BÖL - Forschungsprojekt 03OE569

Netzwerk im Ökologischen Gemüsebau



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

Projektpartner
Förderverein Ökologische Gartenbauberatung e.V. (FÖGAB)

Projektlaufzeit und Berichtszeitraum
1.7.2004 – 31.3.2007

Bettina Billmann

Frick, 31.3.2007

Inhalt

1. EINLEITUNG	4
2. ZIELE UND AUFGABENSTELLUNG DES PROJEKTS, 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 Projekts	6
2.1.1 Teilprojekt A Leitlinien der Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau	7
2.1.2 Teilprojekt B Erstellung einer Übersicht über die bisher erfolgten und laufenden Versuche zu Fragen des ökologischen Gemüsebaues	7
2.1.3 Teilprojekt C Vernetzung von Praxis, Beratung und Versuchsanstellung innerhalb der Bundesländer und bundesweit	8
2.1.4 Teilprojekt D Durchführung von Workshops	9
2.1.5 Teilprojekt E Informationsaufbereitung	9
2.1.6 Teilprojekt F Projekt-Koordination	10
2.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde	12
3. MATERIAL UND METHODEN	13
4. ABLAUF UND ERGEBNISSE	13
4.1 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Arbeitsschritte und Ergebnisse in den Teilprojekten	13
4.1.1 Arbeit der Leitlinienkommission (Teilprojekt A)	13
4.1.2 Versuchsübersicht 1994 bis 2004 (Teilprojekt B)	15
4.1.3 Vernetzung in den Bundesländern (Teilprojekt C)	16
4.1.4 Durchführung von Workshops (Teilprojekt D)	24
4.1.5 Informationsaufbereitung (Teilprojekt E)	25
4.1.6 Projektleitung (Teilprojekt F)	28
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	29
4.2.1 Erfolgsaussichten	29
4.2.2 Aufbereitung der Ergebnisse für beabsichtigte Zielgruppe/ Technologie- und Wissenstransfer in die Praxis	30
5. ZUSAMMENFASSUNG	30
6. GEGENÜBERSTELLUNG DER URSPRÜNGLICH GEPLANTEN ZU DEN TATSÄCHLICH ERREICHTEN ZIELEN; HINWEISE AUF WEITERFÜHRENDE FRAGESTELLUNGEN	30
7. LITERATURVERZEICHNIS	32

8. ÜBERSICHT ÜBER ALLE IM BERICHTSZEITRAUM VOM PROJEKTNEHMER REALISIERTEN VERÖFFENTLICHUNGEN ZUM PROJEKT	32
9. ANHANG	36
9.1 Gesprächsleitfaden für die telefonische Befragung von VersuchsanstellerInnen	37
9.2 Focusgruppen 2007	40
9.3 Adressen und Strukturen	49
9.4 Auszüge aus Versuchsübersichten	51
9.5 Formblatt für die Vorbereitung der Focusgruppenarbeit	54

1. Einleitung

In Deutschland wurden im Jahr 2005 8.700 ha Biogemüse angebaut (2003: 6.500 ha), das entspricht einem Anteil von 1,1 % an der Ökolandbaufläche und 7,8 % (2003: 6,5 %) an der gesamten Gemüsebaufläche.¹

Die Forschung für diesen Zweig des ökologischen Anbaus findet nach Recherchen zu Beginn des Projektes auf ca. 13 ha Freiland und 6.500 m² Gewächshausfläche statt. Bundesweit werden insgesamt etwa dreizehn Wissenschaftler und zwanzig Mitarbeiter technisches Personal beschäftigt. Damit ist die Forschung in diesem – von der Öffentlichkeit am Markt doch sehr deutlich wahrgenommenen – Bereich des ökologischen Landbaus eher gering. Sie entspricht angesichts der Vielfalt der Kulturen und der Geschwindigkeit der Sortenentwicklungen keineswegs den Bedürfnissen der Produzenten, wie eine Befragung im Jahre 2002² zeigte. Erschwerend kommt hinzu, dass die Versuchstätigkeit in der Landwirtschaft in der Hoheit der Bundesländer liegt und daher traditionell auch auf dieser Ebene koordiniert wird.

Vor diesem Hintergrund entstand im Jahre 2004 die Idee, im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau ein Projekt zu initiieren, mit dessen Hilfe die Effizienz der Forschungstätigkeit gesteigert und sie bundesweit besser koordiniert werden sollte. Das vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMELV) geförderte Projekt mit dem Titel '*Netzwerk im ökologischen Gemüsebau*' erstreckte sich über den Zeitraum von drei Jahren (2004 - 2007) und wird voraussichtlich in einer zweiten Projektphase noch bis 2009 weitergeführt.

Als Projektpartner konnte glücklicherweise der Förderverein Ökologische Gartenbauberatung e.V. (FÖGAB) unter der Federführung des Demeter-Gartenbauberaters Rudolf Regnat mit seiner wissenschaftlichen Mitarbeiterin Rebekka Roth gewonnen werden. So wurde im Projekt ein enger Kontakt zur Beratung im ökologischen Gemüsebau gewährleistet. Der dadurch entstandene Synergieeffekt sowie die angenehme und effiziente Zusammenarbeit im Steuerungsteam sorgten dafür, dass im Laufe der drei Projektjahre mit dem Handbuch *Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau*, der *Versuchsübersicht 1994-2004* und der *Datenbank für Versuchsberichte ab 2005* einige grundlegende Werkzeuge zur Arbeitserleichterung in der Forschung für den ökologischen Gemüsebau geschaffen werden konnten. Die zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Forschung und Beratung vorgesehenen Instrumente *Focusgruppen* und *Intranet* wurden zwar nach und nach installiert aber noch nicht ausreichend genutzt. Unter anderem mit der neu geschaffenen Projekt-Homepage www.oekogemuesebau.net gelingt es hoffentlich in der zweiten Projektphase, auch diese Wege lebendig zu gestalten und damit für Praxis, Beratung und Forschung attraktiv zu machen.

¹ Quelle: ZMP-Erhebungen 2000-2006, Hamm 2000-2006, Daten der Öko-Kontrollstellen 2000-2006, Statistisches Bundesamt 2005, BLE 2000-2005

² TASPO, Heft 2, 2003

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

Gesamtziel des Vorhabens

Ziel des Projektes war der Aufbau eines unabhängigen Netzwerkes 'Forschung im ökologischen Gemüsebau', das im Versuchs- und Beratungswesen für den Ökologischen Gemüsebau zwei Aufgabenbereiche übernehmen sollte:

- 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

Bezug des Vorhabens zu den förderpolitischen Zielen

Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau hat sich u.a. im Hinblick auf den Technologietransfer 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 weiter entwickeln 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/oder technische Arbeitsziele des Vorhabens

- 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

2.1 Planung und Ablauf des Projekts

Den technischen Arbeitszielen des Projektes entsprechend wurden sechs Teilprojekte initiiert, die in Zusammensetzung und Dauer den Anforderungen der jeweiligen Hauptaufgabe angepasst waren:

Aufteilung des Projektes in Teilprojekte

Teilprojekt	Kurztitel	Hauptaufgabe	Laufzeit
A	Leitlinien	Erstellung und Fortschreibung von Leitlinien zur Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau in jährlichen Treffen einer Leitlinienkommission	2004 - 2006
B	Versuchsübersicht	Erstellung einer Übersicht über die bisher in deutschsprachigen Ländern durchgeführten Versuche zum ökologischen Gemüsebau	2004
C	Vernetzung	Schaffung bzw. Unterstützung von Institutionen, die in den Bundesländern bzw. Regionen die Versuchsanstellung und Beratung entsprechend den jeweiligen Bedingungen der Länder und den bereits bestehenden Spezialisierungen der Versuchsansteller koordinieren	2004 - 2007
D	Workshops	Organisation von zwei Koordinationstreffen der Versuchsansteller mit Beratern und Praktikern im Herbst 2004 und im Herbst 2006 - möglichst in Anbindung an das jährliche Treffen der Öko-BeraterInnen - u. a. zur Organisation der in den speziellen Bereichen der Produktion (z. B. Pflanzenstärkung, Düngung, Beikrautregulierung) notwendigen Aktivitäten	2004 - 2006
E	Informationsaufbereitung	Laufende Aufbereitung aktueller Versuchsergebnisse und Effektivierung des Informationsflusses über die verschiedenen Informationskanäle (Printmedien, Newsletter, Infobox und Internet)	2004 - 2007
F	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	2004 - 2007

Im Einzelnen zeigte sich die Planung der Teilprojekte wie folgt:

2.1.1 Teilprojekt A

Leitlinien der Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau

<i>Hauptverantwortlich</i>	Ulrike Lindner, GBZ Auweiler
<i>Andere Mitbeteiligte</i>	Initiativkreis <i>Resistenz und Toleranz im Gemüsebau</i> , FÖGAB, FiBL
<i>Zeitraum</i>	2004 – 2006
<i>Ziele des Teilprojektes</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situationsanalyse der Struktur und der Problembereiche der Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau und Ableitung von Verbesserungs- und Handlungsmöglichkeiten ▪ Vereinheitlichung der Verfahren in der Versuchsanstellung und evtl. Sortenprüfung und dadurch Verbesserung der Transparenz und Übertragbarkeit der Ergebnisse ▪ Schaffung von Voraussetzungen für die Vergleichbarkeit von Ergebnissen und für Synthesen von Einzelergebnissen zu "allgemeingültigen" Aussagen
<i>Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl</i>	Gründung einer Leitlinien-Kommission mit ca. 10 Mitgliedern aus allen Bereichen der Versuchsanstellung. Die Kommission trifft sich einmal jährlich zu einer zweitägigen Sitzung, um allgemeine Grundsätze und Versuchsverfahren auszuarbeiten.
<i>Meilensteine</i>	Fortgeschriebener Reader über grundsätzliche Vorgehensweisen bei der Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau (Ende 4/04, Update Ende 4/05 und Ende 2/06)

2.1.2 Teilprojekt B

Erstellung einer Übersicht über die bisher erfolgten und laufenden Versuche zu Fragen des ökologischen Gemüsebaus

<i>Hauptverantwortlich</i>	Förderverein Ökologische Gartenbauberatung (FÖGAB)
<i>Andere Mitbeteiligte</i>	Versuchsansteller, FiBL
<i>Zeitraum</i>	2004
<i>Ziel des Teilprojektes</i>	Als Grundlage für die verbesserte Transparenz in der Arbeit der Versuchsansteller und der Hochschulforschung soll eine Übersicht über alle bisher in deutschsprachigen Ländern erfolgten Versuche im ökologischen Gemüsebau in Form einer Matrix erstellt werden. Die laufende Aktualisierung der Übersicht erfolgt nach Beendigung dieses Teilprojektes im Rahmen des Teilprojektes E 'Informationsaufbereitung'.

Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl

- Erstellung eines Schemas zur Einordnung der bisher erfolgten und laufenden Versuche
- Ansprache aller Versuchsansteller auf stattgefundene und laufende Versuche
- Systematische Darstellung der Ergebnisse
- Einstellung der Übersicht in das Internet

Meilensteine

- Aktuelle Adressenliste der Versuchsansteller im ökologischen Gemüsebau (Ende 2/04)
- Übersicht über die laufenden und bisher erfolgten Versuche (Ende 3/04)
- Veröffentlichung der Übersicht im Internet (Ende 4/04)

2.1.3 Teilprojekt C Vernetzung von Praxis, Beratung und Versuchsanstellung innerhalb der Bundesländer und bundesweit

<i>Hauptverantwortlich</i>	FiBL
<i>Andere Mitbeteiligte</i>	Versuchsansteller, FÖGAB
<i>Zeitraum</i>	2004 – 2006
<i>Ziele des Teilprojektes</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Überblick über die derzeitige Praxis der Koordination von Beratung und Versuchsanstellung in den Bundesländern▪ Definition von Erfolgskriterien für funktionierende Koordinierungsmodelle▪ Nach Möglichkeit Adaption funktionierender Modelle an die Situation in anderen Bundesländern
<i>Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Gespräche mit den Verantwortlichen für die Versuchsanstellung in den Bundesländern zur Definition von funktionierenden Modellen bzw. Problembereichen in der Koordination▪ Ggf. Unterstützung bei der Initiierung tragfähiger Kooperationsabsprachen zwischen Institutionen in den Bundesländern durch die Projektleitung oder zuständige Beratungskräfte
<i>Meilensteine</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Überblick über die Situation in den Bundesländern und Darstellung erfolgreicher Modelle incl. Erfolgskriterien (Ende 3/04)▪ Darstellungen der Entwicklung im Zwischen- und Abschlussbericht (Ende 2005 und Ende 2006)

2.1.4 Teilprojekt D Durchführung von Workshops

<i>Hauptverantwortlich</i>	Ulrike Lindner, GBZ Auweiler
<i>Andere Mitbeteiligte</i>	FiBL, FÖGAB
<i>Zeitraum</i>	2004 und 2006
<i>Ziel des Teilprojektes</i>	Schaffung von Kommunikationsplattformen für den Austausch zwischen Praxis, Beratung und Versuchsanstaltung
<i>Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl</i>	Möglichst in Anlehnung an die jährliche Tagung der Öko-BeraterInnen werden zwei offene Workshops für in der Versuchsanstaltung tätige bzw. an der Versuchsanstaltung interessierte Personen aus Praxis und Beratung organisiert. Hier werden die Übersichten über die Versuchsergebnisse (TP B) vorgestellt, die Ergebnisse der Koordinationsarbeit in den Ländern (TP C) präsentiert sowie die bundesweite Koordination von Versuchen (TP C) vorgenommen. Außerdem werden die Maßnahmen zur Effektivierung des Informationsflusses (TP E) vorgestellt und diskutiert.
<i>Meilensteine</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Workshop I zur Vorstellung des Projektes mit Bericht (10./11.11.04, Protokoll Ende 2004) ▪ Workshop II Abschluss des Projektes und Ausblick mit Bericht (Ende 2006)

2.1.5 Teilprojekt E Informationsaufbereitung

<i>Hauptverantwortlich</i>	FÖGB
<i>Andere Mitbeteiligte</i>	FiBL, Versuchsansteller
<i>Zeitraum</i>	2004 - 2007
<i>Ziel des Teilprojektes</i>	Laufende Aufbereitung aktueller Versuchsergebnisse und effiziente Nutzung der verschiedenen Informationskanäle (Printmedien, Newsletter, Infobox und Internet) zur Gewährleistung des ungehinderten Informationsflusses zwischen Versuchsanstaltung und Praxis.
<i>Arbeitsbeschreibung/Methodenwahl</i>	<p>Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit werden fortlaufend aktualisierte Listen aller bekannten Versuchsansteller und Veröffentlichungsorte erstellt und veröffentlicht.</p> <p>Die bestehenden Veröffentlichungsorte im Internet (www.hortigate.de, www.versuchsberichte.de etc.) sowie die LKP-Beraterdatenbank werden regelmäßig mit aufbereiteten Ergebnissen beliefert. Im Rahmen und Standard der Schriftenreihe "Versuchsergebnisse im Gartenbau" sollen die aktuellen Versuchsergebnisse auch in gedruckter Form vorliegen. Außerdem werden Versuchsergebnisse konsequent in die bereits bestehende aktuelle Berichterstattung der BeraterInnen einbezogen (Ökumenischer Rundbrief, Newsletter, Infobox).</p>

Meilensteine

- Aktuelle Listen der Versuchsansteller und der Veröffentlichungsorte für Versuchsergebnisse im ökologischen Gemüsebau (Ende I, Updates Ende V und Ende IX)
- Entwurf einer Matrix für eine einheitliche Dokumentation der Versuche (Ende I)
- 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").

