

**Programm des Bundesministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
zur Förderung von
Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von
Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer
im ökologischen Landbau**

Inhaltsverzeichnis

Nr.	Thema	Seite
1.	Zielsetzung	3
2.	Generelle Verwendungsbereiche	4
3.	Spezielle Förderbereiche	4
3.1.	Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte	4
3.1.1	Problemstellung	4
	Generelle Probleme	4
	Besondere Probleme in der pflanzlichen Produktion	6
	Besondere Probleme in der Tierproduktion	7
	Öko-Landbau und Naturschutz	8
3.1.2	Zielsetzung für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben	9
	In der pflanzlichen Produktion	9
	In der Tierproduktion	10
	Im Naturschutz	10
3.2.	Lagerung, Erfassung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse	11
3.2.1	Problemstellung	11
3.2.2	Zielsetzung für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben	11
3.3.	Vermarktung ökologisch erzeugter Produkte	12
3.3.1	Problemstellung	12
3.3.2	Zielsetzung für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben	13
3.4.	Rahmenbedingungen	13
3.4.1	Problemstellung	13
3.4.2	Zielsetzung für Forschungsvorhaben	14
	Wirtschaftliche und soziale Rahmenbedingungen bei der Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von in Anhang I des EG-Vertrages genannten Erzeugnissen	14
	Rechtliche und politische Rahmenbedingungen	15
	Beiträge des ökologischen Landbaus zur Erreichung gesellschaftlicher Ziele	15
3.5.	Technologietransfer	16
3.5.1	Problemstellung	16
3.5.2	Zielsetzung der Fördervorhaben	16
3.6.	Wissenstransfer	16
3.6.1	Problemstellung	16
3.6.2	Zielsetzung der Vorhaben	17
4.	Durchführung des Förderprogramms	17
4.1.	Generelles	17
4.2.	Zuständige Stelle	18
4.3.	Laufzeit des Programms	18

1. Zielsetzung

Ein wesentlicher Leitgedanke des ökologischen Landbaus ist das Wirtschaften im Einklang mit der Natur. Natürliche Lebensprozesse sollen gefördert und Stoffkreisläufe weitgehend geschlossen werden. Ein schonender Umgang mit nichterneuerbaren Rohstoff- und Energieressourcen sowie die Erhaltung und Verbesserung der Vielfalt an Arten und des Landschaftsbildes wird angestrebt.

Die Produktionssysteme des ökologischen Landbaus räumen demnach den Zielen des Umwelt-, des Natur- und Tierschutzes einen herausragenden Stellenwert ein und tragen damit den Nachhaltigkeitszielen der Bundesregierung in besonderem Maße Rechnung:

- Die Produktion ist, bezogen auf die Fläche, mit einer geringeren Belastung von Boden, Wasser und Luft mit potenziell gefährlichen Wirkstoffen verbunden.
- Die Produktion trägt aufgrund des reduzierten Produktionsmitteleinsatzes sowie der vielfältigeren Fruchtfolgesysteme zu einer Erhöhung der biologischen Vielfalt bei.
- Die Anforderungen an die Zucht und Haltung von Nutztieren mit dem Ziel einer artgerechten Tierhaltung und –fütterung sowie naturgemäßen Tierzucht sind wesentlich strenger als in der konventionellen Produktion.
- In ökologisch besonders sensiblen Gebieten bietet der Öko-Landbau die Möglichkeit, die Interessen der Landwirtschaft und des Natur- und Umweltschutzes dauerhaft in Einklang zu bringen.

Die Bundesregierung hat sich daher das Ziel gesetzt, dem ökologischen Landbau in den kommenden Jahren zu einer größeren Bedeutung zu verhelfen. Sie strebt an, den Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche weiter zu steigern.

Um dieses Ziel erreichen und nachhaltig stabilisieren zu können, müssen jedoch zahlreiche Hemmnisse entlang der Produktions- und Vermarktungskette überwunden werden, die die Wettbewerbsfähigkeit des Öko-Landbaus gegenüber der konventionellen Erzeugung derzeit noch stark mindern. Dabei erschwert der geringe Verbreitungsgrad des ökologischen Landbaus die Lösung der Probleme „aus eigener Kraft“. Durch eine verstärkte staatliche Förderung soll der ökologische Landbau ein Verbreitungsniveau erlangen, oberhalb dessen er sich ohne die besondere Hilfe des Staates erfolgreich weiterentwickeln kann.

