

HortInnova: Ein partizipatives Projekt zum Erarbeiten einer Forschungsstrategie für Innovationen im Gartenbau

Sabine Ludwig-Ohm¹, Christopher Straeter¹, Walter Dirksmeyer²

Zusammenfassung

Das Entscheidungshilfe-Vorhaben „Forschungsstrategie für Innovationen im Gartenbau – HortInnova“ wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) initiiert. In diesem Verbundprojekt arbeiten der WeGa e. V. und das Thünen-Institut zusammen. Ziel des Projektes ist es, eine Strategie für künftige gartenbauliche Forschungsaktivitäten zu erarbeiten, welche die wichtigsten für einen nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Gartenbau in der Praxis relevanten Problembereiche aufgreift.

Das Projekt ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Workshops, um das kollektive Wissen der Akteure im Gartenbau, ergänzenden Fachdisziplinen und gesellschaftlichen Organisationen einzubinden. Der gewählte methodische Ansatz folgt den Grundsätzen des World Cafés. Alle Interessierten aus Gartenbau und Gartenbauwissenschaft sind eingeladen, an dieser Forschungsstrategie mitzuarbeiten. Sie konnten in einem Themenworkshop fünf Bearbeitungsschwerpunkte definieren, die anschließend in weiteren thematisch fokussierten Workshops ausgearbeitet werden. Dadurch können sie die Ergebnisse des Projektes mit ihrer Expertise inhaltlich gestalten und die wichtigsten Schwerpunkte definieren. Zu diesen themenorientierten HortInnova-Expertenworkshops werden Experten aus Gartenbauwissenschaft und angrenzenden Bereichen sowie aus der gärtnerischen Praxis und der vor- und nachgelagerten Industrie eingeladen. Darüber hinaus wirken Akteure aus Gartenbauwissenschaft und gärtnerischen Verbänden als Mitglieder im HortInnova-Begleitausschuss mit. Er begleitet das Projekt kritisch, indem er die Ergebnisse der Expertenworkshops hinterfragt und kurze Stellungnahmen dazu verfasst.

Die Forschungsstrategie basiert auf (1) den Ergebnissen der Expertenworkshops, (2) den Stellungnahmen des Begleitausschusses und wird ergänzt durch (3) Expertengespräche. Ein Ergebnisworkshop bietet allen Interessierten Gelegenheit, die Ergebnisse zu diskutieren und die Forschungsstrategie bei Bedarf anzupassen.

Schlüsselwörter: Gartenbau, Forschung, Innovationen, World Café-Methode

JEL-Codes: Q16, Q18

¹ WeGa - Kompetenznetz Gartenbau e. V.

E-Mail: sabine.ludwig-ohm@wega-ev.net, christopher.straeter@wega-ev.net

² Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig

E-Mail: walter.dirksmeyer@thuenen.de

1 Einleitung

Vor dem Hintergrund von Globalisierung und intensivem internationalen Wettbewerb muss der Gartenbau in Deutschland auch in den nächsten Jahren vielfältige Herausforderungen bestehen, um seine hohe wirtschaftliche Bedeutung zu erhalten und seine Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu sichern. Dabei sind Innovationen von zentraler Bedeutung. Aus diesem Grund hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) das Entscheidungshilfe-Vorhaben „Forschungsstrategie für Innovationen im Gartenbau – HortInnova“ initiiert.

Der WeGa e. V. (bundesweites Kompetenznetz Wertschöpfung im Gartenbau e. V.) wurde gemeinsam mit dem Thünen-Institut beauftragt, dieses Vorhaben zu realisieren. Ausgangspunkt der Arbeiten in dem Verbundprojekt sind aktuelle und potenzielle Probleme in der gartenbaulichen Erzeugung in Deutschland vor dem Hintergrund, auch in Zukunft einen nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Gartenbau in Deutschland zu haben. Dabei soll der Zeitraum bis ca. 2030 berücksichtigt werden.