2.1.6 Teilprojekt F Projekt-Koordination

<i>Hauptverantwortlich:</i>	Bettina Billmann, FiBL
<i>Andere Mitbeteiligte:</i>	Steuerungsteam
<i>Zeitraum</i>	2004 – 2007
<i>Ziel des Teilprojektes:</i>	Management und Controlling der wissenschaftlichen und administrativen Arbeit sowie Kommunikation zwischen PartnerInnen, interessierten AkteurInnen und mit der BLE
<i>Arbeitsbeschreibung/ Methodenwahl</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Controlling der Arbeit der ProjektmitarbeiterInnen (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 und Berichten
<i>Meilensteine:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Protokolle der Teamsitzungen und Workshops▪ Sachstandsbericht (Anfang 2005), Zwischenbericht (Anfang 2006) und Schlussbericht (Ende 1.Quartal 2007)

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

Meilensteine 2004

- 1. Treffen des Projektleitungsteams am 15. Juli 2004 in Mannheim mit Protokoll (TP F)
- Aktuelle Adressenlisten der Versuchsansteller (TP B)
- Analyse der Kommunikations- und Beratungsstrukturen in den Bundesländern (TP C)
- 1. Treffen der Leitlinienkommission am 27./ 28.9.2004 in Grünberg mit Protokoll (TP A)
- 2. Treffen des Projektleitungsteams am 28. und 29. September 2004 in Grünberg mit Protokoll (TP F)

- Workshop I mit Akteuren aus Versuchsanstellung und Beratung am 10./ 11.11. 2004 in Stuttgart mit Protokoll (TP D)
- Vorstellung der Versuchsübersicht im Rahmen des 1. Projekt-Workshops (TP B)

Meilensteine 2005

- Sachstandsbericht mit Protokollen und Tagungsband des 1. Projektworkshops am 28.2.2005 (TP F)
- 2. Treffen der Leitlinienkommission am 14./ 15.3.2005 in Grünberg mit Protokoll (TP A)
- 3. Treffen des Projektleitungsteams am 15./ 16.3.2005 in Grünberg mit Protokoll (TP F)
- Veröffentlichung der Versuchsübersicht im Internet (TP B)
- neu: Workshop II mit Akteuren aus der Versuchsanstellung am 16./17.11.2005 in Hannover mit Protokoll (TP D)
- Laufende Informationsaufbereitung während des gesamten Jahres

Meilensteine 2006

- Zwischenbericht mit Protokollen und Tagungsband des 2. Projektworkshops am 28.2.2006 (TP F)
- 3. Treffen der Leitlinienkommission am 21./22.3.2006 in Bamberg mit Protokoll (TP A)
- 4. Treffen des Projektleitungsteams am 22./ 23.3.2006 in Bamberg mit Protokoll (TP F)
- Inbetriebnahme des Intranets für Versuchsansteller im ökologischen Gemüsebau auf der LKP-Beraterdatenbank am 1.5.2006
- Workshop III mit Akteuren aus Versuchsanstellung und Beratung am 8./ 9.11.2006 in Kleve mit Protokoll (TP D)
- Veröffentlichung des Handbuches *Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau* am 8.11.2006 im Rahmen des 3. Projektworkshops
- Laufende Informationsaufbereitung während des gesamten Jahres

Meilensteine 2007

- 5. Treffen des Projektleitungsteams am 8.2.2007 in Frankfurt mit Protokoll (TP F)
- Antrag auf Fortführung des Projektes in einer 2. Projektphase am 28.2.2007 (TP F)
- Workshop *Wissenstransfer im ökologischen Gemüsebau* auf der Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau in Hohenheim am 22.3.2007 mit Präsentation der Projekthomepage www.oekogemuesebau.net (TP D und E)
- Laufende Informationsaufbereitung während des 1. Quartals (TP E)

2.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

Zu Beginn des Projektes hatte die nach EU-Richtlinien ökologisch landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche seit 1996 um 3% auf ca. 700.000 ha zugenommen, wobei hiervon alleine auf die intensiver ökologisch genutzte Gemüseanbaufläche 6500 ha entfielen. Dies waren ca. 6,5% der in Deutschland für den gesamten Gemüseanbau verwendeten Fläche. Bei einer im Jahre 2002 durchgeführten Erhebungsuntersuchung in ökologischen Gartenbaubetrieben (inkl. Gemüsebau) bestätigten über 60% der Betriebsleiter schwerwiegende Defizite im Bereich des Know-Hows zum Pflanzenbau und zum Einsatz von kulturtechnischen Maßnahmen in ökologischen Anbausystemen (TASPO 2, 2003).

Demgegenüber musste die Entwicklung des Versuchswesens zum Ökogemüseanbau in den letzten 25 Jahren betrachtet werden. Bundesweit wurden anfangs (seit 1978) ausschließlich im Gartenbauzentrum Köln-Auweiler Versuche zum ökologischen Gemüseanbau durchgeführt. Mitte der 90er Jahre fanden auch andere Institutionen den Einstieg in den Ökogemüsebau, so dass Forschung für den Ökologischen Gemüsebau derzeit vorwiegend an den Versuchsanstalten der Länder erfolgte, ergänzt durch Aktivitäten an verschiedenen Hochschulen und unabhängigen Forschungsanstalten. Ein Austausch über die gemüsebauliche Forschung (gegenseitige Information über Versuchsfragestellungen und -ergebnisse, Absprachen über Versuchsanlagen) erfolgte im Rahmen jährlicher 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. Zu Beginn des Projektes war sowohl die Gruppe der Versuchsansteller als auch die Teilnehmergruppe des jährlichen Koordinationstreffens größer geworden, letzteres vor allem aufgrund der Tatsache, dass sich weitere Institutionen (Versuchsanstalten und Universitäten) mit dem Gedanken trugen, ebenfalls Versuche zum Ökogemüsebau durchzuführen.

Auf dem letzten Treffen der Kompetenzgruppe in Auweiler im Juni 2003, das um Vertreter von Praxis und Beratung erweitert war, wurde deutlich, dass die bisherige ehrenamtliche Koordination für eine gemeinsame übergreifende Versuchstätigkeit und inhaltliche Abstimmung in Zukunft nicht mehr ausreichen würde. Ebenso wurden die Aufbereitung und der Transfer des erarbeiteten Wissens derzeit als unbefriedigend angesehen. So fand z.B. die Zusammenarbeit mit den (Verbands-)Beratern oft nur auf regionaler Ebene im Einzugsbereich der einzelnen Versuchsstationen statt und es gab sowohl auf der nationalen als auch auf der internationalen Ebene (Schweiz, Österreich) durchaus Verbesserungsmöglichkeiten.

Aus diesen Gründen bestand unter den versammelten Wissenschaftlern/ Versuchsanstellern, Beratern und Praktikern Konsens darüber, dass im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau ein Projekt beantragt werden sollte, das Strukturen schafft, mit deren Hilfe die beschriebenen Probleme für die Zukunft gelöst werden können.

3. Materialien und Methoden

Die in Teilprojekt C vorgesehene Analyse der Strukturen in der Versuchsanstaltung zum ökologischen Gemüsebau erfolgte mit Hilfe von Telefoninterviews anhand des im Anhang angefügten Fragebogens. Im Rahmen dieser Interviews wurden auch Daten zum Stand der Vernetzung erhoben, die mit Hilfe einer computergestützten Vernetzungsanalyse ausgewertet wurden. Da diese Arbeit zeitlich sehr aufwendig war und für die Ziele des Projektes wenig brauchbare Ergebnisse brachte, wurden die Arbeiten an dieser Analyse nicht weiter verfolgt.

Sowohl bei der Projektplanung als auch zu Beginn der Arbeit in der Leitlinienkommission wurde in Anlehnung an die Methoden der Zukunftswerkstatt (Jungk 1989) eine Suche nach der "perfekten Zukunft" vorangestellt. Die so gefundenen Visionen führten in einer anschließenden Diskussion zu den gefundenen Lösungsmöglichkeiten für die zuvor definierten Probleme.

Grundsätzlich 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. Sie hielt es nicht für ihre Funktion, zu einem bestimmten Ablauf zu drängen oder Ratschläge zu erteilen.

4. Ablauf und Ergebnisse

4.1 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Arbeitsschritte und Ergebnisse in den Teilprojekten

4.1.1 Arbeit der Leitlinienkommission (Teilprojekt A)

Zu Beginn des Projektes wurde wie geplant die Leitlinienkommission zusammengestellt. Folgende Fachleute aus Versuchsanstaltung und Wissenschaft wurden als Mitglieder berufen:

Ständige Mitglieder	
Prof. Eckhard George	Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ), Grossbeeren & Erfurt
Dr. Martin Hommes	Biologische Bundesanstalt, Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau
Martin Koller	Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick CH
Dr. Hermann Laber	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Gartenbau
Ulrike Lindner	Gartenbauzentrum Köln-Auweiler der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Dr. Karin Postweiler	DLR Rheinpfalz, Lehr- und Versuchsbetrieb Gartenbau Queckbrunnerhof

Birgit Rascher	Bayrische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, Gemüsebau-Versuchsbetrieb Bamberg
Dr. Hans Jürgen Reents	TU München-Weihenstephan, Lehrstuhl für ökologischen Landbau,
Friedhilde Trautwein	Bundessortenamt
Dr. Andreas Ulbrich	Universität Bonn, Institut für Nutzpflanzenwissenschaft und Ressourcenschutz – Gartenbauwissenschaft
Gast	
Hanna Blum	DLR Rheinpfalz, Kompetenzzentrum Gartenbau Ahrweiler

Bereits zu Beginn des Projektes erkrankte die hauptverantwortliche Leiterin des Teilprojektes, Frau Ulrike Lindner schwer, so dass die Verantwortung für das Teilprojekt von der Gesamtprojektleitung mit übernommen wurde.

Das erste Treffen der Leitlinienkommission fand am 27. und 28. September 2004 in der Bildungsstätte des Deutschen Gartenbaus in Grünberg/ Hessen statt. Hauptergebnis dieses Treffens war die Erweiterung der ursprünglichen Planung, einen Reader zur Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau zu erarbeiten. Da auf gute Grundlagen (Richtlinien des Verbandes der Landwirtschaftskammern und des Bundessortenamtes) zurückgegriffen werden konnte, erschien es sinnvoller, die Grundsätze der Versuchsanstellung im ökologischen Anbau in ein Handbuch zur Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau einfließen zu lassen. Zur Erstellung des Handbuches wurden zusätzliche Gäste in die Arbeit mit einbezogen:

Gäste bei der Handbuchbearbeitung	
Dr. Christian Bruns	Gesamthochschule Kassel, Fachbereich Ökologischer Landbau
Dr. Theodor Echim	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Versuchsanstalt Kassel
Rüdiger van Plüren	Ehemals: Bayrische Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, Gemüsebau Versuchsbetrieb Bamberg
Prof. Christoph Wonneberger	Fachhochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Beim zweiten Treffen der Leitlinienkommission am 14. und 15. März 2005 wurde dem Handbuch eine Form gegeben. So wurden u. a. zwei Entwürfe von allgemeinen Kapiteln sowie der Entwurf eines Musterkapitels für die Versuchsanleitung einer Kultur (Tomaten) diskutiert. Anhand dieses Musterkapitels haben die Mitglieder der Leitlinienkommission im Laufe des Sommers 2005 alle für wichtig erachteten Gemüsekulturen aufbereitet. Die Zusammenstellung der fertigen Kapitel zum Handbuchentwurf "Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau" erfolgte im Vorfeld des Workshops 2005, so dass den Teilnehmenden im November 2005 ein erster Druck des Handbuches mit einem Umfang von über 220 Seiten präsentiert werden konnte. Nach einer weiteren kurzen Überarbeitung ist das Handbuch im Januar 2006 an alle VersuchsanstellerInnen in Deutschland versandt worden. Ihre Anregungen, Stellungnahmen und Verbesserungsvorschläge werden bis März 2006 gesammelt und auf der 3. Sitzung

der Leitlinienkommission Ende März 2006 in die Entwurfsfassung eingearbeitet. Nach einer abschließenden Überarbeitung der Handbuchkapitel durch vorher festgelegte Verantwortliche konnte das Handbuch im Oktober 2006 in Druck gehen und pünktlich zum 3. Projekt-Workshop im November 2006 veröffentlicht werden.

Das 260-seitige Werk "*Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau – Handbuch für die Versuchsanstellung*" ist unter www.fibl.org als kostenlose PDF-Downloadfassung und als Druckversion erhältlich. Allen Versuchsanstellern und Beratern im ökologischen Gemüsebau wurde eine Druckfassung des Handbuches kostenlos zur Verfügung gestellt.

4.1.2 Versuchsübersicht 1994 bis 2004 (Teilprojekt B)

Die Erstellung der Versuchsübersicht nahm weitaus mehr Zeit in Anspruch als ursprünglich geplant war. Es stellte sich heraus, dass die für einen schnellen Überblick von den Nutzern gewünschten knappen Darstellungen der Versuchsergebnisse oft nur nach nochmaliger Durchsicht des jeweiligen Versuchsberichtes formuliert werden konnten. Aus diesem Grund wurde die Arbeitskapazität von 20 Tagen, die im ersten Jahr ursprünglich im Teilprojekt E für die Aufbereitung von aktuellen Versuchsergebnissen vorgesehen war, vollständig für die Aufbereitung der Ergebnisse "alter" Versuche für die Versuchsübersicht verwendet.

Bei der Vorstellung der Versuchsübersicht auf dem Workshop der Versuchsansteller im November 2004 wurde deutlich, dass einige Versuche – insbesondere von Fachhochschulen und Universitäten - nicht bekannt waren. Daraufhin wurde eine Mail-Aktion gestartet, in der alle Versuchsansteller aufgefordert wurden, nicht in der Übersicht auftauchende Versuche nachzureichen. Nachdem die Ergebnisse in die Übersicht eingearbeitet worden waren, konnte die Versuchsübersicht zu den Jahren 1994-2004 im Juli 2005 endgültig abgeschlossen werden. Darin sind nun die Versuche aus dem Ökologischen Gemüsebau aller am Projekt beteiligten Institutionen enthalten.

Die endgültige Fassung der Versuchsübersicht erhielten alle Beteiligten per Mail-Versand. Außerdem wurde sie in die Datenbank des Landeskuratoriums für pflanzliche Erzeugung (LKP) eingestellt, über die alle Öko-GemüsebauberaterInnen im deutschsprachigen Raum kooperieren. Dieses auf der Basis von Lotus Notes funktionierende Datenbanksystem ermöglicht der Beratung jederzeit einen Zugriff auf die Übersicht. Da im Zuge des Teilprojekts C nun auch den Versuchsanstellern ermöglicht wurde, sich über diese Datenbank zu vernetzen, erhielten die Versuchsansteller hiermit eine weitere Möglichkeit die Versuchsübersicht einzusehen.

Schließlich sollte auch die breite Öffentlichkeit, d. h. in diesem Falle die Praktiker, in der erstellten Versuchsübersicht recherchieren können. Zu diesem Zweck erfolgte eine Einstellung in das Internet unter den beiden Adressen www.oekolandbau.de und www.orgprints.org/7393.