In seinem „Bundesprogramm ökologischer Landbau“ hat das BMELV die bedeutsamsten Wachstumshemmnisse identifiziert und die geplanten Beiträge des Staates zur dauerhaften Überwindung dieser Probleme beschrieben: Maßgebliche Hemmnisse sind umfangreiche Wis-

sens- und Erfahrungslücken. Die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben verspricht daher bedeutsame Wachstumsimpulse. Als besonders defizitär stellt sich zudem auch der Bereich des Technologie- und Wissenstransfers dar. Ein Schwerpunkt der staatlichen Förderung zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für den ökologischen Landbau soll daher auch Maßnahmen zur Förderung des Technologie- und Wissenstransfers umfassen.

Das vorliegende Programm legt die wesentlichen Inhalte der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau fest.

2. Generelle Verwendungsbereiche

Mit dem Ziel, durch die Beseitigung bedeutsamer Wachstumshemmnisse die Wettbewerbsfähigkeit des ökologischen Landbaus von der Erzeugung bis zum Absatz nachhaltig zu stärken, können die Fördermittel dieses Programms verwendet werden für:

- Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung in Hochschulen oder Forschungseinrichtungen;
- Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung in landwirtschaftlichen oder gewerblichen Unternehmen;
- Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben;
- Projekte zur Umsetzung und Verbreitung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen;
- Projekte zur Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis;
- Ausgaben für vorbereitende und begleitende Studien und Gutachten;
- Vermittlung, Austausch und Bündelung von Informationen, Wissen und Erfahrungen, die im engen Zusammenhang zu den geförderten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie den Vorhaben zum Technologietransfer stehen.

3. Spezielle Förderbereiche

3.1. Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte

3.1.1. Problemstellung

Generelle Probleme

Die Wachstumschancen der Absatzmärkte für Öko-Produkte ließen sich deutlich verbessern, wenn es gelingen könnte, das Angebot in noch stärkerem Maße nach den heterogenen Wünschen der Verbraucherinnen und Verbraucher auszurichten. Die Konsumenten stellen sehr unterschiedliche Ansprüche beispielsweise an

das Spektrum, die Qualität, die Aufbereitung und Präsentation oder den Verarbeitungsgrad der Erzeugnisse. Aber auch die Preisgestaltung im Vergleich zu konventionell erzeugten Produkten hat bei einigen Verbrauchergruppen einen maßgeblichen Einfluss auf die Kaufentscheidung.

Eine optimale Anpassung der Angebots- an die Nachfragestruktur setzt insbesondere in der Produktionstechnik deutliche Produktivitätsfortschritte voraus. Diese könnten auch dazu beitragen, deutlich mehr Betriebsleiter zum Umstieg auf Öko-Landbau zu bewegen. Da die Möglichkeiten mengenmäßiger Ertragssteigerungen beim Öko-Landbau enger begrenzt sind, tragen zu diesem Ziel vor allem Maßnahmen zur Verbesserung der Produktqualität, zur Sicherung der Erträge, zur Reduzierung von Qualitäts- und Mengenschwankungen der Erträge sowie zur Begrenzung des Aufwands bei.

Einem spürbaren Produktivitätszuwachs stehen derzeit aber noch eine Reihe von Problemen entgegen:

- bei einzelnen Produkten fehlt das Know-how, um die Erzeugung nach ökologischen Verfahrensregeln überhaupt zu ermöglichen;
- Wissens- und Erfahrungslücken verhindern eine Optimierung der einzelnen Produktionsverfahren auch im Hinblick auf eine Optimierung des Gesamtbetriebsergebnisses;
- Für einzelne produktionstechnische Probleme fehlen noch geeignete kosten-, verlust- oder risikomindernde Lösungskonzepte;
- Die Palette von Hilfsmitteln auch zur gezielten Begegnung kurzfristig auftretender Probleme ist eng begrenzt;
- Das Angebot speziell auf die Bedürfnisse des Öko-Landbaus ausgerichteter Maschinen und Geräten ist gering;
- Das Sorten- und Rassespektrum ist eng begrenzt und häufig nicht optimiert hinsichtlich der Ziele und Anforderungen des Öko-Landbaus;
- Die Einhaltung der Bedingungen des Öko-Landbaus wird erschwert durch „Belastungen von außen“ (z.B. Gewährleistung der GVO-Freiheit).

Durch die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die auf eine Lösung der aufgezeigten Probleme und damit auf eine Steigerung der Produktivität abzielen, möchte der Bund die Rahmenbedingungen für den Öko-Landbau verbessern. Dabei ist die staatliche Unterstützung um so dringlicher, da der ökologische Landbau im Vergleich zum konventionellen Landbau nur in weitaus geringerem Maße von industrie-eigenen Forschungsergebnissen profitieren kann. Aufgrund des geringen Anbauvolumens investiert der private Sektor ver-

gleichsweise wenig in die Erforschung und Entwicklung von Konzepten, die ausschließlich oder überwiegend dem ökologischen Landbau zugute kommen.