Zentraler Bestandteil des Projektes ist es, allen Interessierten aus Gartenbau und Gartenbauwissenschaft eine Diskussionsplattform anzubieten, um gemeinsam diese Forschungsstrategie für den deutschen Gartenbau zu erarbeiten. Dafür werden verschiedene Workshops an unterschiedlichen gartenbauwissenschaftlichen Standorten in Deutschland organisiert. Die inhaltliche Aufgabe von WeGa e. V. und Thünen-Institut besteht darin, die Rahmenbedingungen für konstruktive Diskussionen zu schaffen, die Ergebnisse der verschiedenen Workshops zusammenzutragen und aufzubereiten und schließlich die Erkenntnisse so zusammenzufassen, dass sich eine in sich kohärente Strategie ergibt und das BMEL leicht Forschungsaufträge aus den Ergebnissen erarbeiten kann. Parallel dazu wird die nationale und internationale Landschaft der Forschungsförderung analysiert, um vorhandene Möglichkeiten für die Finanzierung für gartenbauliche Forschungsarbeiten zu identifizieren und Lücken bei der Forschungsförderung aus gartenbaulicher Perspektive zu erarbeiten, die das BMEL gemäß eigener Priorisierung füllen kann. Damit werden die aus HortInnova resultierenden Forschungsarbeiten dazu beitragen, drängende akute und zu erwartende Probleme in der gärtnerischen Praxis zu lösen.

2 Das HortInnova-Projekt

2.1 Projektziele

Ziel des Verbundprojektes ist es, eine Forschungsstrategie für Innovationen im Gartenbau zu erarbeiten. Diese Strategie soll einen Horizont von gut zehn Jahren nach Abschluss des Projektes umfassen. Forschungsfelder sind somit für den deutschen Gartenbau bis zum Jahr 2030 aufzudeckeln und zu beurteilen. Der Fokus richtet sich auf die klassischen Sparten des Produktionsgartenbaus: Obst, Gemüse, Zierpflanzen und Baumschule inklusive Stauden. Der Dienstleistungssektor

soll nur dann berücksichtigt werden, wenn er für die Lösung identifizierter Problembereiche einen nennenswerten Beitrag leisten kann.

In dem HortInnova-Projekt sind folgende Teilziele zu bearbeiten:

1. Identifizierung wichtiger Forschungsfelder für Innovationen im Gartenbau.

Grundsätzliche und in der Praxis relevante Forschungslücken der gärtnerischen Erzeugung sollen spartenübergreifend aufgezeigt werden. Eine spezielle Ausrichtung auf die einzelnen Sparten des Gartenbausektors sollte somit vermieden werden.

2. Exemplarische Beschreibung der Entwicklung und Implementierung der Innovationen.

Für die Anwendungsebene sollen für einzelne Beispiele exemplarisch Empfehlungen aufgezeigt werden, wie Innovationen entwickelt und umgesetzt werden können, um zur Lösung von Praxisproblemen beizutragen. Dabei soll untersucht werden, welche Stakeholdergruppen der gartenbaulichen Wertschöpfungsketten innerhalb des Innovationsprozesses Einfluss haben und wie sie diesen zur Umsetzung von Innovationen nutzen.

3. Benennung von potenziell unerwünschten Effekten der Innovationen.

Dies umfasst die Beschreibung möglicher negativer Effekte von Innovationen inklusive der qualitativen und, wenn möglich, quantitativen Schätzung der Bedeutung dieser Effekte für den Gartenbau und die Gesellschaft.

4. Identifizierung von nationalen und internationalen Fördermöglichkeiten.

Existente Förderprogramme und –aufrufe sollen daraufhin untersucht werden, ob sie für die Bearbeitung der benannten Forschungsfelder in Frage kommen. Um das Innovationsgeschehen im Gartenbausektor zu unterstützen, müssen darüber hinaus bestehende Förderlücken identifiziert werden.

2.2 Der methodische Ansatz

Das Ziel, die wichtigsten Forschungsfelder für die Forschungsstrategie Gartenbau zu identifizieren, soll gemeinsam mit interessierten Stakeholdern der gärtnerischen Wertschöpfungsketten erarbeitet werden.