Ein weiteres Einpflegen von aktuellen Versuchen ab 2004 in die Übersicht war im Projekt nicht vorgesehen und wurde auch nicht gewünscht, da hierfür ein Datenbanksystem erforderlich ist. Deshalb werden die aktuellen Versuchsberichte wiederum in Lotus Notes eingestellt und können über die Eingabe von Suchkriterien eindeutig abgerufen werden. (s. Teilprojekt E)

Die *Übersicht aus 10 Jahren Versuchstätigkeit im Ökologischen Gemüsebau 1994-2004* wurde in Form einer Excel-Tabelle angelegt. Sie enthält Zusammenfassungen aller Versuche, die von

1994-2004 im Ökologischen Gemüsebau von den am Projekt beteiligten Institutionen durchgeführt wurden.

Die einzelnen Versuche sind mit Hilfe einer Dreigliederung kurz beschrieben. Diese enthält 1. das Versuchsthema, 2. das Versuchsergebnis und 3. die Institution bzw. die Quelle. Für ein handliches Auffinden der einzelnen Versuche wurden gesonderte Tabellenblätter zu den einzelnen Versuchsthemen (Düngung, Sorten, usw.) angelegt. Aufgrund der Gliederungsfunktion von Excel bietet sich zunächst auf dem jeweiligen Tabellenblatt eine Übersicht aller relevanten Kulturen. Zu den jeweiligen Kulturen erhält man per Klick die einzelnen Versuchsfragen und bei einem erneuten Klick das Hauptergebnis und die Quelle des entsprechenden Themas. Somit gewährleistet dieses System einen schnellen Zugriff auf die gesuchten Daten.

In der Datei befindet sich außerdem im Tabellenblatt ‚Zahlenübersicht‘ (s. Tabelle 2 im Anhang) eine Aufstellung über die zahlenmäßige Verteilung der Versuchsthemen. Sie vermittelt einen schnellen Überblick über die Bereiche, in denen bereits Versuche gelaufen sind. Weiterhin zeigt sie vorhandene Lücken auf und stellt deswegen durchaus auch ein richtungweisendes Instrument für die Forschung dar. Zur Vervollständigung der Versuchsübersicht befinden sich in der Datei weiterhin ein Tabellenblatt mit der Liste der beteiligten Institutionen sowie ein Abkürzungsverzeichnis.

4.1.3 Vernetzung in den Bundesländern (Teilprojekt C)

Strukturanalyse

Die im Sommer 2004 mit Hilfe von Telefoninterviews durchgeführte Strukturanalyse ergab, dass die Forschung für den ökologischen Gemüsebau auf ca. 13 ha Freiland und 6500 m² Gewächshausfläche stattfand. Mit 10 bis 100 % ihrer Versuchskapazitäten waren folgende Institutionen an Versuchen im ökologischen Gemüsebau beteiligt:

Einrichtungen mit Versuchen zum ökologischen Gemüsebau auf Länderebene

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

Sonstige Einrichtungen mit Versuchen zum ökologischen Gemüsebau

Fachhochschulen bzw. Universitäten und Sonstige	
Bonn	Universität Bonn, Fachbereich Gartenbauwissenschaft
Braunschweig	Biologische Bundesanstalt, Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau
Frick (CH)	Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
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
München	Technische Universität München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Lehrstuhl für ökologischen Landbau
Osnabrück	Fachhochschule Osnabrück, Fakultät für Agrarwissenschaften und Landschaftskultur
Visselhövede	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN)
Witzenhausen	Universität Kassel, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften

Beschäftigt waren zum Zeitpunkt Befragung etwa 13 wissenschaftliche und 21 gärtnerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Entwicklung der Versuchstätigkeit im ökologischen Gemüsebau zeigte sich besonders deutlich: Nur zwei Institutionen forschen seit mehr als 25 Jahren, 4 Institutionen sind seit mehr als sechs Jahren dabei und 6 Institutionen sind erst nach der Jahrtausendwende in die Öko-Gemüsebauforschung eingestiegen.

Die Veröffentlichung der Versuchsergebnisse erfolgte seitens der von den Bundesländern getragenen Versuchsanstellung weitgehend über die vom Verband der Landwirtschaftskammern herausgegebenen Jahrbücher "*Versuche im deutschen Gartenbau*". Allerdings waren insbesondere die an einigen Fachhochschulen durchgeführten Versuche der allgemeinen Öffentlichkeit kaum bekannt, da diese ihre Ergebnisse vor allem in ihren eigenen Jahresberichten o. ä. veröffentlicht haben.



Abbildung 1 Karte der Einrichtungen mit Versuchen zum ökologischen Gemüsebau

Die Vernetzung in den einzelnen Bundesländern erwies sich als sehr individuell in der Struktur. Ein entscheidender Faktor für den Erfolg der Vernetzung war eine Person oder Gruppe, die sich für die Koordinierung zuständig fühlte, eine weitere entscheidende Bedingung war die zeitliche Ausstattung dieser Person oder Gruppe. Viele Versuchsansteller klagten darüber, dass sie schlicht und einfach kaum Zeit für Kommunikation und Vernetzung haben.

Ein Beispiel für die Bedeutung des persönlichen Engagements zeigt die folgende Abbildung, die im Rahmen der computergestützten Auswertung der Vernetzungsanalyse aus dem Jahr 2004 entstanden ist. Dargestellt wird die Vernetzung einzelner Versuchsansteller (rot) untereinander und mit sonstigen Institutionen (blau). Im Jahr 2004 waren z.B. die Aktivitäten besonders an der Versuchs-anstalt Köln-Auweiler sehr ausgeprägt, da zu dieser Zeit die Koordinatorin des Kompetenznetzes Ökologischer Gemüsebau, Frau Ulrike Lindner, noch aktiv war.

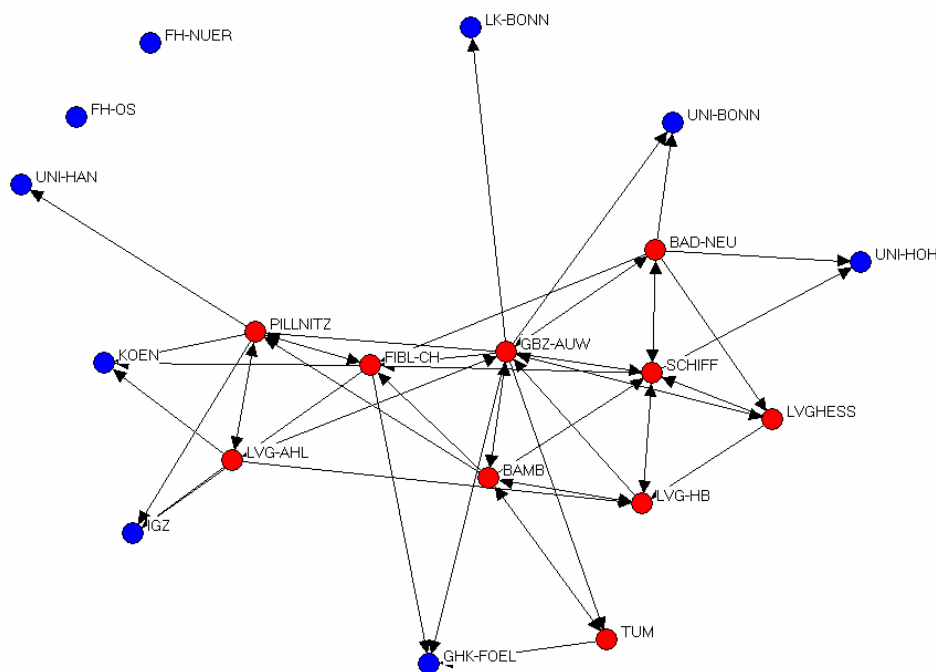


Abbildung 2 Zusammenarbeit der Versuchsanstalten untereinander und Kontakt zu weiteren Institutionen im Sommer 2004 (Legende siehe Anhang 9.3 Adressen)

Einrichtung von Focusgruppen als bundesweites Vernetzungsinstrument

Insgesamt zeigte sich in den Interviews mit den Versuchsanstellern zu Beginn des Projektes, dass die Akteure in der länderweiten Versuchskoordination wenig Bedarf nach einer Beratung durch die Projektleitung hatten. Deshalb wurde beim dritten Treffen der Steuerungsgruppe im März 2005 der Schwerpunkt der Vernetzungsarbeit auf die bundesweite Vernetzung verlagert. Hierbei sollte insbesondere auf die Gründung und Betreuung der im Workshop 2004 angeregten Focusgruppen Wert gelegt werden. Prämisse war es dabei, den Versuchsanstalten und sonstigen Versuchseinrichtungen zwar grundsätzlich die Entscheidung über die Versuchsplanung zu überlassen aber trotzdem noch die Möglichkeit von Absprachen zu gemeinsamen Fragestellungen zu gewährleisten. (s. Protokoll des Workshops 2004 im Anhang des Sachstandsberichtes)

Die im Rahmen des Workshops 2004 erarbeitete Vorgehensweise stellt sich wie folgt dar:

Arbeitsschritt	Vorgehensweise	Ergebnis
Sammlung von Versuchsfragen	Bestehende Versuchsfragen werden gesammelt, in einer Übersicht zusammengetragen und im Intranet veröffentlicht. Dieser Pool offener Fragen sollte sowohl Fragen aus Praxis und Beratung enthalten als auch Fragen, die sich aus Ergebnissen des vergangenen Jahres ergeben haben.	Übersicht über Versuchsfragen liegt vor
Planung der Versuche auf Länder-ebene	Basierend auf aktuellen Bedürfnissen aus Beratung und Praxis sowie ggf. auf der Sammlung der Versuchsfragen plant jede/r Versuchsanstellerin die Versuche für das kommende Jahr. Die Versuchspläne werden bis zum 1.11. jeden Jahres zusammengestellt und an die Gesamtkoordinationsstelle weitergeleitet.	Versuchspläne der einzelnen Versuchsansteller sowie liegen vor
Bundesweite Gesamtübersicht über die Versuchsplanung	Aus den Versuchsplänen sowie aus Angaben zu Seminar- und Diplomarbeiten wird eine Übersicht über alle geplanten Versuche erstellt. Diese wird bis zum 15.11. im Intranet veröffentlicht. Basierend auf der Versuchsübersicht werden die jeweils notwendigen Focusgruppen gebildet und der/ die zuständige Koordinator/in festgelegt.	Übersicht über alle bundesweit geplanten Versuche liegt vor
Koordination im Focusteam	Die Angaben zu den geplanten Versuchen werden durch den/die jeweilige/n Teamkoordinator/in eines Focusteams ermittelt und in einem Schema zusammengestellt. Dieses wird allen Mitgliedern eines Focusteams weitergeleitet und im Rahmen einer Telefonkonferenz im Hinblick auf die Vereinheitlichung bestimmter Faktoren, Ergänzung von Parametern etc. abgestimmt. Dabei gilt: Harmonisierung wo möglich, Individualität wo nötig (z.B. regionalspezifische Fragestellungen).	Versuchsplanung ist abgestimmt
Workshop	Auf dem Ende November stattfindenden Workshop werden durch die jeweiligen Teamkoordinatoren die Ergebnisse der Koordination des Vorjahres sowie die Versuchsplanung des kommenden Jahres vorgestellt.	Versuchsplanungen und Ergebnisse der Koordination sind allgemein bekannt

Die Focusgruppen haben im Laufe des Jahres 2005 unter Federführung der Projektleitung ihre Arbeit aufgenommen, wobei schon im Laufe des Sommers deutlich wurde, dass das Engagement der einzelnen Focusgruppen-LeiterInnen sehr unterschiedlich war. Besonders hervorzuheben ist die Arbeit in den Focusgruppen Paprika und Tomaten, die sich im August 2005 in Heidelberg, Neustadt und Geisenheim zu einer Versuchsbegehung trafen. Fazit dieser Begegnung war, dass solche Treffen zwar viel bringen aber aus zeitlichen Gründen nicht jedes Jahr für alle Kulturen möglich sind.

Bei einigen FocusgruppenleiterInnen bestand Unsicherheit über die anstehenden Aufgaben. So war z.B. noch unklar, ob nur Koordinationsarbeit geleistet werden sollte oder ob auch beratende Arbeit erwünscht war. Sehr häufig war schlicht und einfach keine Kapazität für die Einführung von Neuerungen vorhanden. Hier wurde von der Projektleitung bewusst nicht eingegriffen, da die Arbeit in den Focusteams ihren Angebots- und Probecharakter behalten sollte und die erfolgreiche Arbeit einiger Teams langfristig zu einem Nachahmungseffekt führen dürfte. Als Fazit der Focusgruppenarbeit 2005 konnte festgestellt werden, dass die Arbeit zwar angelaufen ist, an vielen Stellen jedoch noch Gewöhnungs- und Nachbesserungsbedarf besteht.

Anfang 2006 wurde die bundesweite Gesamtkoordination der Focusgruppen von der Gesamt-Projektleitung auf die Versuchsansteller zurück übertragen. Zunächst hat die Versuchsleiterin im Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg, Frau Birgit Rascher, diese Aufgabe übernommen. Dies geschah vor allem auch deshalb, weil sie Mitglied im Steuerungsgremium ist und daher eine enge Zusammenarbeit mit der Projektleitung gewährleistet ist. Auf dem Workshop der Versuchsansteller 2006 wurde vom Plenum beschlossen, die Gesamtkoordination im zweijährigen Turnus unter den Versuchsanstellern rotieren zu lassen. Aufgrund dieser Entwicklungen konnte der "Baustellen-Charakter" auf der Focusgruppen-Ebene auch im Laufe des Jahres 2006 noch nicht vollständig ausgeräumt werden.

Für die Jahre 2006 und 2007 wurde jeweils im Vorfeld des Workshops eine Versuchsübersicht zusammengestellt (s. Beispieltabelle *Focusgruppen 2007* im Anhang). Diese Übersichten enthielten zunehmend auch die Versuchsplanungen der "neuen" Versuchsansteller, die es bisher noch nicht gewohnt waren, ihre Versuche rechtzeitig der Focusgruppenkoordination zu melden. Jeweils im Frühjahr 2006 und 2007 ging den VersuchsanstellerInnen diese Übersicht über die derzeit agierenden Focusgruppen und die bearbeiteten Themen zu, von der sich die Projektleitung eine weitere Identifikation mit der Arbeitsweise erhofft.