Besondere Probleme in der pflanzlichen Produktion (Landwirtschaft, Garten- und Weinbau)

Im pflanzlichen Bereich stellen ungelöste Probleme im **Pflanzenschutz** ein zentrales Hemmnis dar:

- Für den ökologischen Landbau ist die Regulierung von Pilzkrankheiten vor allem in Sonderkulturen und im Gartenbau noch äußerst problematisch: anzuführen sind insbesondere Rebenperonospora und –botrytis, Schorf, Lagerkrankheiten, Rußflecken und Feuerbrand an Kernobst, Falscher Mehltau bei Kohlarten, Gurken, Zwiebeln, Salat, Arznei- und Gewürzpflanzen, Hopfenperonospora sowie die Kraut- und Knollenfäule der Kartoffel. Die vorhandenen Möglichkeiten zur direkten Pilzbekämpfung sind sehr beschränkt. Präparate mit kurativer Wirkung stehen momentan kaum zur Verfügung.. Derzeit werden auf einigen Betrieben Stärkungsmittel erprobt.
- Für Sonderkulturen fehlen wirksame, kosten- und arbeitswirtschaftlich vertretbare Verfahren zur Regulierung verschiedener Schadinsekten und anderer tierischer Schädlinge wie Schnecken. Große Probleme verursachen derzeit insbesondere: Mehliges Kohlblattlaus, Lauchmotte, Thripse bei Zwiebeln, Lauch, Kohl und Zierpflanzen, Sägewespe, Kirschfruchtfliege und die Blutlaus im Kernobstanbau.
- Auch für die Abwehr von Wühl- und Feldmäusen hat der ökologische Landbau noch keine geeigneten Lösungsstrategien zur Hand.
- Ein weiteres Problem sind Krankheiten, die bei der Erzeugung von Saat- und Pflanzgut (insbesondere samenbürtige Krankheiten) auftreten können. Bei Getreide gilt es vor allem, Konzepte zur Bekämpfung von Stein- und Flugbrand zu entwickeln. Bei Kartoffeln verursacht der Befall mit Rhizoctonia häufig spürbare Ertragsverluste.
- Auch die Regulierung von Wurzelunkräutern (insbesondere Ampfer und Ackerkratzdistel) ist für den ökologischen Landbau ein bislang nicht hinreichend gelöstes Problem. Außer indirekten Maßnahmen wie Bodenbearbeitung und Fruchtfolgegestaltung steht den Landwirten kein direktes arbeitswirtschaftlich und ökonomisch vertretbares Lösungskonzept zur Verfügung.

Zur Überwindung der Probleme im Pflanzenschutz gilt es zum einen, Fortschritte zu erzielen hinsichtlich vorbeugender Maßnahmen wie Verbesserung der Fruchtfolgegestaltung, der Bodenfruchtbarkeit, der Kulturführung, der Pflanzenpflege oder der Klimasteuerung im Gewächshaus. Daneben ist aber

auch die Entwicklung und Verbesserung von Wirkstoffen zur direkten Krankheits- und Unkrautregulierung erforderlich.

Durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel ergeben sich für viele Kulturen, insbesondere für die meist stark nährstoffbedürftigen Gemüsearten, Probleme hinsichtlich einer optimalen Nährstoffversorgung (vor allem Stickstoff). Indirekte und direkte Strategien zur Ermöglichung einer **bedarfsge- rechten Düngung**, insbesondere im Gemüsebau, sind daher dringend geboten.

Ökologisch wirtschaftende Betriebe dürfen laut EU-Recht grundsätzlich keine gentechnisch hergestellten Betriebsmittel verwenden. Auch beim zulässigen Zukauf konventionell produzierter Betriebsmittel wie Saatgut muss die „**Gentechnikfreiheit**“ gewährleistet sein. Eine zunehmender Nutzung gentechnisch veränderter Pflanzen im konventionellen Anbau wird die Einhaltung dieser Bedingung jedoch zunehmend erschweren: Denn zum einen sind bei einer Landbewirtschaftung im offenen System Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Öko-Systemen kaum vermeidbar. Darüber hinaus gibt es entlang der gesamten Warenflusskette zahlreiche kritische Punkte, an denen eine Vermischung mit GVO oder GVO-Bestandteilen theoretisch stattfinden kann. Zur Frage, wie eine unerlaubte Kontamination zukünftig sicher verhindert werden kann, besteht noch erheblicher Forschungsbedarf.