Hierfür soll methodisch ein kommunikativ-partizipativ gestaltetes Vorgehen gewählt werden, um so die wünschbaren, gestaltbaren und umsetzbaren Aspekte stärker betonen zu können (Kreibich, 2006: 12 f.). Die bei Seliger (2015) beschriebenen Großgruppenverfahren wurden daraufhin untersucht, ob und wie sie für diese hier benannte Fragestellung geeignet erschienen. Das HortInnova-Projekt soll mit dem Ansatz von Kreativ-Workshops realisiert werden, der die kollektive Fähigkeit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer fördert, um Wissen untereinander auszutauschen und gemeinsam an der Gestaltung der Zukunft zu arbeiten (Brown und Isaacs, 2007;: 19). Mithilfe der hierfür geeigneten Dialogverfahren World Café (Whole Systems Associates, 2002) und The-

mencafé, einer im praktischen Einsatz oftmals angewendeten Variante der World Café-Methode (vgl. z. B. Grolmann, 2015), sollen die gartenbaulichen Stakeholder mit ihrem Wissen und ihren Erfahrungen direkt in den Entstehungsprozess der Forschungsstrategie einbezogen werden, so dass in relativ kurzer Zeit kreative Lösungen und Ideen entstehen können.

Die World Café-Methode bietet ein hohes Maß an Austausch und Beteiligung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Sie führt zu einer wachsenden Qualität des gemeinsamen Dialogs und der Ergebnisse. Die Teilnehmer finden sich in kleinen Gesprächsgruppen von vier bis fünf Personen zusammen. In mehreren aufeinander aufbauenden Gesprächsrunden von etwa 20 bis 30 Minuten werden vorbereitete Fragen und/oder Themen diskutiert. An jedem Gesprächstisch befindet sich außerdem ein Gastgeber. Nach jeder Gesprächsrunde erfolgt ein Wechsel der Gesprächsteilnehmer an andere Tische. Nur der Gastgeber verbleibt an seinem Tisch.

Dadurch diskutieren immer wieder neue Gesprächspartner miteinander und Ideen, Themen und Fragen werden von einer Runde in die nächste getragen und von einem Tisch zum nächsten. Auf diese Weise werden die Diskussionen miteinander verbunden. Der Gastgeber hat die Aufgabe, die Diskussion von einer Gesprächsrunde in die nächste zu tragen und die Diskussionsergebnisse zum Abschluss des World Cafés in der Gesamtgruppe zu präsentieren. Danach werden die Ergebnisse der Gesamtgruppe vorgestellt und von dieser kommentiert und reflektiert (vgl. Seliger, 2015: 122 f.; Whole Systems Associates, 2002).

2.3 Projektablauf

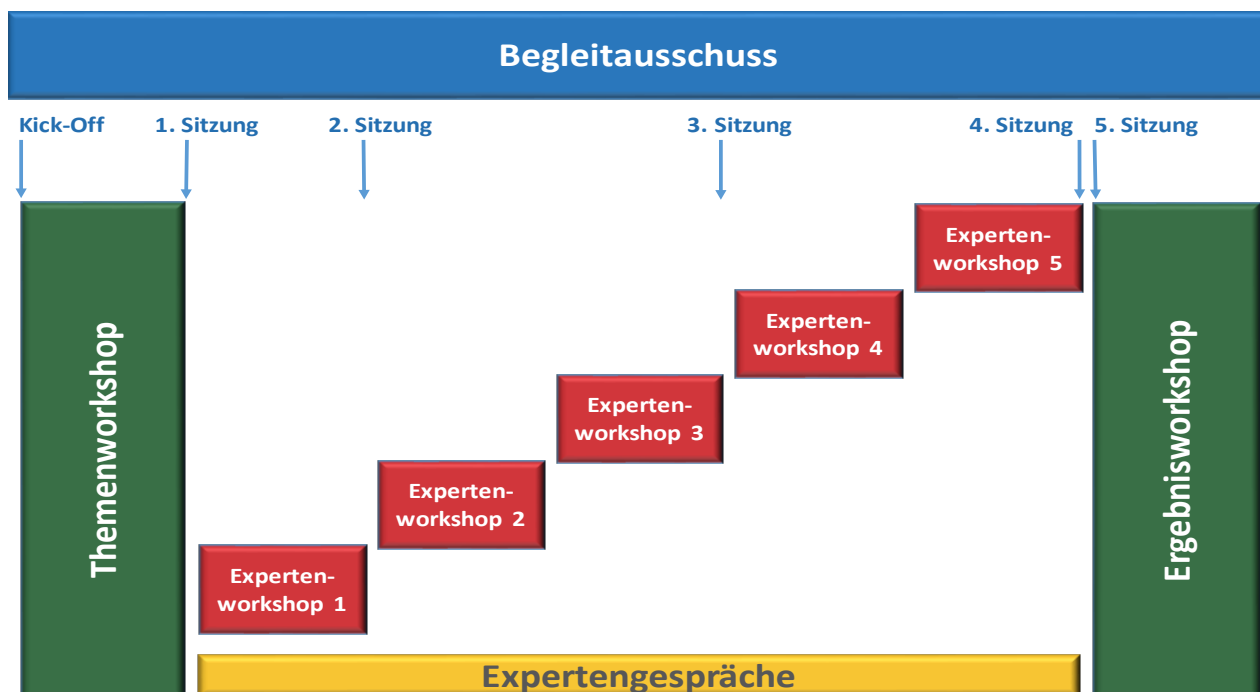
Das Projekt ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von Workshops, um Interessierte aus Gartenbau und Gartenbauwissenschaft und ihr kollektives Wissen einzubinden (vgl. Abbildung 1).