Im Rahmen der Workshops 2005 und 2006 haben folgende Focusgruppen sich und ihre Arbeit vorgestellt:

Focusgruppe	Leitung	Ergebnisse
Focusgruppen Möhren und Zwiebeln	<i>Ulrike Weier LVG Hannover Ahlem</i>	Möhren Koordination innerhalb des BLE Projektes zusammen mit der LVG Auweiler Zwiebeln: BLE Projekt auch in Bamberg und in Schifferstadt, Projekte laufen 2006 weiter, die Focusgruppenleitung geht an Florian Rau über.
Focusgruppe Kopfsalat	<i>Birgit Rascher Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg</i>	Versuche mit 3 Sätzen Salat, weitere Versuche nur noch aus Auweiler gemeldet → Durchführung wg. Krankheit unsicher Sorten wurden abgesprochen Läuse im Salat, als neues Problem wurden "neue-alte" Arten entdeckt → Durchführung koordinierter Versuche wird geprüft
Focusgruppe Feldsalat	<i>Rita Schäfer LVG Heidelberg</i>	In Schifferstadt, Heidelberg, Bamberg die gleichen 8 Sorten Nur in einer Sorte Peronospora (Favor Öko), 2006 zusätzlich Osnabrück Diskutiert wird die Frage, ob die Pflanzabstände angeglichen werden sollen 2006 sollen die koordinierten Versuche mit Saatgut der gleichen Herkunft erfolgen
Focusgruppe Heil- und Gewürzpflanzen	<i>Hanna Blum LVG Ahrweiler</i>	Ein Treffen fand im Sommer 2005 statt, geklärt wurden Fragen der Freilandkultur (Ahrweiler) und der Kultur in Töpfen (Freising und Heidelberg).
Focusgruppe Paprika	<i>Karin Postweiler LVG Schifferstadt:</i>	In Heidelberg, Auweiler, Schifferstadt und Bamberg (Spezialsorten) sowie in Geisenheim koordinierte Versuche zu Aufleitsystem und Sorten. gemeinsame Versuche an drei Standardsorten. Durch die Saison reger Austausch. Gemeinsame Versuchsbesichtigung war sehr erfolgreich.

Focusgruppe	Leitung	Ergebnisse
Focusgruppe Pflanzenschutz	<i>Martin Hommes BBA</i>	2005 waren keine Überschneidungen zwischen den Versuchen offensichtlich. 2006 finden sich bei Möhren mehrere Versuche zu Alternaria, bei Tomaten werden Sortenversuche mit besonderer Beachtung von Resistenzen zu Echtem Mehltau und Phytophthora infestans durchgeführt. Allerdings bestehen hier nur wenige Koordinierungsmöglichkeiten.
Focusgruppe Gründüngung	<i>Hans Jürgen Reents TU München</i>	2005 gab es nur wenige Meldungen, für 2006 liegen keine Meldung über Gründüngungs-Versuche vor. Weiterhin wird eine Seminararbeit zum Thema 'Phyto-sanitäre Aspekte der Gründüngung' erstellt
Focusgruppe Unkrautbekämpfung	<i>Uwe Spillebeen Uni Hannover (neuer Ansprechpartner für Koordination, anstatt Prof. A. Fricke)</i>	Keine Versuche im 2005 gemeldet, 2006 ein Versuch der DLR Schifferstadt Unkrautregulierung wird und ist ein Schwerpunktthema an der Uni Hannover

Intranet

Als gemeinsame Plattform für die Kommunikation zwischen Beratung und Forschung wurde im Januar 2006 ein speziell für die VersuchsanstellerInnen im ökologischen Gemüsebau erstellter Internetauftritt der LKP-Beraterdatenbank Lotus Notes ins Netz gestellt. Er beruht auf Teilen der von der ökologischen Gartenbauberatung rege genutzten LKP-Beraterdatenbank. Zunächst wurden 20 Arbeitsplätze für VersuchsanstellerInnen eingerichtet, die 2006 und 2007 über das Projekt finanziert wurden. Später wird ein Platz etwa 30 € kosten. Die Einführung der neuen UserInnen in das System sollte mit Hilfe der Organisation von Partnerschaften zwischen Forschung und Beratung erfolgen, diese sind aber letztlich aus Zeitgründen kaum zustande gekommen.

Im so genannten *Teamroom* wird einerseits den VersuchsanstellerInnen die Möglichkeit gegeben werden, sich in Chatrooms über ihre Themen auszutauschen – so wurde unter anderem für jede Focusgruppe eine Kategorie eingerichtet, in der die Teams intern ihre Versuche planen und diskutieren können. Weiterhin soll durch die Möglichkeit eines Zugriffs auf diesen Chatroom durch die Ökogemüsebau-Beratung ein kontinuierlicher Informationsfluss gewährleistet werden. In der angeschlossenen Mediendatenbank sind alle eingestellten Versuchsberichte sowie die Versuchsübersicht 1994 – 2004 einsehbar, weiterhin aufbereitete Artikel zu den Versuchen, Versuchsübersichten sowie Versuchsfragen und allgemeine Informationen zum Projekt. Langfristig sollen alle NutzerInnen die Möglichkeit erhalten, selbst Medien einzustellen, wobei für die eingestellten Dokumente eine Qualitätskontrolle im Sinne eines Peer-Reviews vorgesehen ist.

Im Vorfeld der Einrichtung des *Teamrooms* standen ausführliche Abklärungen zur optimalen Vorgehensweise bei der Einrichtung eines solchen Diskussionsforums. Unter anderem wurde geklärt, welche der beiden Datenbanken www.hortigate.de und www.berater-lkp.de für die Zwecke des Netzwerkes optimal sein könnte. Aus diesem Grunde legte die Projektleitung den Betreuern der beiden Datenbanken die folgenden Anforderungen an das Internet-Tool vor:

- Es sollte für jede/n Nutzer/in möglich sein, Versuchsfragen einzugeben.
- Es sollte für die Versuchsansteller möglich sein, ihre für das kommende Jahr geplanten Versuche einzugeben.
- Es sollte für die Focusgruppen-KoordinatorInnen möglich sein, die für die jeweilige Kultur bzw. das jeweilige Kulturverfahren geplanten Versuche als Übersicht zusammenzustellen.
- Es sollte für die Gesamtkoordination möglich sein, eine Übersicht über alle geplanten Versuche zu erstellen.
- Für alle Nutzer sollte es möglich sein, eine Übersicht zu allen Versuchen (abgeschlossen, laufend, geplant) zu einer bestimmten Fragestellung mit Quellenangaben zu erhalten.

Leider ließen sich diese Idealvorstellungen eines Koordinationsinstrumentes bei beiden Datenbanken nicht vollständig verwirklichen, so dass letztlich die Nähe zur ökologischen Gartenbauberatung und die Einsehbarkeit durch die BeraterInnen den Ausschlag für die Wahl der Lotus-Notes-Datenbank des bayrischen Landeskuratoriums für pflanzliche Erzeugung (LKP) gab.

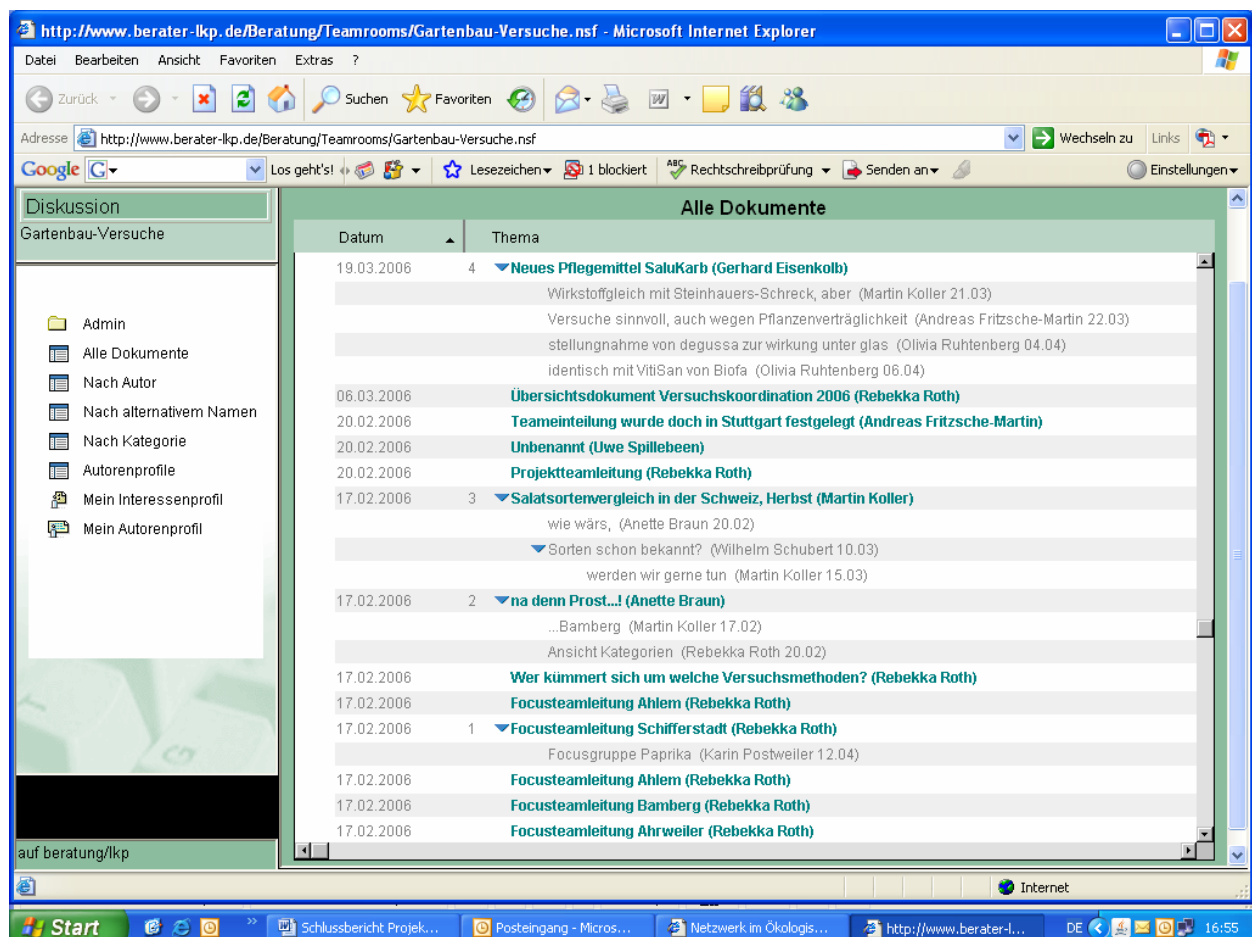


Abbildung 3 Blick in das Diskussionsforum der Versuchsansteller im ökologischen Gemüsebau

Auch dieses Tool wurde von den Versuchsanstellern leider noch nicht selbstverständlich genutzt. Die Gründe dafür waren einerseits technischer Art, denn der Internetzugang hatte bei seiner Inbetriebnahme im Januar 2006 als erstes Instrument dieser Art im Rahmen der Beraterdatenbank einige Anfangsschwierigkeiten zu überstehen. Andererseits sind alle Beteiligten ständig in Zeitnot und eine Kommunikation über einen Chatroom nicht gewohnt – das Bedürfnis danach war daher noch nicht besonders ausgeprägt. Um hier Abhilfe zu schaffen, hat die wissenschaftliche Mitarbeiterin

- Inhalte eingefügt und so die Vorgaben mit Leben gefüllt,
- telefonische Nachfragen gestartet und Hilfe angeboten,
- mit diversen Rundmails alle Beteiligten über Neuerungen und Änderungen informiert und versucht zu einer Beteiligung zu motivieren.

Weitere Abhilfe kann nur dadurch geschaffen werden, dass sich das Intranet als sinnvolles und interessantes Hilfsmittel in der täglichen Arbeit der Versuchsansteller erweist. Als zentrale Momente werden dabei ein schnellerer Zugriff als bisher und das zeitgemäße Funktionieren der bereits eingerichteten Benachrichtigungsfunktion angesehen. Letztere sollte – ähnlich wie eine E-Mail – direkt über die Neueinstellungen von Informationen in den im Interessensprofil des jeweiligen Nutzers angegebenen Fachgebieten informieren. Ersteres wurde mit der Erstellung der Projekt-Homepage (s. Kapitel 4.1.5 Informationsaufbereitung) bereits in Angriff genommen.

Im Rahmen der 2. Projektphase soll weiter in diesem Bereich Leben in das Netzwerkprojekt gebracht werden, z.B. indem auch international Zugänge erteilt und alle projektbezogenen Informationen nur noch über diesen Kanal verschickt werden.

4.1.4 Durchführung von Workshops (Teilprojekt D)

Der 1. Workshop „Versuchsanstellung im ökologischen Gemüsebau“ - ein zentraler Teil des Projektes - fand am 10 und 11.11.2004 in Stuttgart-Plieningen statt. Dieser Workshop war ein zentraler Teil des Projektes, denn schon in der Projektplanung erschien es wichtig, diese Veranstaltung zum Abbau von Schwellen in der Kommunikation zwischen VersuchsanstellerInnen und BeraterInnen zu nutzen. Dieses gelang jedoch leider nur zum Teil, denn aufgrund der Kürze der Planungszeit konnte der Versuchsansteller-Workshop nicht im gleichen Tagungshaus wie die alljährliche Tagung der Öko-Gartenbauberater stattfinden. Außerdem erwies sich der Zeitplan der KollegInnen aus der Beratung als sehr eng, so dass die gemeinsam verbrachte Zeit kürzer ausfiel als geplant. Wesentliches Ergebnis des Workshops war die versuchsweise Einrichtung von Focusteams sowohl zu bestimmten Kulturen als auch zu verschiedenen Kultur-schwerpunkten. (s. Sachstandsbericht und Ausführungen zum Teilprojekt C unter 1.1.3)

Schon während des 1. Workshops zeigte sich deutlich, dass entgegen der ursprünglichen Planung im Rahmen des Projektes auch im Jahr 2005 ein Workshop für Versuchsansteller durchgeführt werden sollte. Erforderlich wurde er vor allem aufgrund der Einführung der Focusgruppen – ohne Teilnahme der Beratung sollten die VersuchsanstellerInnen hier Gelegenheit bekommen, ihre Erfahrungen mit dieser Form der Koordination untereinander auszutauschen. Der 2. Workshop im Projekt fand am 16. und 17. November 2005 in Hannover statt. Dieser Tagungsort wurde gewählt, weil viele Institutionen der Versuchsanstellung in Hannover und Umgebung angesiedelt sind und so die Gelegenheit bestand, eine dieser Institutionen – in diesem Falle das Bundessortenamt – näher kennen zu lernen.

Hauptprogrammpunkte des 2. Workshops waren die erste Präsentation des Handbuchentwurfes, die Vorstellung und Diskussion der Focusgruppenarbeit sowie eine erste Einführung in das LKP-Internet-Tool für die VersuchsanstellerInnen. Tagungsband und Protokoll finden sich im Anhang des am 28.2.2006 vorgelegten Zwischenberichtes.

Am 8. und 9. November 2006 fand schließlich in Kleve der dritte und letzte Workshop im Rahmen der ersten Projektphase statt. Er wurde der ursprünglichen Planung entsprechend wieder in Zusammenarbeit mit den TeilnehmerInnen und Teilnehmern der jährlichen Öko-Gartenbauberater-Tagung durchgeführt und diente vor allem dem Rückblick auf die ursprünglichen Projektziele und der Vorschau auf die zweite Projektphase. Ein zentraler Programmpunkt war sicherlich auch die erste öffentliche Präsentation der fertig gedruckten Fassung des Handbuchs *'Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau'*.

Zusätzlich zur ursprünglichen Planung des Teilprojektes D konnte im Frühjahr 2007 im Rahmen der 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau in Hohenheim ein weiterer Workshop durchgeführt werden. Er trug den Titel *Wissenstransfer im ökologischen Gemüsebau - Ergebnisse und Zukunft des BÖL-Projektes "Netzwerk im ökologischen Gemüsebau"* und war mit insgesamt 20 TeilnehmerInnen recht gut besucht. Auf dem Programm stand neben Informationen zu den bisher im Projekt gelaufenen Aktivitäten vor allem die Sammlung von Ideen der Teilnehmer zu weiteren Aktivitäten in der zweiten Projektphase.