Bedeutsame Wissens- und Erfahrungslücken erschweren zudem die Optimierung der **Saatgutauswahl**. Es liegen nur unzureichende Informationen über die Eignung von traditionellen, im konventionellen Landbau verwandten Sorten unter den Bedingungen des Öko-Landbaus vor. Die Palette neuer, unter Öko-Anbaubedingungen optimierter Sorten ist zudem noch eng begrenzt. Die Problematik des engen Sortenspektrums wird darüber hinaus verschärft, wenn gemäß der Vorgaben der EG-Öko-Verordnung ab 01.01.2004 sämtliches Saatgut für den ökologischen Landbau aus ökologischer Produktion stammen muss.

Besondere Probleme in der Tierproduktion

Auch bei der Erzeugung tierischer Produkte erweist sich das relativ eng begrenzte **Rassespektrum** vielfach als limitierender Faktor. In Anbetracht der Spezialisierung im konventionellen Landbau sind auf dem Markt überwiegend einseitig spezialisierte Hochleistungsrassen zu erwerben. Diese sind jedoch aufgrund der besonderen Restriktionen bei der Fütterung (z.B. Eier- und Geflügelhaltung) oder bei der Behandlung von Gesundheitsstörungen (z.B. Milchviehhaltung) in ihrer vorliegenden Ausprägung für die ökologischen Produktions-

systeme nicht immer optimal. Es fehlt bei allen Tierarten an Zuchtlinien, die unter den Bedingungen des Öko-Landbaus zu optimalen Betriebsergebnissen beitragen.

Stark angebotsbegrenzend wirken in einzelnen Produktsegmenten auch die allgemeinen und speziell für den Öko-Landbau geltenden **futtermittelrechtlichen Begrenzungen**. In der Eier- und Geflügelproduktion beispielsweise sind die hohen Ansprüche der Tiere insbesondere an die biologische Wertigkeit des Eiweißes nur sehr schwer mit den Bedingungen des Öko-Landbaus in Einklang zu bringen, vor allem seitdem infolge der BSE-Schutzmaßnahmen kaum mehr auf Abfälle aus der Speisefischverarbeitung zurückgegriffen werden kann. Allgemein sind in der Fütterung verstärkt Möglichkeiten zur bedarfsgerechten Rationsgestaltung sowie zur Steigerung der Futtermittelverwertung zu entwickeln und zu prüfen.

Zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der **Tiergesundheit** steht dem Öko-Landbau neben Prophylaxe nur ein eng begrenztes Mittelspektrum zur Verfügung. Große Probleme verursachen derzeit insbesondere Endo- und Ektoparasiten bei Rindern, Geflügel und Schweinen. Euterkrankheiten (=Mastiden) sind für milchviehhaltende Betriebe ein finanziell sehr bedeutsames Problem, da sie in hohem Maße die Wirtschaftlichkeit ihres Hauptproduktionszweiges beeinflussen.

Schwierig stellt sich in einzelnen Produktionszweigen auch das Bestreben dar, die tierschutzrelevanten Haltungsbedingungen mit den **Qualitäts- und lebensmittelrechtlichen Anforderungen** an die erzeugten Produkte sowie den **Umweltanforderungen** konstant in Einklang zu bringen. Insbesondere bei der Eier- und Geflügelproduktion konnte diese Aufgabe bislang noch nicht zufriedenstellend gelöst werden.

Öko-Landbau und Naturschutz

Aufgrund der restriktiven Anbaubedingungen erbringt der ökologische Landbau bereits heute viele Leistungen für den Naturschutz. Die Möglichkeiten zur Optimierung seines Beitrags sind jedoch noch nicht erschöpft. Die Lösung produktionstechnischer Probleme berücksichtigt nicht immer gleichermaßen die Belange des Naturschutzes: Um beispielsweise den Ampfer zurückzudrängen und einen hohen Weißkleebesatz in den Mähweiden zu erreichen, ist häufiges Mähen empfehlenswert. Hohe Eiweiß- und Energiegehalte im Grundfutter machen frühe Schnittzeitpunkte erforderlich. Diese Maßnahmen schränken aber die Schaf-

fung eines artenreichen Grünlandes ein. Auch die Optimierung der Produktionsverfahren im Ackerbau (z. B. Vergrößerung der Schläge, Verringerung des Bracheanteils, mechanische Beikrautregulierung) ist nicht immer den Zielen des Naturschutzes zuträglich. Die verstärkte Integration von Naturschutzzielen in den ökologischen Landbau stellt eine wichtige Herausforderung dar.