Der Dialogprozess startete mit dem **HortInnova**-Themenworkshop. Akteure aus allen gärtnerischen Wertschöpfungsketten waren eingeladen, gemeinsam praxisrelevante zukünftige Forschungsfelder zur Lösung praxisrelevanter Probleme in der gärtnerischen Produktion zu identifizieren. Mit dem Themenworkshop wurden die Forschungsfelder mit den zu bearbeitenden inhaltlichen Schwerpunkten festgelegt. Er diente in der Community auch der Konsensbildung zu den Forschungsfeldern. Um bei diesem zentralen Punkt die Neutralität des Projektteams auch methodisch zu verdeutlichen, wurde für den Themenworkshop eine externe Moderatorin engagiert.

Anschließend werden die wichtigsten Forschungsfelder in spezifischen Expertenworkshops inhaltlich vertieft. Es finden insgesamt fünf Expertenworkshops, die auf die jeweiligen Forschungsfelder fokussiert sind, statt. Für diese Expertenworkshops werden unterschiedliche Experten aus Forschung, Praxis, Industrie, Handel und der Verbraucherebene eingeladen. Ergänzend werden auch Experten aus Wissenschaftsdisziplinen, die an die Gartenbauwissenschaften angrenzen, gebeten, ihre Erfahrungen in die Diskussionen in den Workshops einzubringen. Dadurch ist eine

große Bandbreite an Expertise in den Workshops präsent, um die einzelnen Forschungsfelder zu spezifizieren.

Abbildung 1: Schematische Darstellung des Projektablaufs



Quelle: Eigene Darstellung.

Ein Begleitausschuss, in dem alle gartenbauwissenschaftlichen Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie wichtige gartenbauliche Interessengruppen (z. B. Länderministerien, Fachverbände, Industrie) vertreten sind, gestaltet das Projekt inhaltlich mit und beurteilt den Projektfortschritt mit den jeweils erzielten Ergebnissen kritisch. Der Begleitausschuss verfasst für jeden Expertenworkshop eine Stellungnahme, die dem Verbundprojekt eine zusätzliche Daten- und Informationsgrundlage für die Forschungsstrategie liefert.

Diese Workshop-Ergebnisse werden durch Expertengespräche mit in- und ausländischen Expertinnen und Experten aus Forschung und Praxis ergänzt, um den Informationsstand zu erweitern und die gewonnenen Erkenntnisse zu reflektieren.

Die Forschungsstrategie wird aus den Ergebnissen der Expertenworkshops, den Erkenntnissen der Expertengespräche und den Stellungnahmen des Begleitausschusses erarbeitet. Ein Ergebnisworkshop³ bietet allen Interessierten aus Gartenbauwissenschaft und Gartenbau die abschließende Gelegenheit, die Ergebnisse zu diskutieren und bei Bedarf anzupassen.