4.1.5 Informationsaufbereitung (Teilprojekt E)

Die Aufgabe der Informationsaufbereitung wurde von der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Rebekka Roth übernommen. Die Zeit, die für die Aufbereitung von Versuchsergebnissen zur Verfügung stand, wurde 2004 vollkommen für die Bearbeitung der stattgefundenen Versuche verwendet (s. Punkt 2.2.) Für die Jahre 2005 wurde in einem Treffen am 8.12.2004 ein Entwurf für die konkrete Arbeitsplanung entwickelt, in dem folgende Eckdaten festgelegt wurden:

- Aufbereitung von 3-4 Versuchen für fünf Ausgaben des ÖKOmenischen Rundbriefes → 15 - 20 Versuchszusammenfassungen
- Merkblätter und Zusammenstellungen nach Bedarf → 1 - 2 pro Jahr
- Liste der abgeschlossenen Versuche seit letztem Rundbrief → 1 x im Jahr
- Einstellung der Artikel, Merkblätter und Listen in die LKP-Mediendatenbank und ggf. www.orgprints.org. Evtl. auch weitere Veröffentlichungen in Fachzeitschriften.

Ab 2006 kam die Betreuung des Teamrooms auf der LKP-Beraterdatenbank zu diesen Aufgaben hinzu (siehe Kapitel 4.1.3).

Versuchsaufbereitung und Veröffentlichungen in Fachzeitschriften

Die meisten Leserinnen und Leser aus dem ökologischen Gemüsebau werden zurzeit über den *ÖKOmenischen Gärtnerrundbrief*, eine Zeitung die von der Arbeitsgemeinschaft ökologische Gartenbauberater herausgegeben wird, erreicht. Da er die einzige Zeitschrift für den Ökologischen Gemüseanbau im deutschsprachigen Raum ist, stellte der Rundbrief für die Aufbereitung von Informationen im Projekt den Hauptfokus dar.

Seit der Ausgabe 5/2004 wurden für jede Ausgabe Versuchsberichte in für die Praktiker gut lesbare Artikel umgeschrieben. Da zu Projektbeginn noch viel Zeit durch die Versuchsübersicht

im Teilprojekt B beansprucht wurde, waren in den ersten vier Ausgaben jeweils zwei Versuche zu finden. Später wurden in fast jeder Ausgabe des Rundbriefes drei bis fünf Berichte zu Fachartikeln ausgebaut.

Leider handelt es sich beim *ÖKÖmenischen Gärtnerrundbrief* um eine Zeitung, die nur für KlientInnen der ökologischen Gartenbauberatung zugängliche ist, d.h. es werden "nur" etwa 95% der Praktiker erreicht. Durch den öffentlichen Zugang zur Mediendatenbank (siehe unten) haben jedoch alle Praktiker Zugang zu den eingestellten Versuchsberichten und Artikeln. Um eine breitere Öffentlichkeit zu erreichen, wurden ab März 2006 auch Berichte zu Versuchsergebnissen in den beiden Gartenbauzeitschriften *Taspo* und *Rheinische Monatsschrift* mit guter Resonanz veröffentlicht. Die *Taspo* ist an weiteren Versuchsergebnissen interessiert und würde gern in acht Sonderausgaben pro Jahr zum Gemüsebau über aktuelle Versuchsergebnisse kurz und prägnant berichten. Diesem Bedürfnis wird in der 2. Projektphase verstärkt Rechnung getragen. Die Liste der im Rahmen des Projektes im *ÖKÖmenischen Gärtnerrundbrief* realisierten Veröffentlichungen findet sich unter Punkt 7.

Insgesamt wurde versucht, die Berichte zum zeitlich passenden Termin im Gärtnerrundbrief zu veröffentlichen, damit die Gärtner den direkten Bezug zum Thema haben und die Ergebnisse direkt verwerten und in die Praxis umsetzen können. Außerdem wurden die Versuche auch koordiniert veröffentlicht, das heißt, alle Versuche, die z.B. zum Thema Tomatensorten an den verschiedenen Instituten durchgeführt wurden, sind zu einem Artikel zusammengefasst worden. So sind die Ergebnisse auf einen Blick einander gegenübergestellt und können miteinander verglichen werden. Damit konnte der Nutzen aus der gemeinsamen Koordination von Versuchsplänen der einzelnen Versuchsstationen an die Praktiker weitergegeben werden.

Gerade für Aufgaben wie diese Zusammenschau von Versuchsberichten oder die Veröffentlichung von gemeinsamen Ergebnissen der Focusgruppen müsste langfristig überlegt werden, ob eine zuständige Person gefunden und finanziert werden kann, die auf Dauer Mittelsfrau oder -mann zwischen Beratung und Forschung ist und unter anderem die Aufgabe der Versuchsberichtsammlung übernimmt. Möglicherweise könnte für diesen Bereich die Beschäftigung eines/einer Journalisten/ in sinnvoll sein, denn es kann "...nicht jeder Wissenschaftler populär und verständlich schreiben!" (Dr. Iris Lehmann in Hermanowski et al. 2005).

Versuchsberichte

Alle VersuchsanstellerInnen die bei Institutionen der Bundesländer angestellt sind, sind verpflichtet, ihre Ergebnisse in die gärtnerische Datenbank *Hortigate* (www.hortigate.de) einzustellen, in der die Versuchsberichte für alle Nutzer kostenlos abrufbar sind. Die universitären Einrichtungen nutzen eher die Wissenschaftsdatenbank *Organic Eprints* (www.orgprints.org) für die Veröffentlichung ihrer Versuchsberichte. Demnach wurde von der Projektleitung in der Planungsphase des Projektes bewusst darauf verzichtet, ein eigenes Tool für die Einstellung der Versuchsberichte zu entwickeln. Vielmehr einigte man sich darauf, diese Datenbanken auch weiterhin als Hauptveröffentlichungsorte für die Versuchsberichte zu verwenden und in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen darauf hin zu arbeiten, dass diese Quellen auch den Bedürfnissen der ökologischen Gemüsebaupraxis, -beratung und -forschung angepasst werden. So wurde z.B. im Jahre 2004 bei der Datenbank *Hortigate* die Kategorie "Ökologischer Gemüsebau" eingeführt.

Der Informationsfluss von diesen Datenbanken hin zur Beratung gestaltet sich leider nach wie vor problematisch, denn die BeraterInnen nutzen für ihre Arbeit traditionell die LKP Berater-

Datenbank, die ihnen unter den von ihnen eingestellten Informationen u.a. eine Suche nach Kultur, Thema und Stichpunkten ermöglicht. Leider ist es bisher nicht gelungen, automatische Schnittstellen zwischen den Datenbanken Hortigate bzw. Organic Eprints und LKP einzurichten, so dass die Einstellung von Versuchsberichten in die LKP-Beraterdatenbank weiterhin per Hand erfolgen muss. Diese Aufgabe wurde und wird auch weiterhin im Rahmen des Projektes vom Unterauftragnehmer *Förderverein Ökologische Gartenbauberater (FÖGAB)* übernommen. Im Laufe der 2. Projektphase soll darauf hin gearbeitet werden, dass die Einstellung der Berichte so vereinfacht wird, dass sie durch die Versuchsansteller selbst erfolgen kann. Dazu ist es wichtig, möglichst für alle Datenbanken die gleichen Formate benutzen zu können.

Ein wichtiges Ziel im Rahmen des Projektes war es, die Aufbereitung der Versuche für die Versuchsansteller zu vereinfachen. Deshalb wurde angestrebt, dass die Versuchsansteller ihre Ergebnisse nur noch in drei Formaten darstellen müssen:

Format	Inhalt	Einsatz
Langfassung	Ausführliche Darstellung aller Aspekte eines Versuches mit allen Angaben zum Versuch und sämtlichen Ergebnissen	<ul style="list-style-type: none"> • Dient der intensiven Einsicht in Versuchsplanung, -anlage und -auswertung • Veröffentlichung bei Hortigate oder Orgprints
Zusammenfassung	Kurzfassung des Versuchsaufbaus und der wichtigsten Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • dient der allgemeinen Orientierung • sollte für Abstracts und Kurzartikel in Fachzeitschriften Verwendung finden
Telegrammfassung	Enthält nur Versuchsfrage, Ergebnis und Veröffentlichungsort	<ul style="list-style-type: none"> • dient dem ersten Überblick • sollte für sämtliche Versuchsbeschreibungen in Datenbanken verwendet werden

Mit dieser Strukturierung der Ergebnisdarstellung sollte vermieden werden, dass VersuchsanstellerInnen für jede interessierte Institution bzw. Fachzeitschrift gesonderte Fassungen der Versuchsergebnisse erstellen müssen. Interessenten sind gehalten, sich in den angegebenen drei Fassungen zu bedienen.

Auf dem Workshop 2006 wurde allerdings deutlich, dass nur wenige Versuchsberichte als sog. Langfassung mit allen Details zur Versuchsanstellung (s. Handbuch für die Versuchsanstellung S. 19) erstellt werden. Der überwiegende Teil der Berichte erscheint nach wie vor als Zusammenfassung, d.h. er ist zweiseitig wie es in der jährlich erscheinenden Zusammenstellung *Versuche im deutschen Gartenbau* üblich war und ist. Es wurde daher beschlossen, weiterhin 2-seitige Berichte anzufertigen, die um Anlagen mit Bildern, Diagrammen, Standortinfos etc. ergänzt werden. Hierzu soll im Frühjahr 2007 ein Formblatt erstellt werden, das den Bedürfnissen sowohl der Versuchsansteller als auch der Ergebnis-Nutzer Rechnung trägt. Dieses Formblatt wird zunächst im Intranet und später auch auf dem Workshop 2007 veröffentlicht.

Projekt-Homepage

Bei der "Eröffnung" des Internet-Tools auf der LKP-Beraterdatenbank im Januar 2006 (s. Kapitel 4.1.3) zeigte sich, dass der *Teamroom* und die *Datenbank der Versuchsberichte ab 2005* nur

sehr umständlich über zwei verschiedene Links geöffnet werden konnten. Um zu einem schnellen Zugriff der Versuchsansteller auf das Diskussionsforum und die Mediendatenbank zu kommen, wurde daher die Einrichtung einer gemeinsamen "Deckseite" für beide Links und damit die Einrichtung einer Projekt-Homepage angestrebt. Diese konnte unter dem Link www.oekogemuesebau.net pünktlich zum letzten Projekt-Workshop auf der 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau in Hohenheim der Öffentlichkeit präsentiert werden. Sie bietet folgende Vorteile:

- es muss nur noch eine Seite geöffnet werden, um auf die beiden Tools zuzugreifen,
- alle bisherigen Veröffentlichungen im Projekt, wie das Handbuch oder die Versuchsübersicht 1994-2004, können über die Homepage direkt eingesehen werden,
- die lange fehlende Möglichkeit zur Eingabe von Versuchsfragen konnte eingerichtet werden.

Im Folgeprojekt kann nun auf diese nutzerfreundliche Homepage aufgebaut und somit ein weiterer Schritt in der Einbeziehung der Praxis getan werden.

4.1.6 Projektleitung (Teilprojekt F)

Schon im Rahmen der Vorbereitung des Projektantrages kristallisierte sich aus dem Kreis der an einer Vernetzung interessierten Forscher und Berater eine Gruppe von Fachleuten aus Praxis, Beratung und Forschung heraus, die die Projektleitung bei der Antragstellung und vor allem im Laufe des Projektes unterstützt und begleitet hat. Dieses Projektteam – z.T. auch Steuerungsgruppe genannt – setzte sich wie folgt zusammen:

Praxis

Katja Besselmann, Bauer's Garten, Winden

Beratung

Rudolf Regnat, Förderverein Ökologische Gartenbauberatung (FÖGAB)

Forschung

Ulrike Lindner, Gartenbauzentrum Straelen/ Köln-Auweiler

Prof. Dr. Eckhard George, Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau, Großbeeren & Erfurt

Dr. Hans J. Reents, Technische Universität München-Weihenstephan

Nach dem endgültigen Ausscheiden von Frau Lindner wurde ihre Nachfolgerin:

Birgit Rascher, Gemüsebau-Versuchsbetrieb Bamberg der LWG Bayern

Alle vorgesehenen Treffen der Steuerungsgruppe haben planungsgemäß stattgefunden: Eine Sitzung erfolgte gleich zu Beginn des Projektes im Sinne eines Kick-Off-Meetings, drei weitere fanden im Anschluss an die Treffen der Leitlinienkommission im Herbst 2004, im Frühjahr 2005 und im Frühjahr 2006 statt. Im Februar 2007 wurde in einer letzten Steuerungsgruppensitzung das Projekt offiziell abgeschlossen.

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 Versuchs-Koordination nach Projektende zunehmend zum Thema.

Im Rahmen der 3. Sitzung des Steuerungsteams wurde angeregt, die Öffentlichkeitsarbeit über das Projekt zu verstärken. Insbesondere die Arbeit in den Focusgruppen sollte den Versuch-

sanstellerInnen in den Ländern und der Praxis nahe gebracht werden, um auf diese Weise die Sammlung von Versuchsfragen und die Nachfrage nach Versuchsergebnissen zu verbessern. Zu diesem Zweck wurden von der Projektleitung im Jahr 2005 zwei Vorträge gehalten:

- ÖKO-FELDTAG Auweiler am 22.6.2005 im Gartenbauzentrum Köln-Auweiler
- Feldtag Ökologischer Gemüsebau am 14. Juli 2005 im Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg der Bayrischen Landesanstalt für Wein- und Gartenbau

Ein weiterer Vortrag wurde von einem Mitglied der Steuerungsgruppe auf der Koordinations-tagung der Versuchsansteller im Gemüsebau gehalten, die 2005 in Weihenstephan stattfand.

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

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 des Projektes ergebenden Schwachstellen-Bereichen

Forschungsmethodik und Wissensmanagement

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

Organisation

- 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 in diesem Projekt angestrebte Wissenstransfer erfolgen sollte, ist vor allem in der Planung des Teilprojektes E '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 "Ö-KÖmenischer Gärtner-Rundbrief" sowie der jährlich erscheinenden Broschüre "Versuchsberichte im deutschen Gartenbau". Außerdem ist eine enge Verzahnung mit dem Wissenschaftsmodul im Internetportal www.oekolandbau.de vorgesehen.