3.1.2. Zielsetzung für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Probleme sollen zur Überwindung produktionstechnischer Hemmnisse schwerpunktmäßig Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gefördert werden, die die nachfolgend aufgeführten Zielsetzungen verfolgen:

In der pflanzlichen Produktion

- Entwicklung stabiler Agrarökosysteme;
- Entwicklung von Anbaukonzepten zu bislang für den Öko-Landbau wenig wissenschaftlich bearbeiteten bzw. in der Praxis des Öko-Landbaus wenig verbreiteten landwirtschaftlichen Kulturen (wie Feldgemüse, Raps, Mais, Zuckerrüben);
- Entwicklung von Anbaukonzepten für Sonderkulturen (Obst, Wein, Hopfen, Heil- und Gewürzpflanzen);
- Entwicklung von Konzepten für viehlos-wirtschaftende Betriebe;
- Entwicklung von Mischkultursystemen und Minimalbodenbearbeitungskonzepten für den Ökologischen Landbau;
- Verbesserung der Fruchtfolgen im ökologischen Landbau in herbologischer und phytopathologischer Hinsicht sowie unter Berücksichtigung der optimalen Nährstoffausnutzung;
- Entwicklung von Konzepten zur Regulierung von Krankheiten im ökologischen Landbau (insbesondere Pilzkrankheiten; Krankheiten, die bei der Erzeugung von Saat- und Pflanzgut auftreten können);
- Entwicklung von Konzepten zur Regulierung von Wurzelunkräutern im ökologischen Landbau (insbesondere Ampfer und Ackerkratzdistel);
- Entwicklung von Strategien zur Regulierung von Schadinsekten (insbesondere in Sonderkulturen) und sonstigen tierischen Schädlingen (insbesondere Schnecken, Feld- und Wühlmaus) im ökologischen Landbau;
- Entwicklung und Verbesserung neuer und alter Sorten, -mischungen und Artgemengen im Hinblick auf die Zielsetzungen und Bedingungen des ökologischen Landbaus;

- Konzepte zur Begrenzung der Gefahr der Kontamination von Betriebsmitteln und Erzeugnissen mit gentechnisch veränderten Organismen;
- Entwicklung von Züchtungszielen und –konzepten für den ökologischen Landbau;
- Entwicklung und Verbesserung von Maschinen und Geräten zur Verwendung im ökologischen Landbau;
- Verbesserung der Qualität ökologisch erzeugter Produkte.

In der Tierproduktion

- Entwicklung spezieller Methoden der ökologischen Tierzucht;
- Verbesserung und Erweiterung der für den Öko-Landbau geeigneten tiergenetischen Ressourcen;
- Entwicklung und Verbesserung präventiver Tiergesundheitskonzepte;
- Entwicklung und Verbesserung therapeutischer Konzepte für ökologische Tierhaltungen;
- Entwicklung von Konzepten für eine tier- und umweltgerechte Bewirtschaftung von Freilaufsystemen;
- Entwicklung von tiergerechten und betriebswirtschaftlich tragfähigen Stallbausystemen für Altgebäude und Neubaumaßnahmen;
- Optimierung der Futterrationen verschiedener Tierarten unter den Bedingungen des Öko-Landbaus;
- Optimierung der Fütterungs- und Haltungsverfahren;
- Entwicklung von Strategien zur Lösung von Hygieneproblemen (insbesondere Parasitenbekämpfung, Salmonellosen, Zoonosen);
- Vergleich der Entwicklung der Tiergesundheit und der Leistungsstabilität in unterschiedlichen Produktionssystemen;
- Verbesserung der Qualität tierischer Erzeugnisse (Eier, Milch).

Im Naturschutz

- Maßnahmen zur Verbesserung der Naturschutzleistungen des ökologischen Landbaus;
- Entwicklung von Konzepten zur Lösung produktionstechnischer Probleme unter Einbeziehung der Ziele des Naturschutzes.

3.2. Lagerung, Erfassung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse

3.2.1. Problemstellung

Um eine Täuschung der Verbraucher zu vermeiden, muss entlang der gesamten Warenflusskette eine strikte Trennung zwischen konventionell und ökologisch erzeugter Ware sichergestellt werden. Aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs an Öko-Produkten verursacht dies häufig höhere Lagerhaltungs-, Erfassungs- und Verarbeitungskosten. Bei der Lagerhaltung kommt erschwerend – und damit kostensteigernd – hinzu, dass diese derzeit noch schwerpunktmäßig beim Landwirt erfolgen muss. Darüber hinaus erhöht der vorgeschriebene Verzicht auf Konservierungs- und Pflanzenschutzmittel die Gefahr von Lagerungsverlusten.