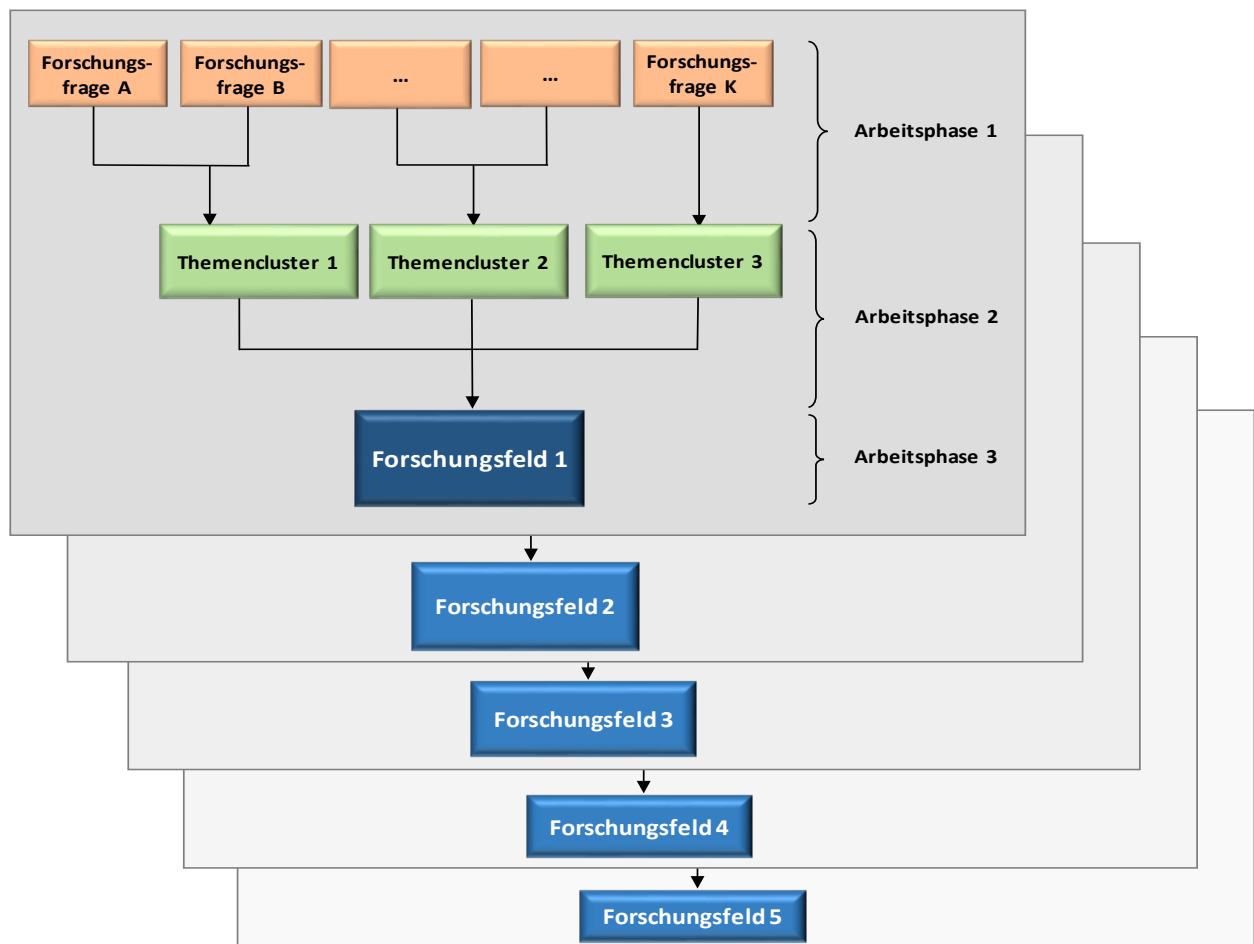
³ Der HortInnova-Ergebnisworkshop findet am 4./5. April 2017 in Berlin statt.

3 Erste Ergebnisse

3.1 Themenworkshop – Die HortInnova-Forschungsfelder

Auf dem Themenworkshop wurden praxisrelevante Forschungsfelder mit möglichst spartenübergreifender Bedeutung identifiziert, die in nachfolgenden Expertenworkshops inhaltlich vertiefend untersucht werden. In Abbildung 2 ist schematisch dargestellt, wie die Forschungsfelder erarbeitet wurden. Im Wechsel von Kleingruppen- und Plenumsdiskussionen erarbeiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die als wichtig erachteten Forschungsfragen und verdichteten sie zu übergreifenden Forschungsfeldern.