5. Zusammenfassung

Das Projekt '*Netzwerk im ökologischen Gemüsebau*' mit einer Laufzeit von Juli 2004 bis März 2006 hatte zum Ziel, die Kommunikation innerhalb der Forschung und zwischen Forschung, Beratung und Praxis in ökologischen Gemüsebau zu verbessern und dadurch die personellen und finanziellen Kapazitäten 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	<ul style="list-style-type: none"> • Drei Treffen der Leitlinienkommission • Handbuch <i>Planung, Anlage und Auswertung von Versuchen im ökologischen Gemüsebau</i>
Teilprojekt B	<ul style="list-style-type: none"> • Versuchsübersicht 1994 – 2004 u.a. unter www.orgprints.org/7393
Teilprojekt C	<ul style="list-style-type: none"> • Versuchsübersichten 2005 und 2006 mit Focusgruppeneinteilung • Internet-Tool für Versuchsansteller im Ökologischen Gemüsebau mit derzeit 20 Plätzen
Teilprojekt D	<ul style="list-style-type: none"> • Workshops Stuttgart 2004 mit Tagungsband und Protokoll • Workshop Hannover 2005 mit Tagungsband und Protokoll • Workshop Kleve 2006 mit Tagungsband und Protokoll
Teilprojekt E	<ul style="list-style-type: none"> • Datenbank Versuchsberichte ab 2005 • Projekthomepage www.oekogemuesebau.net • Über 40 Veröffentlichungen von aufbereiteten Versuchsergebnissen
Teilprojekt F	<ul style="list-style-type: none"> • Fünf Projektteamtreffen • Sachstandsbericht, Zwischenbericht, Abschlussbericht

Damit sind einige Teilprojekte vollkommen abgeschlossen, in anderen wurden die vorgesehene Instrumente zur Verbesserung der Kommunikation zwar geschaffen, aber noch nicht selbstverständlich genutzt. Aus diesem Grunde wurde eine Projektverlängerung von zwei Jahren beantragt, die aber außerdem eine verstärkte Einbeziehung von Praktikern und Wissenschaftlern im europäischen Ausland zum Ziel hat.

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

Das Projekt konnte weitgehend der Planung entsprechend abgeschlossen werden, Änderungen in der Zielsetzung waren nicht notwendig.

Im Einzelnen ergaben sich jedoch aufgrund einer verfeinerten Einschätzung der Ausgangssituation in der Praxis drei Änderungen, die durch gegenseitigen Ausgleich insgesamt dazu führten, dass die Arbeit im Projekt im vorgegebenen finanziellen Rahmen bleiben konnte:

Teilprojekt A:

Über die ursprüngliche Planung hinausgehend wurde in der Leitlinienkommission die Erstellung eines kompletten Handbuches zur Versuchserstellung im ökologischen Gemüsebau anstatt eines kurzen Readers beschlossen.

Teilprojekt C:

Im Laufe der Interviews zur gegenwärtigen Vernetzung wurde deutlich, dass bei der Vernetzung in den Bundesländern keine Unterstützung aus dem Projekt erforderlich bzw. erwünscht ist. Dadurch wurden Mittel frei, die für die über die Planung hinausgehenden Aktivitäten in den Teilprojekten A und D dringend benötigt werden.

Teilprojekt D:

Zur Vertiefung der Arbeit in den Focusgruppen erschien es notwendig, im Rahmen des Projek-

tes im Jahr 2005 einen weiteren Workshop für die Versuchsansteller durchzuführen. Weiterhin ergab sich die Möglichkeit, auf der 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau in Hohenheim einen Workshop zum Thema *Wissenstransfer im ökologischen Gemüsebau – Ergebnisse und Zukunft des BÖL-Projektes "Netzwerk im Ökologischen Gemüsebau"* durchzuführen.

Im Teilprojekt 'Vernetzung' konnten die eingeführten Tools 'Focusgruppen und 'Intranet' noch nicht vollständig etabliert werden, so dass eine Fortführung des Projektes um zwei Jahre beantragt wurde. Im Rahmen dieses Folgeprojektes werden auch die weiterführenden Fragestellungen 'Vertiefte Einbeziehung der Praxis' und 'Internationale Einbindung' bearbeitet.

7. 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

HERMANOWSKI, ROBERT, ULRICH ZERGER (2005): Wissen im Elfenbeinturm - für wen forscht die Agrarwissenschaft?; Bericht über das Symposium auf der 8. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau Kassel 2005; http://forschung.oekolandbau.de/archiv/template_lang.php?id=238

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

8. Übersicht über alle im Berichtszeitraum vom Projektnehmer realisierten Veröffentlichungen zum Projekt

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit für das Projekt erfolgten über die Teilnahme an Feldtagen hinaus drei Vorstellungen des Projektes auf Konferenzen:

- Tagung "Aktuelle Projekte im Bereich Pflanzenschutz" am 23. und 24.11.2004 im BMVEL, Bonn
- Workshop "Themenbezogene Netzwerke – Wie gelingt der Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis und das gemeinsame Handeln?" am 3.3. 2005 in Kassel im Rahmen der 8. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau

- Workshop "Wissenstransfer im ökologischen Gemüsebau – Ergebnisse und Zukunft des BÖL-Projektes "Netzwerk im ökologischen Gemüsebau" am 22.3.2007 im Rahmen der 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau in Hohenheim

Weiterhin war es im Rahmen des Teilprojektes E 'Informationsaufbereitung' Aufgabe der angestellten wissenschaftlichen Mitarbeiterin, Versuchsberichte für die von Beratung und Praxis im Ökogemüsebau vorwiegend genutzten Medien aufzubereiten. Dieses Medium war in erster Linie der von den ökologischen GartenbauberaterInnen herausgegebene *Ökumenische Gärtner-rundbrief*. Folgende Veröffentlichungen wurden hier realisiert:

Veröffentlichung von aufbereiteten Versuchsberichten in der Zeitschrift *ÖKumenischer Gärtner-rundbrief*

Ausgabe	Versuchsthema	Versuchsstation
Oktober- November 2004	Sortenversuch Winterwirsing	GBZ Köln-Auweiler, Ulrike Lindner
	Sortenversuch Kopfsalate Frühjahr	GBZ Köln-Auweiler, Ulrike Lindner
	Sortenversuch Kopfsalat Sommer	GBZ Köln-Auweiler, Ulrike Lindner
Dezember 2004-Januar 2005	Nematodenbekämpfung bei Rettich	Kompetenzzentrum Ökologischer Anbau (KÖN), Florian Rau
Februar- März 2005	Sortenversuch Radies	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Einfluss von Pflanzenstärkungsmitteln auf Radies	LVG Heidelberg, Heike Sauer
April-Mai- Juni 2005	Bekämpfung von Wurzelgallenälchen an Tomaten	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Optimale Pflanzdichte bei Tomaten	LVG Schifferstadt, Karin Postweiler
Juli-August- September 2005	Düngung und Sorten bei Fenchel	GBZ Köln-Auweiler, Ulrike Lindner
	Düngung und Sorten bei Fenchel	
	Einsatz von abbaubaren Mulchfolien bei Kohlrabi	LVG Schifferstadt, Karin Postweiler
	Einsatz von abbaubaren Mulchfolien bei Blumenkohl	LVG Schifferstadt, Karin Postweiler
	Einsatz von abbaubaren Mulchfolien bei Salat	LVG Schifferstadt, Karin Postweiler
Oktober- November 2005	Einsatz von Insektenschutzzäunen	Praxisversuch in Bayern Zusammenarbeit mit dem FiBL Schweiz

Ausgabe	Versuchsthema	Versuchsstation
Dezember 2005 - Januar 2006	Aktueller Stand und Informationen zum Projekt	
	Kopfsalate Frühjahrsanbau im kalten Gewächshaus	GBZ Köln-Auweiler, Ulrike Lindner
	Sortenversuch Kopfsalate im Frühjahrsanbau	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Zweijährige Sortenversuche bei Feldsalat	GBZ Köln-Auweiler, Ulrike Lindner
Februar-März 2006	Sortenversuch Feldsalat (zweijähriger Anbau) im frostfreien Gewächshaus	GBZ Geisenheim, Birgit Hagendorf-Mehr
	Sortenversuch Feldsalat im kalten Folienhaus	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Salate, Art- und Sortenvergleich im Frühjahr	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Tomatensortenversuch (Ertrag, Gesundheit)	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Tomatensortenversuch (Ertrag, Geschmack)	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Tomatensortenversuch im temperierten Glashaus (Ertrag, Geschmack)	LVG Geisenheim, Birgit Hagendorf-Mehr
April-Mai-Juni 2006	Paprika Sortenvergleich	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Paprika Sortenvergleich	LVG Schifferstadt, Karin Postweiler
	Paprika Sortenvergleich	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Paprika, Auswirkungen verschiedener Aufleitsysteme	LVG Schifferstadt, Karin Postweiler
	Paprika, Auswirkungen verschiedener Aufleitsysteme	GBZ Geisenheim, Birgit Hagendorf-Mehr
	Mögliche Tomatensorten für's Freiland	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
Juli-August-September 2006	Mögliche Tomatensorten für's Freiland	FH Nürtingen Elers
	Tabellenübersicht, über alle Versuche	
	Kopfsalatsortentest für den Herbstanbau	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Spinatsortenvergleich	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Sortenversuch zu Erdbeeren	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Reduzierter Torfeinsatz in Jungpflanzenerden	LVG Heidelberg, Heike Sauer
	Reduzierter Torfeinsatz in Jungpflanzenerden	IBDF - Institut für Biologisch-Dynamische Forschung

Ausgabe	Versuchsthema	Versuchsstation
Oktober- November 2006	Alternative Fruchtfolgen im Gewächshaus: Stangensellerie	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Alternative Fruchtfolgen im Gewächshaus: Fenchel	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Rosenkohlsortenversuch	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Erdflöhbekämpfung an Weißkohl	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
Dezember 2006 - Ja- nuar 2007	Wo sind Versuchsergebnisse zu finden?	Umfassender Artikel zur möglichen Recherche von Versuchsergebnissen für Praktiker
	Sortenversuch, früher Blumenkohl	LWG Veitshöchheim-Bamberg, Birgit Rascher
	Frühe Radies, Sortenversuch	GBZ Köln-Auweiler, Ulrike Lindner

9. Anhang

1. Gesprächsleitfaden für die telefonische Befragung von VersuchsanstellerInnen
2. Beispiel für die Gesamtkoordination der Focusgruppen: Focusgruppen 2007
3. Adressen und Strukturen
4. Auszüge aus Versuchsübersichten
5. Formblatt für die Vorbereitung der Focusgruppenarbeit

9.1 Gesprächsleitfaden für die telefonische Befragung von VersuchsanstellerInnen

<p>GesprächspartnerIn Betrieb bzw. Institution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben/ Aktivitäten • Mitarbeiter/ Flächen • Kulturen • Ökoforschung seit wann? • Zahl der Versuche 	<p>Flächen: Hochglas bio/ konv. : Freiland bio/ konv. :</p>
<p>Beschreibung der gegenwärtigen Situation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung der Versuche allg. • Einbezug der Praxis • Einbezug der Beratung • Einbezug anderer Forschungseinrichtungen • On-Farm-Versuche 	
<p>Hauptproblembereiche in der Vernetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordination im Bundesland • Koordination bundesweit • Glauben Sie, dass andere in Ihrer Branche Ihre Sichtweise teilen? 	
<p>Handlungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche konkreten Handlungsmöglichkeiten sehen Sie zur Lösung der genannten Probleme? • Was könnten Sie persönlich tun? Was könnte auf Ihrem Sektor geschehen? • Welche Voraussetzungen müssten gegeben sein? • Kann/ Soll ich zum Beratungsgespräch kommen? 	
<p>Wünsche, Kritik, Sonstiges</p>	

Vernetzungsübersicht

Institution:

Versuchsansteller	Versuchsbeirat	Informationen an bzw. von	Zusammenarbeit	Bemerkungen
LVG-HB				
UNI-HOH				
TUM				
BAMB				
LKBONN				
IGZ				
LVGHESS				
GHK-FÖL				
UNI-HAN				
LVG-AHL				
KÖN				
UNI-BONN				
GBZ-AUW				
BAD-NEU				
SCHIFF				
KREUZNACH				
PILLNITZ				
ERFURT				
BSA				
BBA				
Verbände und Institutionen				
NABU				
BUND				
BÖLW				
FIBL CH				
FIBL DE				
SÖL				

Versuchsansteller	Versuchsbeirat	Informationen an bzw. von	Zusammenarbeit	Bemerkungen
Beratung und Praxis				
Beratung LK				
Beratung Bioland				
Beratung Demeter				
Beratung sonst. Verband				
Praktiker				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Presse und Internet				
Zeitschrift GEMÜSEBAU				
Ökumenischer Rundbrief				
Sonstige Zeitschr.				
LKP Beraterdatenbank				
Versuchsberichte.de				
Hortigate				
Sonstige				
Kraut & Rüben				
Hobbygärtner				

9.2 Focusgruppen 2007

Zusammenstellung Birgit Rascher LWG Würzburg Veitshöchheim/ Betrieb Bamberg

1. Kulturen Gewächshaus

Tomaten (Auweiler, Martin Herbener)		
Versuchsfragen		Versuchsfragen
Tomaten	Prüfung neuer Sorten hinsichtlich Geschmack und Resistenz im kalten Folienhaus	
Tomaten	Eignung ökologisch produzierter Sorten (Schwerpunkt Mehltautoleranz) für den Anbau im kalten Folienhaus	LVG Heidelberg
Tomaten	Sortenversuch unter Glas	LWG Würzburg/ Veitshöchheim

Paprika (Schifferstadt, Postweiler)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Paprika	Veredelungsunterlagen für den Paprikaanbau unter Glas Prüfung Veredlungsunterlagen	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Paprika	Prüfung Veredlungsunterlagen und Sorten-Unterlagen-Kombinationen	DLR Rheinpfalz Schifferstadt
Paprika	Vergleich von zwei Aufleitungsverfahren Netz, Spalier, praxisüblich	Gartenbauzentrum Geisenheim
Paprika	Sortenversuch, Schwerpunkt Farben und Formen	DLR Rheinpfalz Schifferstadt

Auberginen (nicht besetzt)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Auberginen	Prüfung verschiedener Unterlagen im Unterglas-Anbau	LWG Würzburg/ Veitshöchheim

Gurken (nicht besetzt)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Gurken	Vergleich von Pflanzenstärkungsmitteln gegen Falschen Mehltau	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg

Salate (Bamberg, Rascher)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Kopfsalat Bunte Salate	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Frühjahrssatz	LVG Heidelberg
Kopfsalat Kopfkohle	Wirkung von torf reduzierten Biopresstopferden auf die Jungpflanzenanzucht	LVG Heidelberg
Kopfsalat	Torffreie Jungpflanzenerden zur Anzucht	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Endivien	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Herbstsatz	LVG Heidelberg

Radies (nicht besetzt)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Radies	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Frühjahrssatz	LVG Heidelberg

Topfkräuter (Ahrweiler, Blum)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Topfkräuter	Ausbringung und Wirkung von Organic Plant Feed im Topfkräutersortiment	LVG Heidelberg

Feldsalat (Heidelberg, Schäfer)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Feldsalat	Sorten für den ökologischen Anbau, Pflanzung Oktober	Gartenbauzentrum Geisenheim
Feldsalat	Prüfung von Sorten und Herkünften im kalten Folienhaus	DLR Rheinpfalz Schifferstadt
Feldsalat	Eignung verschiedener Herkünfte für den Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbstsatz	LVG Heidelberg
Feldsalat	Sorten und Herkünfte	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg

Stangenbohnen(nicht besetzt)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Stangenbohnen	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im kalten Folienhaus	LVG Heidelberg

Gründüngung (??)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Gründüngung	Eignung verschiedener Gründüngungspflanzen für den geschützten Anbau	LVG Heidelberg

Diverse		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Alternative Kulturen	Melonenanbau	LVG Heidelberg
Fruchtgemüse	Verwendung von Biogasrestnährlösung in Bodenkultur von Februar bis November mit höheren Solltemperaturen im Vergleich zum Bioanbau	GBZ Straelen