Marktexperten erwarten, dass sich der Absatz von Öko-Produkten über die Ausdehnung des Angebots von „convenience-Produkten“ und vorverarbeiteten Produkten (z.B. für Kantinen und Großküchen) merklich steigern lässt. Die praktische Umsetzung dieser Anregung wird jedoch erschwert durch die Wissens- und Erfahrungslücken zur Frage, welche der konventionell angewandten technischen Zusatz- und Hilfsstoffe sowie technologischen Verfahren mit den Kriterien des Öko-Landbaus vereinbar sind oder welche Alternativen sich ansonsten dem Verarbeitungsunternehmen bieten.

3.2.2. Zielsetzung für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Für den Bereich der Lagerung, Erfassung und Verarbeitung ökologisch erzeugter Produkte sollen demnach vor allem Vorhaben mit nachfolgend aufgeführten Zielsetzungen gefördert werden:

- Entwicklung von Konzepten zur Senkung von Lagerhaltungskosten für ökologisch erzeugte Produkte;
- Entwicklung von Konzepten zur Optimierung der Erfassung ökologisch erzeugter Produkte;
- Entwicklung eines Beurteilungssystems zur Überprüfung der Vereinbarkeit von konventionell verwandten technischen Zutaten, Lebensmittelzusatzstoffen und Hilfsstoffen mit den Anforderungen des Öko-Landbaus an die Lebensmittelverarbeitung;
- Erforschung und Weiterentwicklung handwerklicher Verarbeitungsmethoden;

- Entwicklung und Verbesserung spezieller Technologien, Zutaten, Zusatz- und Hilfsstoffe für die Verarbeitung ökologischer Erzeugnisse;
- Entwicklung bzw. Weiterentwicklung ganzheitlicher Untersuchungsmethoden zur Erfassung und Prüfung der Qualität ökologischer Lebensmittel ;
- Überprüfung der Qualitätsveränderung von Bioprodukten durch verschiedene Verfahren der Lagerung, Haltbarmachung, Verarbeitung und Verpackung sowie Ableitung von Verbesserungsvorschlägen;
- Verbesserung der Qualität (Eignungswert, Genusswert, Gesundheitswert) verarbeiteter ökologischer Lebensmittel.

3.3. Vermarktung ökologisch erzeugter Produkte

3.3.1. Problemstellung

Disparitäten zwischen Angebots- und Nachfrageentwicklung sind ein zentrales Problem bei der Entwicklung des ökologischen Lebensmittelmarktes. Dabei spielt insbesondere das Beschaffungsmanagement von Seiten der Verarbeiter und des Handels eine zentrale Rolle. Es liegen bisher keine Studien vor, die Transparenz über die unterschiedlichen Beschaffungswege und –strategien herstellen und daraus Verbesserungsvorschläge zur Koordination von Angebots- und Nachfrageentwicklung ableiten.

Für verschiedene Verbraucher ist der deutlich höhere Preis von Öko-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen einer der Hauptgründe, sich gegen den Kauf zu entscheiden. Die Erarbeitung von Möglichkeiten jenseits der Erzeugungsstufe, ökologisch erzeugte Produkte preisgünstiger anzubieten, könnte den Absatz erheblich steigern.

Neben dem Preis gibt es für die einzelnen Konsumentengruppen die unterschiedlichsten Beweggründe, sich für oder gegen den Konsum von Öko-Produkten zu entscheiden. Bislang liegen keine hinreichenden Analysen über die Bestimmungsgründe für das Kaufverhalten vor, die einen zielgerichteten Einsatz von geeigneten Marketinginstrumenten zur Absatzförderung ermöglichen könnten.

Zur Verbesserung der Produktransparenz muss zudem insbesondere aus Verbrauchersicht verstärkt der Frage nach der Qualität ökologisch erzeugter Produkte nachgegangen werden. Dabei sollten sowohl der Nahrungs-, Genuss- und Gesundheitswert als auch die für Verarbeitungsindustrie und Handel relevanten Eigenschaften der Produkte in die Untersuchungen einbezogen werden.

Um den Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher vor Täuschung zu gewährleisten, sind verlässliche Kontrollen der angebotenen Öko-Produkte entlang der gesamten Warenflusskette erforderlich. Auf der Stufe des Endverbrauchs ist es bislang jedoch noch nicht für alle Produkte möglich, die Herkunft aus ökologischer Erzeugung sicher nachzuweisen. Dieses Defizit gilt es dringend zu beseitigen.