Abbildung 2: Prozess der Verdichtung der Forschungsfragen zu Forschungsfeldern



Quelle: Eigene Darstellung.

Arbeitsphase 1:

Identifizierung praxisrelevanter Forschungsfragen der Zukunft

Zu Beginn des Workshops hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit, ihre Vorschläge zu den Forschungsfragen, die ihrer Meinung nach wichtig für eine Forschungsstrategie für den Gartenbau sind, zu sammeln. Diese Phase der Identifizierung praxisrelevanter Forschungsfragen erfolgte in mehreren Diskussionsrunden in wechselnden Kleingruppen nach der World Café-Methode und lieferte nach der Plenumsdiskussion eine Verdichtung dieser Forschungsfragen in zwölf Themenclustern.

Arbeitsphase 2:

Schärfung der Themencluster zu Forschungsfeldern

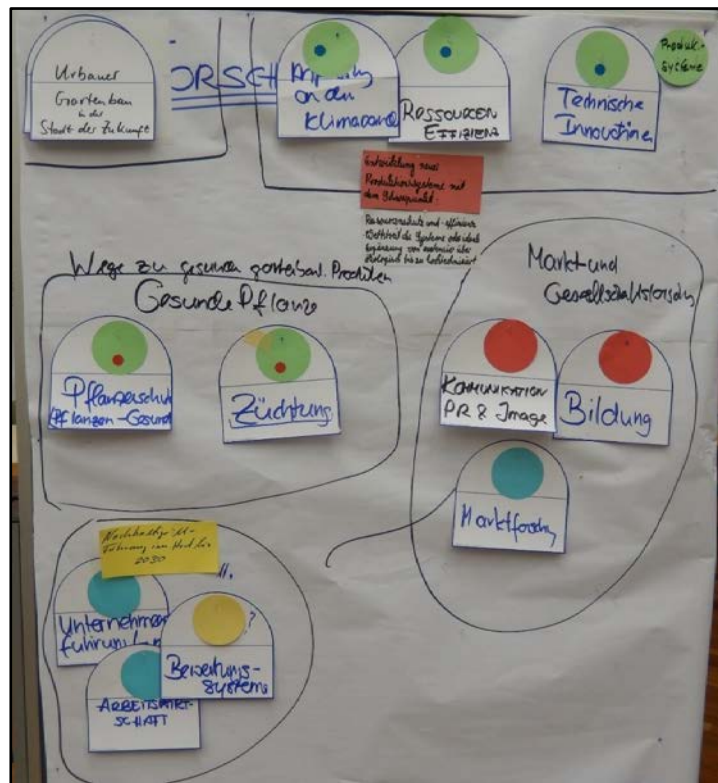
Danach überprüften die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die erarbeiteten Themencluster auf Stimmigkeit und Vollständigkeit. Hierfür bildeten sich neun Arbeitsgruppen, in denen die in Arbeitsphase 1 entwickelten zwölf Themencluster in Kleingruppen vertiefend untersucht wurden. Die erarbeiteten Ergebnisse wurden anschließend im Plenum vorgestellt und diskutiert. In dieser Arbeitsphase wurden inhaltliche Ergänzungen vorgenommen und sachliche Zusammenhänge in den einzelnen Themenclustern geklärt.

Arbeitsphase 3:

Konkretisierung der Forschungsfelder und gemeinsame Festlegung der vertiefend zu untersuchenden Forschungsfelder

Im Rahmen einer Plenumsdiskussion wurden abschließend die Forschungsfelder benannt, indem die zwölf Themencluster auf Gemeinsamkeiten überprüft, Schnittmengen identifiziert und Abgrenzungen vorgenommen wurden. Als Ergebnis konnten die zwölf Themencluster zu fünf Forschungsfeldern zusammengefasst werden (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Ergebnis-Pinnwand des Themenworkshops zur Gruppierung der erarbeiteten Themencluster zu fünf Forschungsfeldern



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Arbeitsergebnisse des **HortInnova**-Themenworkshops wurden dokumentiert und anschließend dem beratenden Begleitausschuss vorgelegt. Die skizzierten Forschungsfelder wurden von den Mitgliedern des Begleitausschusses in einem eigenen World Café analysiert, bewertet und weiter spezifiziert.