2. Kulturen Freiland

Möhren (KÖN, Florian Rau ?)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Möhren	Sorten und Unkrautbekämpfung	DLR Rheinpfalz Schifferstadt
Möhren	Überwinterungsanbau	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Möhren	Prüfung von Pflanzenschutzmitteln gegen Erdraupen	FiBL Frick
Bundmöhren	Sortenversuch, frühestmöglicher Sätermin	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg

Zwiebeln (KÖN, Florian Rau ?)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Zwiebel	Sortenversuch Schwerpunkt Resistenzen Säzwiebeln	DLR Rheinpfalz Schifferstadt
Zwiebel	Anfälligkeit gegen Falschen Mehltau - Sortenversuch	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Zwiebel	Unkrautregulierung in Säzwiebeln	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Zwiebel	Prüfung neuer Sorten hinsichtlich Resistenz gegen Falschen Mehltau	FiBL Frick

Porree (KÖN, Florian Rau ?)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Porree	Abwehrstrategie Lauchminierfliege	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Porree	Prüfung von Sorten für den Herbst und Spätherbst	FiBL Frick

Salate (Bamberg, Rascher)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Kopfsalat	Sortenversuch für Frühjahr, Sommer und Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Bataviasalat	Sortenversuch Sommer	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Radiccio	Sortenversuch Sommer und Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg

Salatarten	Prüfung von Pflanzenschutzmitteln gegen Raupen	FiBL Frick
Chicorée	Wirkung von Contans gegen Sclerotinia in der Treiberei	DLR Rheinpfalz Schifferstadt

Kohlarten (??)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Kohlrabi	Bekämpfungsstrategie gegen die Ackerschnecke	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Kohlrabi	Sortenversuch Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Wirsing	Abdeckungen gegen die Weiße Fliege	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Brokkoli	Sortenversuch Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Weisskraut	Prüfung von Sorten hinsichtlich Eignung für Engpflanzung und Toleranz gegen Alternaria	FiBL Frick
Weisskraut	<p>Thema: N-Freisetzung aus Leguminosen-Gründungen mit unterschiedlicher Ansaatzzeit während einer Weißkohlkultur</p> <p>Varianten: überjähriger Klee (Umbruch vor/nach Winter), Alexandriner Klee als Herbst-Zwischenfrucht, Winterwicken als Winter-Zwischenfrucht, Lupinen-Dichtsaat (Aussaart im Frühjahr), z. T. Zusatzdüngung mit Haarmehl-Pellets</p> <p>erfasste Parameter: N/C in Gründungen, N_{min} (0-90 cm) N in Weißkohl</p>	Sächsische Landesanstalt Dresden

Erdbeeren (??)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Erdbeeren	Sortenversuch, verschiedene Herkünfte	LWG Würzburg/ Veitshöchheim

Kräuter (Landwirtschaft)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Kräuter	Prüfung von Versuchsmitteln gegen den Echten Mehltau	FiBL Frick

Diverses (??)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Alle Kulturen	Blütenstreifen zur Nützlingsförderung im Freiland	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg

Fruchtgemüsearten	Überdachter Freilandanbau	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Pflanz- und Sä- kulturen	Vergleich verschiedener Hacktechniken	DLR Rheinpfalz Schiffer- stadt
Pflanzkulturen	Vergleich verschiedener Hacktechniken	DLR Rheinpfalz Schiffer- stadt

Rote Beete (nicht besetzt)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Rote Beete	Sortenversuch	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Rote Beete	Prüfung von Sorten auf Toleranz gegen Rhizomania Virus	FiBL Frick
Rote Bete	<p>Thema: N-Freisetzung aus zwei- bzw. einjährigem Klee(gras) sowie Haarmehl-Pellets im zweiten Nachbaujahr</p> <p>Varianten: zu Vorkultur Weißkohl: Klee(-gras), 1- bzw. 2-jährig, Umbruch Herbst/Frühjahr z. T. variiert, z. T. Zusatzdüngung mit Haarmehl-Pellets (Kohl-Ernterückstände entfernt, außer z.T. in speziellen Vari- anten)</p> <p>zu Rote Bete: keine weitere Variation</p> <p>erfasste Parameter: N_{min} (0-90 cm), N in Rote Bete</p>	Sächsische Landesanstalt Dresden

Gurken ()		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Gurken	Prüfung von Versuchsmitteln gegen den Echten Mehltau	FiBL Frick

Spargel (FH Osnabrück, Wonneberger)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Grüenspargel	Kulturtechnik und Pflanzenschutz	LWG Würzburg/ Veits- höchheim

Rhabarber (??)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Rhabarber	Sortenspektrum für die Produktion im Ökobetrieb	LWG Würzburg/ Veits- höchheim

3. Methoden

N-Düngung (Pillnitz, Laber)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
FV Bundes- programm Ökologi- scher Landbau	N-Dynamik, Freiland, organischer Dünger	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg

Organische Düngung/ Kompost (Witzenhausen, Bruns)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Fruchtgemüse	Verwendung von Biogasrestnährlösung in Bodenkultur von Februar bis November mit höheren Solltemperaturen im Vergleich zum Bioanbau	GBZ Straelen

Gründüngung (TU München, Reents)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Gründüngung	Eignung verschiedener Gründüngspflanzen für den geschützten Anbau	LVG Heidelberg
Weisskraut	<p>Thema: N-Freisetzung aus Leguminosen-Gründüngungen mit unterschiedlicher Ansaatzeit während einer Weißkohlkultur</p> <p>Varianten: überjähriger Klee (Umbruch vor/nach Winter), Alexandriner Klee als Herbst-Zwischenfrucht, Winterwicken als Winter-Zwischenfrucht, Lupinen-Dichtsaat (Aussaart im Frühjahr), z. T. Zusatzdüngung mit Haarmehl-Pellets</p> <p>erfasste Parameter: N/C in Gründüngungen, N_{min} (0-90 cm) N in Weißkohl</p>	Sächsische Landesanstalt Dresden
Rote Bete	<p>Thema: N-Freisetzung aus zwei- bzw. einjährigem Klee(gras) sowie Haarmehl-Pellets im zweiten Nachbaujahr</p> <p>Varianten: zu Vorkultur Weißkohl: Klee(-gras), 1- bzw. 2-jährig, Umbruch Herbst/Frühjahr z. T.</p>	Sächsische Landesanstalt Dresden

	variiert, z. T. Zusatzdüngung mit Haarmehl-Pellets (Kohl-Ernterückstände entfernt, außer z.T. in speziellen Varianten) zu Rote Bete: keine weitere Variation erfasste Parameter: N_{\min} (0-90 cm), N in Rote Bete	
--	--	--

Pflanzenstärkungsmittel (BBA, Hommes)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Gurken	Vergleich von Pflanzenstärkungsmitteln gegen Falschen Mehltau	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Möhren	Prüfung von Pflanzenschutzmitteln gegen Erdraupen	FiBL Frick
Gurken	Prüfung von Versuchsmitteln gegen den Echten Mehltau	FiBL Frick
Kräuter	Prüfung von Versuchsmitteln gegen den Echten Mehltau	FiBL Frick
Chicorée	Wirkung von Contans gegen Sclerotinia in der Treiberei	DLR Rheinpfalz Schiffer- stadt
Salatarten	Prüfung von Pflanzenschutzmitteln gegen Raupen	FiBL Frick

Pflanzenschutz (BBA, Hommes)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Kohlrabi	Bekämpfungsstrategie gegen die Ackerschnecke	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Wirsing	Abdeckungen gegen die Weiße Fliege	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Porree	Abwehrstrategie Lauchminierfliege	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Alle Kulturen	Blütenstreifen zur Nützlingsförderung im Freiland	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg

Beikrautregulierung (Uni Hannover, Spillebeen)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Möhren	Sorten und Unkrautbekämpfung	DLR Rheinpfalz Schiffer- stadt
Zwiebel	Unkrautregulierung in Säzwiebeln	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Pflanz- und Säkul- turen	Vergleich verschiedener Hacktechniken	DLR Rheinpfalz Schiffer- stadt
Pflanzkulturen	Vergleich verschiedener Hacktechniken	DLR Rheinpfalz Schiffer- stadt

Kulturverfahren (??)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Paprika	Vergleich von zwei Aufleitungsverfahren Netz, Spalier, praxisüblich	Gartenbauzentrum Geisenheim
Möhren	Überwinterungsanbau	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Fruchtgemüsearten	Überdachter Freilandanbau	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Grünspargel	Kulturtechnik und Pflanzenschutz	LWG Würzburg/ Veits- höchheim

Jungpflanzen (??)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Paprika	Veredelungsunterlagen für den Paprikaanbau unter Glas Prüfung Veredelungsunterlagen	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg
Paprika	Prüfung Veredelungsunterlagen und Sorten-Unterlagen-Kombinationen	DLR Rheinpfalz Schiffer- stadt
Auberginen	Prüfung verschiedener Unterlagen im Unterglas-Anbau	LWG Würzburg/ Veits- höchheim
Kopfsalat Kopfkohle	Wirkung von torfreduzierten Biopresstopferden auf die Jungpflanzenanzucht	LVG Heidelberg
Kopfsalat	Torffreie Jungpflanzenerden zur Anzucht	LWG Würzburg/ Veits- höchheim Betrieb Bamberg

Sortenversuche (BSA, Trautwein)		
Versuchsfragen		Versuchsorte
Tomaten	Prüfung neuer Sorten hinsichtlich Geschmack und Resistenz im kalten Folienhaus	DLR Rheinpfalz S chifferstadt
Tomaten	Eignung ökologisch produzierter Sorten (Schwerpunkt Mehl- tautoleranz) für den Anbau im kalten Folienhaus	LVG Heidelberg
Tomaten	Sortenversuch unter Glas	LWG Würzburg/ Veitshöchheim
Paprika	Sortenversuch, Schwerpunkt Farben und Formen	DLR Rheinpfalz Schifferstadt
Kopfsalat Bunte Salate	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Frühjahrssatz	LVG Heidelberg
Endivien	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Herbstsatz	LVG Heidelberg
Radies	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Frühjahrssatz	LVG Heidelberg
Feldsalat	Sorten für den ökologischen Anbau, Pflanzung Oktober	Gartenbauzentrum Geisenheim
Feldsalat	Prüfung von Sorten und Herkünften im kalten Folienhaus	DLR Rheinpfalz Schifferstadt

Feldsalat	Eignung verschiedener Herkunft für den Anbau im frostfreien Folienhaus – Herbstsatz	LVG Heidelberg
Feldsalat	Sorten und Herkunft	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Stangenbohnen	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im kalten Folienhaus	LVG Heidelberg
Alternative Kulturen	Melonenanbau	LVG Heidelberg
Möhren	Sorten und Unkrautbekämpfung	DLR Rheinpfalz Schifferstadt
Bundmöhren	Sortenversuch, frühestmöglicher Sätermin	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Zwiebel	Sortenversuch Schwerpunkt Resistenzen Säzwiebeln	DLR Rheinpfalz Schifferstadt
Zwiebel	Anfälligkeit gegen Falschen Mehltau - Sortenversuch	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Zwiebel	Prüfung neuer Sorten hinsichtlich Resistenz gegen Falschen Mehltau	FiBL Frick
Porree	Prüfung von Sorten für den Herbst und Spätherbst	FiBL Frick
Kopfsalat	Sortenversuch für Frühjahr, Sommer und Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Bataviasalat	Sortenversuch Sommer	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Radiccio	Sortenversuch Sommer und Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Kohlrabi	Sortenversuch Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Brokkoli	Sortenversuch Herbst	LWG Würzburg/ Veitshöchheim Betrieb Bamberg
Weisskraut	Prüfung von Sorten hinsichtlich Eignung für Engpflanzung und Toleranz gegen Alternaria	FiBL Frick
Erdbeeren	Sortenversuch, verschiedene Herkunft	LWG Würzburg/ Veitshöchheim
Rote Beete	Sortenversuch	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
Rote Beete	Prüfung von Sorten auf Toleranz gegen Rhizomania Virus	FiBL Frick
Rhabarber	Sortenspektrum für die Produktion im Ökobetrieb	LWG Würzburg/ Veitshöchheim

9.3 Adressen und Strukturen

Adressen 2006

Bundesland	Institution	Kurzbez.	Typ	Ansprechpartner		Straße	PLZ	Ort	Tel.	Fax	E-Mail
				Titel	Name						
BW	Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg	LVG-HB	LVG		Rita Schäfer	Diebsweg 2	69123	Heidelberg	06221 748462	06221 748413	Rita.Schaefer@lvg.bwl.de
BAY	Lehrstuhl für ökologischen Landbau TUM Weihenstephan	TUM	Uni	Dr.	Hans Jürgen Reents	Alte Akademie 12	85350	Freising	08161 713778	08161 714419	reents@wzw.tum.de
BAY	Bayr. Landesanstalt für Wein- und Gartenbau Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg	BAMB	LVG		Birgit Rascher	Galgenfuhr 21	96050	Bamberg	0951 917261 26	0951 91726144	birgit.rascher@lwg.bayern.de
HES	Gartenbauzentrum Geisenheim	LLH-HESS	LVG		Birgit Hagendorf-Mehr	Brentanostr. 9	65366	Geisenheim	06722 502865	06722 502870	hagendorfmehr@llh.hessen.de
HES	Gesamthochschule Kassel Fachbereich Ökologischer Landbau	GHK-FÖL	Uni	Prof. Dr.	Peter v. Fragstein Christian Bruns Michael Fleck	Nordbahnhofstr. 1	37213	Witzenhausen	05542 981567	05542 981568	pvf@wiz.uni-kassel.de bruns@wiz.uni-kassel.de fleck@wiz.uni-kassel.de
MV	LFA Gülzow	LFA-MV	LFA	Dr.	Ellen Richter	Dorfplatz 1	18276	Gülzow-Biestow	03843 - 789-0		
NDS	Leibnitz Universität Hannover Institut für Biologische Produktionssysteme Fachgebiet Systemmodellierung Gemüsebau	UNI-HAN	Uni		Uwe Spillebeen	Herrenhäuser Str. 2	30419	Hannover	0511 7622630	0511 7623606	spillebeen@gem.uni-hannover.de
NDS	Fachhochschule Osnabrück Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur	FH-OS	FH	Prof.	Christoph Wonneberger Olaf Melzer	Oldenburger Landstr. 24	49090	Osnabrück	0541 969 5116 0541 969 5121	0541 9695170	c.wonneberger@fh-osnabrueck.de o.melzer@fh-osnabrueck.de
NDS	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen	KÖN	Land		Florian Rau	Bahnhofstr. 15	27374	Visselhövede	04262 959314	04262 959377	f.rau@oeko-komp.de
NRW	Universität Bonn	UNI-BONN	Uni	Dr.	Andreas Ulbrich	Sechtemer Str. 29	50389	Wesseling	02236 942490	02236 942491	ulbricha@uni-bonn.de
NRW	GBZ Köln Auweiler der Landwirtschaftskammer NRW	GBZ-AUW	LVG		Martin Herbener	Gartenstr. 11	50765	Köln		0221 5340299	martin.herbener@lwk.nrw.de
RLP	DLR Rheinland, KoGa Ahrweiler	BAD-NEU	LVG		Hanna Blum Margit Dehe	Walporzer Str. 48	53474	Bad Neuenahr - Ahrweiler	02641 978650	02641 978666	hanna.blum@dlr.rlp.de margit.dehe@dlr.rlp.de
RLP	DLR-Rheinpfalz Lehr- und Versuchsbetrieb Gartenbau	SCHIFF	LVG	Dr.	Karin Postweiler	Queckbrunnerhof	67105	Schifferstadt	06235 926372	06235 926380	karin.postweiler@dlr.rlp.de
SACH	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft Fachbereich Gartenbau	PILLNITZ	Land	Dr.	Hermann Laber	Söbringer Str. 3a	1326	Dresden	0351 2612768	0351 2612704	hermann.laber@smul.sachsen.de
BUND	Bundessortenamt	BSA	Bund		Friedhilde Trautwein	Osterfelddamm 80	30627	Hannover	0511 9566630	0511 95633 62	friedhilde.trautwein@bundessortenamt.de
BUND	BBA Braunschweig Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau	BBA	Bund	Dr.	Martin Hommes	Messeweg 11/ 12	38104	Braunschweig	0531 2994404	0531 2993009	m.hommes@bba.de
SCHWEIZ	Forschungsinstitut für biologischen Landbau	FIBL-CH			Martin Koller	Ackerstrasse	CH 5070	Frick	0041 62 8657234	0041 62 8657273	martin.koller@fibl.org