3.3.2. Zielsetzung für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Im Bereich der Vermarktung ökologisch erzeugter Produkte ergeben sich vor allem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu nachfolgend aufgeführten Themen:

- Entwicklung von Methoden zur Identifizierung von ökologisch erzeugten Produkten auf der Endverbrauchstufe;
- Analysen zur Qualität ökologisch erzeugter Produkte auch im Vergleich zu konventionell erzeugten Produkten (unter Berücksichtigung ganzheitlicher Untersuchungsmethoden);
- Entwicklung von Qualitätssicherungssystemen entlang der Wertschöpfungskette;
- Entwicklung von Konzepten zur Kostenoptimierung entlang der Wertschöpfungskette von Öko-Lebensmitteln;
- Analyse der Nachfrageentwicklung von Bioprodukten (mit Hilfe von Paneldaten);
- Analyse des Kaufverhaltens von Gelegenheits- und Selten-Käufern und ihrer Bestimmungsgründe für/gegen den Kauf von Öko-Produkten;
- Analyse erfolgreicher Vermarktungsinitiativen zur Ermittlung von Erfolgsfaktoren;
- Entwicklung von Konzepten zur Verbesserung der Koordinierung von Angebots- und Nachfrageentwicklung;

3.4. Rahmenbedingungen

3.4.1. Problemstellung

Einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung von Produktion, Verarbeitung und Vermarktung von ökologisch erzeugten Produkten haben die sozialen, wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Um in diesem Bereich bestehende Wissenslücken zu schließen, werden auch Untersuchungen zur

Identifizierung von Hemmnissen und Arbeiten zur Entwicklung von Lösungsansätzen gefördert. Darüber hinaus bedürfen die Beiträge des Ökologischen Landbaus zur Erreichung gesellschaftlicher Ziele wie Schutz von Natur, Landschaft und Artenvielfalt, Schonung endlicher Ressourcen, Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze der weiteren Untersuchung. Angesichts der Dynamik der Entwicklung des Ökologischen Landbaus und der Verfahren des konventionellen Landbaus kommt es darauf an, Stärken und Schwächen des Ökologischen Landbaus im Hinblick auf die Umsetzung gesellschaftlicher Zielvorstellungen aktuell zu bewerten.

3.4.2. Zielsetzung für Forschungsvorhaben

Folgende Themenbereiche stehen dabei im Vordergrund:

Wirtschaftliche und soziale Rahmenbedingungen bei der Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung

- *Branchenanalysen* entlang der Wertschöpfungskette zur Erschließung von Optimierungspotentialen. Hierbei sind alle wirtschaftlich relevanten Aspekte zu berücksichtigen, z. B. die Qualitätssicherung, die Bildung regionaler Schwerpunkte oder auch die Erschließung neuer Märkte.
- *Markt- und Verbraucheranalysen*: Im Vordergrund steht hier in Abgrenzung zu Abschnitt 3.3 die Verbesserung der Informationslage zum Verbraucherverhalten, zur Entwicklung der Handelsströme und der Preise auf allen Handelsstufen; Analyse einzelner Märkte für Öko-Lebensmittel in Deutschland und anderen wichtigen Handelspartnerländern.
- *Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Forschungsvorhaben wie z.B.:*
 - Untersuchungen zur sozialen Integration ökologisch wirtschaftender Betriebsleiter und ihrer Familien.
 - Determinanten einer erfolgreichen Umstellung und eines guten Betriebserfolgs im ökologischen Landbau.
 - International und interregional vergleichende Analysen ökologisch wirtschaftender Betriebe zur Ermittlung von Schwachstellen und in der Praxis entwickelter Lösungsansätze für die Weiterentwicklung der Produktionssysteme und Organisationsformen.
 - Analysen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Produktion und Verarbeitung ökologischer Erzeugnisse.
 - Analysen zu den sektoralen Auswirkungen einer deutlichen Ausdehnung des Ökologischen Landbaus.
 - Aktualisierung und Erweiterung der Datensammlungen für Planung und Controlling zu allen wichtigen Betriebszweigen und Produktionsverfahren im Ökologischen Landbau.

Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

- *Nationale und internationale Rechtssetzung*: Die verschiedenen regionalen, nationalen sowie internationalen Richtlinien und Verordnungen, die für den gesamten landwirtschaftlichen Sektor gelten oder speziell auf die ökologische Produktion und Verarbeitung abzielen, können die Weiterentwicklung des ökologischen Landbaus fördern oder auch behindern. Eine Evaluation der rechtlichen Rahmenbedingungen für alle Stufen entlang der Wertschöpfungskette soll zur Ermittlung des notwendigen Anpassungsbedarfs beitragen.
- *Weiterentwicklung von Zertifizierungs- und Kontrollsystemen*: Zertifizierungs- und Kontrollsysteme haben dafür zu sorgen, dass die unter Bezug auf diese Richtlinien gemachten Qualitätsaussagen vertrauenswürdig sind. In einer Zeit, in der der Ökologische Landbau aus der Nische tritt und in kurzer Zeit zahlreiche neue Marktteilnehmer hinzustoßen, ergibt sich stärker als bisher die Notwendigkeit, Richtlinien und Kontrollsysteme geänderten Rahmenbedingungen und Erkenntnissen anzupassen.
- *Politische Maßnahmen zur Förderung von Produktion, Verarbeitung und Vermarktung ökologisch erzeugter Produkte*: Im Mittelpunkt stehen Studien zur Evaluierung von Fördermaßnahmen, zur Ermittlung von Schwachstellen und Ableitung politischen Handlungsbedarfs sowie wissenschaftliche Begleitstudien zu laufenden Förderprogrammen.