Als Ergebnis dieses zweistufigen Prozesses konnten die im Themenworkshop mit zahlreichen Akteuren des Gartenbaus identifizierten und gemeinsam mit den Mitgliedern des Begleitausschusses geschärften Forschungsfelder definiert werden (Ludwig-Ohm et al., 2016):

- **Forschungsfeld 1**
Erforschung der gesellschaftlichen Anforderungen an den Gartenbau als Grundlage zur Erhöhung der Wertschöpfung des Gartenbausektors
- **Forschungsfeld 2**
Sicherstellung gesunder Pflanzen in gartenbaulichen Produktionssystemen durch gesellschaftlich akzeptierte Pflanzenschutz- und Züchtungsmethoden
- **Forschungsfeld 3**
Anpassung gartenbaulicher Produktionssysteme an sich ändernde Herausforderungen

- **Forschungsfeld 4**
Nachhaltigkeit und Unternehmensführung in gartenbaulichen Wertschöpfungsketten
- **Forschungsfeld 5**
Urbaner Gartenbau – Orte der Zukunft für den Gartenbau

3.2 Bisherige Ergebnisse der HortInnova-Expertenworkshops

Jedes auf dem Themenworkshop skizzierte Forschungsfeld wird in einem eigenen HortInnova-Expertenworkshop vertiefend untersucht. Zu jedem Expertenworkshop werden etwa 20 bis 25 Expertinnen und Experten eingeladen. Der sich auf dem Themenworkshop bewährte Wechsel von Kleingruppen- und Plenumsdiskussion zum gemeinsamen Erarbeiten von Forschungsthemen, wird beibehalten. In den Expertenworkshops wird mit einer World Café-Variante, dem Themencafé-Verfahren gearbeitet. Dabei wird in den Kleingruppen-Diskussionsrunden an jedem Tisch ein anderes Thema diskutiert. Dies ermöglicht es, mehrere Themenschwerpunkte in einem Forschungsfeld zu bearbeiten. Durch die auch im Themencafé vorgesehenen Wechsel der Diskussionsstische können die Experten an verschiedenen Themenschwerpunkten mitarbeiten.

Für jedes Forschungsfeld sind durch die Ergebnisse des Themenworkshops vorläufige Forschungsschwerpunkte identifiziert, die als Ausgangspunkt für die vertiefenden Expertendiskussionen dienen. Sie können in den Expertenworkshops ergänzt, erweitert und/oder zusammengefasst werden.

Drei der fünf HortInnova-Expertenworkshops wurden bereits durchgeführt, so dass erste Ergebnisse vorliegen, die eine Grundlage für das Erarbeiten der Forschungsstrategie bilden.

Forschungsfeld 1:

Erforschung der gesellschaftlichen Anforderungen an den Gartenbau als Grundlage zur Erhöhung der Wertschöpfung des Gartenbausektors

Forschungsschwerpunkte:

1. Erwartungen der Gesellschaft an eine nachhaltige gartenbauliche Erzeugung
2. Beitrag des Gartenbaus zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen
3. Interne und externe Kommunikation im Gartenbau
4. Mitarbeiterbildung und -entwicklung

Die Expertinnen und Experten haben die vorläufigen Schwerpunkte des Forschungsfeldes neu strukturiert und mit der Mitarbeiterbildung und -entwicklung einen neuen Schwerpunkt definiert.

Forschungsfeld 2:

Innovative Pflanzenschutz- und Züchtungsstrategien für gartenbauliche Produktionssysteme

Forschungsschwerpunkte:

1. Pflanzenschutzstrategien einschließlich Resistenzmanagement
2. Züchtungsstrategien
3. Pflanzengenetische Ressourcen

Die Expertinnen und Experten haben die vier vorgeschlagenen Schwerpunkte aufgrund fehlender Trennschärfe der Themen zueinander zu drei Forschungsschwerpunkten zusammengefasst und das Forschungsfeld umbenannt.