Strukturen 2004

Name	Typ	Fläche		Öko-Vers. seit	Anerk.	MitarbeiterInnen		On-Farm	Klingelknopf Verfahren	Erforschte Verfahren	Klingelknopf Kulturen	Kulturen Freiland	Kulturen Glas und Folie	Anzahl der Versuche p.a	Versuchsbeirat	Einbezug Praxis	Einbezug Beratung
		Freiland	Glas Folie			Wiss	Gärtn										
LVG-HD	LVG	:/	1.700	2002	ja	0,5		:/		Sortenversuche		:/	Tomaten, Gurken, Paprika, Radies, Kopfsalat, Feldsalat, Petersilie	10	2 Berater, je 2 Gärtner organ/biodyn	:/	:/
TUM	Uni	Derzeit ausgesetzt, aus anderen Instituten zeitweise (Projekte) neue Flächen														:/	sporadisch
BAMB	LVG	35.000	2.000	2001	ja	1,5	12	nein		N-Düngung und Klegraseinsatz Beikraut in der Reihe Komposteinsatz N-Dynamik aus organ. Düngung unter Glas	Rettich, Schwarzwurzeln	Zwiebeln, Sellerie, Grünspargel, Rhabarber, Salate, Endivien, Karotten	Tomaten, Gurken, Paprika, Auberginen		ja 1x jährl. Ende X		3 Berater
LVGHESS	LVG	200	200	2002	nein	0,2		ja		Sortenversuche		Endivie, Porree	Tomaten, Paprika, Feldsalat		Fachbeirat	nein	liefert Fragen
GHK-FÖL	Uni	10.000		1996	ja	3		ja		Nährstoffdynamik, Darmkultur, biodyn. Präparate, Qualität				2-3 große Versuche			ja
UNI-HAN	Uni																
LVG-AHL	LVG	10.000	:/	2000	nein	1,5	1,5	ja		Sortenscreening Sonderkulturen für Direktvermarktung		Zwiebeln, Möhren, Gemüsezwiebeln, Buschbohnen	:/	8	Fachkommission mit Gästen aus dem Biobereich	ja	ja
FH-OS	FH					0,5	2	ja									
KÖN	Land	:/	:/	2002	ja	0,5		90%							:/	Ökoring Vorstand	Beratung incl.
UNI-BONN	Uni	siehe DLR				9,5		Ja		Mech. Unkrautbek. Inkulturnahme	Heil- und Gewürzpflanzen	Gemüsejungpflanzen					
GBZ-AUW	LVG	40.000	2.500	1978	ja	1	7	nein		Gründung		Salate, Kohlartern, Möhren	Tomaten, Paprika, Gurken, Paprika, Feldsalat, Endivien, Fenchel, Radies		1 x jährl. Mitte IX (Fragen noch aktuell präsent)	5 Praktiker im Beirat	4 Berater im Beirat
Ahrweiler	DLR	10.000	:/	1998	Ja	2		z.T.		Betriebswirtschaftl. Begleitung, Sortenscreening		Heil- und Gewürzpflanzen		8 Versuche	Ja 1 x jährlich	Fragen aus der Praxis	Beratung incl.
SCHIFF	LVG	4 ha	800	1996	ja	0,3		geplant				Chicoree, Salat, Fenchel, Blumenkohl, Kohlrabi, Zwiebeln	Tomaten, Paprika		Jährlicher Versuchsbeirat		Beratung incl.
PILLNITZ	Land	6.000		1998	nein	0,5		z. T.		Gründung und Nährstoffdynamik Erbsen, Bohnen		Beispielkulturen (Spinat, Weißkohl, Rote Bete)	-	2	nein	ja	Ämter für Landwirtschaft
FIBL CH	Privat	On farm	70	1973	ja	1		nur	:/	Gründung	:/	Diverse	Ungebeizte Kulturen	8 - 12	nein - kein fixes Budget	Fachkommission Gemüsebau	Ja

9.4 Auszüge aus Versuchsübersichten

Tabelle 2: Versuchsübersicht Öko-Versuche 1994 – 2004: Übersicht über die Zahl der Versuche in den einzelnen Kulturen (Auszug)

	Basilikum	Blumenkohl	Brokkoli	Buschbohnen	Chinakohl	Erbsen	Erdbeere	Feldsalat	Fenchel	Gurken	Kohl	Kohlrabi	Kopfsalat	Kürbis	Mangold	Möhren	Paprika	Porree	Radies	Rosenkohl	Rote Bete	Salat	Sellerie	Spargel	Spinat	Stangenbohnen	Tomaten	Wirsing	Zuckermais	Zwiebel	Diverses	
DÜNGUNG																																
organische Düngung	3	21	5			1		23	1	1	4	4					1	11			1		4		7		4			2	8	
Hauptnährstoffe																									3							
Gründüngung								1										3														
PFLANZENSCHUTZ																																
tierische Schädlinge/ Nützlinge		4	1			6					3	1				5	2	2	1					2			1	2				
Pilze/Pflanzenstärkung/Mikroorganismen				1				7		3			10			6			1			1	1	1			7			2	1	
Beikrautregulierung				3		1																									2	
Sorten	1	4	9	3	1	2		14	7	3	2	9	28		1	4		9	2			10	1		1	1	5	1	1	3		
Spezielle Anbaumethoden/ Kulturführung				2		1						1						1						2	1		6			7		
Fruchtfolge						1					1							1			1											

Tabelle 3: Versuchsübersicht 2006 – Versuche im Gewächshaus

VERSUCHE GEWÄCHSHAUS													
Focusgruppen-leitung		Chicorée	Feldsalat/ Postelein	Gurken	Kopfsalat	Kräuter	Paprika	Petersilie	Rucola	Schnittsalate u.a.	Spinat	Tomaten	Diverses
DÜNGUNG			HEIDELBERG		BAMBERG		SCHIFFERSTADT	AHRWEILER				ALWEILER	
Kompost, organische Düngung	WITZENHAUSEN					Wirkung von organischen Flüssigdüngern bei Topfbesätkung LVG HEIDELBERG						Vergleich zweier organischer Flüssigdünger LVG HEIDELBERG	
Hauptnährstoffe	PILLNITZ											Topfkultur unter Glas, N-Steigerung, veredelt, Geschmack LVG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM	
Grümdüngung	TU MUNCHEN												Eignung verschiedener Gründüngungspflanzen für den geschützten Anbau, HEIDELBERG
PFLANZENSCHUTZ													
tierische Schädlinge/ Nützlinge	BBA									Bekämpfungsstrategien Endflöhe DLR RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT			
Pilze/Pflanzenstärkung/ Mikroorganismen	BBA	Wirkung Contans gegen Schwebpilze DLR RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT	Prophylaxe gegen Echten Mehltau mit Pflanzenstärkungsmitteln (Nummernpräparate) FH OSNABRÜCK	Vergleich von Pflanzenstärkungsmitteln LVG HEIDELBERG								Spitzung mit EtoK-Vis gegen Falschen und Echten Mehltau sowie Phytophthora infestans GARTENBAUZENTRUM GEISENHEIM	
Beikrautregulierung	UNI HANNOVER												Pflanz- und Säukulturen Vergleich verschiedener Hacktechniken DLR RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT
Sorten	BSA		1. Prüfung von Sorten und Herkünften im kalten Folienhaus DLR RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT 2. Eignungsprüfung verschiedener Feldsalat-Sorten für den Winteranbau im kalten Folienhaus in ökologischer Kulturführung LVG HEIDELBERG 3. Postelein: Eignung verschiedener Herkünfte für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Herbstsatz LVG HEIDELBERG	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Herbstsatz LVG HEIDELBERG	Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Herbstsatz LVG HEIDELBERG			Eignung verschiedener Sorten für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Herbst/ Winter LVG HEIDELBERG	Eignung verschiedener Sorten (Schwerpunkt Mehlautoleeranz) für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Frühjahr LVG HEIDELBERG	1. Eignung verschiedener Sortenmischungen für den Anbau im frostfreien Folienhaus - Frühjahr LVG HEIDELBERG 2. Romana Herzen: Sorten für den ökologischen Anbau, Gewächshaus, Pflanzung Februar (2007) GARTENBAUZENTRUM GEISENHEIM		1. Prüfung neuer Geschmacksorten im kalten Folienhaus DLR RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT 2. Sortenversuch unter Glas LVG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM 3. Neue Sorten mit erweitertem Resistenzspektrum (Phytophthora infestans, Oidium lycopersici), GARTENBAUZENTRUM GEISENHEIM	Sortenversuche mit Radies, Marubien, Ersatzten usw. unter Glas LVG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM
Spezielle Anbaumethoden/ Kulturführung		Prüfung verschiedener Unterlagen im Unterglas-Anbau LVG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM						1. Vergleich Aufleitsysteme, Arbeitswirtschaft, Ertrag und Qualität SCHIFFERSTADT 2. Eignung verschiedener Sorten und Aufleit-systeme für den Anbau im kalten Folienhaus LVG HEIDELBERG			Vergleich pflanzen - säen im Unterglas-Anbau LVG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM	Beetabdeckung mit biologisch abbaubarer Mulchfolie im Vergleich zu PE DLR RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT	
Fruchtfolge													
Jungpflanzen							Prüfung Veredlungsunterlagen DLR RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT						
Diverses						Wirkung von torf-reduzierten Biopressatgütern auf die Jungpflanzenansucht LVG HEIDELBERG							

Tabelle 4: Versuchsübersicht 2006 – Versuche im Freiland

VERSUCHE FREILAND															
	Focusgruppenleitung	Kräuter	Chicoree	Chinakohl	Grünkohl	Grünpargel	Kohl	Möhren	Kopfsalat	Rhabarber	Rosenkohl	Rote Bete	Sellerie	Zwiebel	Diverses
Focusgruppenleitung		AHRWEILER						AHLEM	BAMBERG					AHLEM	
DÜNGUNG															
Kompost organische Düngung	WITZENHAUSEN											N-Freisetzung aus Klee(gras) und Luzerne sowie Haarmehlpellets im zweiten Nachbaujahr DRESDEN			N-Dynamik, Freiland, organischer Dünger LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM
Hauptnährstoffe	PILLNITZ										1. Untersuchung der Frosthärte von Rosenkohl in Abhängigkeit von der Nährstoffversorgung der Pflanze (Bioanbau) UNI-HANNOVER 2. Untersuchung der Stickstoffaufnahme effizienz von Rosenkohl- im Hinblick auf dessen Anbaueignung im ökologischen Anbau UNI-HANNOVER			Düngung (N, K, S, Spurenelemente), BLE-Projekt, Fortsetzung aus 04 LVG HANNOVER-AHLEM	
Gründüngung	TU MÜNCHEN						1- N-Freisetzung aus zwei bzw. einjährigem Klee(gras) sowie Winterwicke während einer Weißkohlkultur DRESDEN 2. Lupinen in ökologischen gemüsebaulichen Fruchtfolgen N-Freisetzung aus Lupinenmaterial (Korn und Keimling) UNI-HANNOVER					1. N-Freisetzung aus Klee(gras) und Luzerne sowie Haarmehlpellets im zweiten Nachbaujahr DRESDEN 2. Lupinen in ökologischen gemüsebaulichen Fruchtfolgen N-Freisetzung aus Lupinenmaterial (Korn und Keimling) UNI-HANNOVER			
PFLANZENSCHUTZ	BBA					Kulturtechnik und Pflanzenschutz LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM									
tierische Schädlinge/ Nützlinge															
Pflanz/Pflanzenstärkung/ Mikroorganismen								Saatgutbehandlung zur Alternaria-Phytlaxe FH OSNABRÜCK							
Beikrautregulierung	UNI HANNOVER														
Sorten	BSA			Sortenversuch LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM	Sortenversuch zur Überwinterung LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM			1. Sorten für die industrielle Verarbeitung, bes. Alternaria FH OSNABRÜCK 2. Sortenscreening für industrielle Verarbeitung, Toleranz gegen pilzliche Blattkrankheiten, BLE-Projekt, Fortsetzung aus 04 LVG HANNOVER-AHLEM 3. Bundmöhren: Sortenversuch, sehr früher Termin LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM	Sortenversuch für Frühjahr, Sommer und Herbst LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM (?)Sortenversuch Kopfsalat mit besonderem Augenmerk auf Blattausresistenz DLK RHEINPFALZ SCHIFFERSTADT	Sortenspektrum für die Produktion im Ökobetrieb LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM		Sortenversuch, früh mit Vlies, zum Bündeln LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM	Sortenversuch, früh, zum Bündeln LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM	1. Sortenscreening auf Toleranz gegen Fälschen Mehltau, BLE-Projekt, Fortsetzung aus 04 LVG HANNOVER-AHLEM 2. Beet of (Bioland-FV), Sortenversuch LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM Kürbis: Hokkaido-Typen im Sortenversuch LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM	Erbbeeren: Sortenversuch, verschiedene Herkünfte LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM Kartoffeln: Sortenversuch LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM Kürbis: Hokkaido-Typen im Sortenversuch LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM
Spezielle Anbaumethoden/ Kulturführung						Kulturtechnik und Pflanzenschutz LWG WÜRZBURG/ VEITSHÖCHHEIM								Vergleich gepflanzter Saiszwiebeln zu Steckzwiebeln, Prüfung Sorte, Pflanzdichte und Saatsstärke, BLE-Projekt, Fortsetzung aus 04 LVG HANNOVER-AHLEM	
Fruchtfolge															
Jungpflanzen															
Diverses							QUALITÄT: Vergleich der mikrobiellen Besiedlung von Möhren aus verschiedenen Anbaumethoden FH FULDA							Austrieb nach der Auslagerung, BLE-Projekt, Fortsetzung aus 04 LVG HANNOVER-AHLEM	

9.5 Formblatt für die Vorbereitung der Focusgruppenarbeit

Versuche 2007

Focusgruppe:

	Versuchsanstalt 1	Versuchsanstalt 2	Versuchsanstalt 3	Versuchsanstalt 4
Bodenvorbereitung				
Düngung				
Pflanzabstände				
Sorten				
Veredelungsunterlagen				
Kulturverfahren				
- Aufleitung				
-				
Pflanzenschutz				
Arbeitswirtschaft				