Forschungsfeld 3:

Anpassung gartenbaulicher Produktionssysteme an sich ändernde Herausforderungen

Forschungsschwerpunkte:

1. Ressourceneffiziente bodengebundene Produktionssysteme
2. Ressourceneffiziente bodenunabhängige Produktionssysteme
3. An den Klimawandel angepasste Produktionssysteme
4. Menschengerecht gestaltete Produktionssysteme

Die Expertinnen und Experten empfehlen aufgrund der zahlreichen Forschungsarbeiten, die zum Klimawandel weltweit bereits vorliegen, eine intensive Prüfung der gartenbaurelevanten Forschungsfragen. Um das vorhandene Wissen besser nutzen zu können, sollten die umfangreichen Daten der Klimaforschung öffentlich zugänglich sein.

4 Fazit

Jedes auf dem Themenworkshop skizzierte Forschungsfeld wird in einem eigenen **HortInnova**-Expertenworkshop vertiefend untersucht. Als Ergebnis dieser Workshops sollen umfassende und zukunftsweisende Forschungsthemen zu verschiedenen Schwerpunkten innerhalb des Forschungsfeldes erarbeitet werden. Diese Forschungsthemen bilden die wichtigste Grundlage für die abschließend in diesem Verbundprojekt zu erarbeitende Forschungsstrategie. Die Erfahrungen mit den ersten drei dieser Workshops sind mit Blick auf das Ziel des Verbundprojektes sehr gut.

Für die Gestaltung des Diskussionsprozesses wurde eine Vorgehensweise gewählt, die auf dem methodischen Ansatz des World Cafés basiert. Die Erfahrungen auf dem Themenworkshop und den ersten **HortInnova**-Expertenworkshops zeigen, dass die Methode sich als diskussionsfördernd und ergebnisorientiert erweist.

Stellungnahmen des Begleitausschusses zu den Ergebnissen der bisherigen Expertenworkshops liegen derzeit noch nicht vor. Auch wurden bisher kaum Expertenbefragungen durchgeführt, so dass für diese beiden Informationsquellen noch kein vorläufiges Fazit für die Forschungsstrategie gezogen werden kann.

Literaturverzeichnis

- Brown J, Isaacs D (2007) Das World Café. Kreative Zukunftsgestaltung in Organisationen und Gesellschaft. Heidelberg
- Grolmann F (2015) 11 Methoden für Interaktive Konferenzen, Seminare und Workshops. Online verfügbar unter: <https://organisationsberatung.net/methoden-fuer-interaktive-konferenzen-seminare-workshops>, zuletzt geprüft: 15.08.2016
- Kreibich R (2006) Zukunftsforschung. Arbeitsbericht Nr. 23, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung IZT, Berlin. Online verfügbar unter: http://www.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/IZT_AB23.pdf, zuletzt geprüft: 15.08.2016
- Ludwig-Ohm S, Dirksmeyer W, Geyer M, Rath T, Straeter C, Ziegler A (2016) BMEL-Entscheidungshilfeporhaben „Forschungsstrategie für Innovationen im Gartenbau“ HortInnova-Forschungsfelder. WeGa – Kompetenznetz Gartenbau e. V. Online verfügbar unter: http://wega-ev.net/onewebmedia/HortInnova_Forschungsfelder.pdf, zuletzt geprüft: 15.08.2016
- Seliger R (2015) Einführung in Großgruppen-Methoden. Heidelberg
- Whole Systems Associates (2002) Das World Café präsentiert ... “Café to Go!“ Eine kurze Einführung, um Gespräche in Gang zu bringen. (Deutsche Übersetzung von Sabine Bredemeyer.) Online verfügbar unter: http://www.all-in-one-spirit.de/pdf/cafetogo_d.pdf, zuletzt geprüft: 15.08.2016

Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie

Nachhaltigkeit und Regionalität – Chancen und Herausforderungen für den Gartenbau

Tagungsband zum 2. Symposium für Ökonomie im Gartenbau
am 01. März 2016 im Thünen-Institut in Braunschweig

Walter Dirksmeyer, Michael Schulte und Ludwig Theuvsen (eds)

Thünen Report 44