Beiträge des Ökologischen Landbaus zur Erreichung gesellschaftlicher Ziele

- Analysen zum Beitrag des Ökologischen Landbaus zur Erreichung von Umwelt- und Naturschutzziele (auch im Vergleich zu konventionellen Anbauverfahren).
- Analysen zum Beitrag des Ökologischen Landbaus zur Entwicklung ländlicher Räume.
- Multifunktionalität der Landwirtschaft: Stellenwert des Ökologischen Landbaus.

3.5. Technologietransfer

3.5.1. Problemstellung

Entscheidend für den Erfolg der Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ist letztendlich die Frage, ob und wie rasch es gelingt, die erzielten Ergebnisse in die Praxis umzusetzen. Neben einer Förderung für Technologieentwicklung ist es daher gleichermaßen wichtig, den Technologietransfer in die Praxis zu unterstützen und voranzutreiben. So ist auch bei den geförderten Vorhaben zur Technologieentwicklung oder -verbesserung sicherzustellen, dass die Projekte tatsächlich praxisgerecht kommuniziert und möglichst in der wirtschaftlichen Praxis erprobt werden.

3.5.2. Zielsetzung der Fördervorhaben

Soweit möglich soll im Rahmen aller neuen, durch dieses Programm geförderten Forschungsvorhaben der Transfer der Ergebnisse (Technologie-, Wissenstransfer) integraler Bestandteil und Förderkriterium für ein Vorhaben sein. In die Förderung einbezogen werden sollen darüber hinaus auch Vorhaben und Projekte, die zur Implementierung außerhalb dieses Programms gewonnener oder bereits vorhandener Forschungsergebnisse in die Praxis beitragen. Dabei kann es sich beispielsweise um Pilot- oder Demonstrationsprojekte auf Praxisbetrieben, Begleitung von Betrieben bei der Umsetzung von Entwicklungsvorhaben, die Erarbeitung, Bereitstellung und Erprobung von Beratungsmaterial oder die Erstellung von Leitfäden zur Praxisanwendung handeln.

3.6. Wissenstransfer

3.6.1. Problemstellung

Wichtige Voraussetzung sowohl für die Effizienz des Mitteleinsatz als auch für die Nachhaltigkeit des Fördererfolgs ist eine gut funktionierende Kommunikationsstruktur zwischen den verschiedenen Akteuren: Gefördert werden sollen vor allem diejenigen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die einen wichtigen Beitrag zur Lösung entscheidender Probleme der Praxis in Aussicht stellen. Um eine derartige Ausrichtung der Forschung zu ermöglichen, muss die Kommunikation zwischen Forschung, Beratung und Praxis deutlich verbessert werden. Ein konstanter und reibungsloser Kommunikationsfluss von der Forschung zur Praxis begünstigt dann auch eine rasche Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis.

Neben der Verbesserung des Kontakts zwischen den verschiedenen Gruppen ist auch ein regelmäßiger und bedarfsorientierter Austausch von Wissen, Erfahrung und Informationen innerhalb der einzelnen Gruppen eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Förderprojekte.

3.6.2. Zielsetzung der Vorhaben

Zur Unterstützung der geförderten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie der Vorhaben zum Technologietransfer können im Rahmen dieses Programms Maßnahmen mit folgender Zielsetzung gefördert werden:

- Austausch und Bündelung von Wissen und Erfahrung zwischen Forschung, Beratung und Praxis (z.B. interdisziplinäre Foren zur Ermittlung des Forschungsbedarfs und Verbreitung neuer Erkenntnisse);
- Austausch und Bündelung von Wissen und Erfahrung innerhalb der jeweiligen Gruppen (z.B. Durchführung wissenschaftlicher Fachveranstaltungen und Symposien; Durchführung von Fachberatertagungen).

Diese Maßnahmen müssen jedoch in unmittelbarem Zusammenhang mit Forschungs- und Entwicklungsvorhaben oder mit Maßnahmen zum Technologietransfer stehen.

4. Durchführung des Förderprogramm

4.1. Generelles

Zur Erzielung der erforderlichen Forschungsergebnisse sollen für einige der oben angeführten Bereiche (insbesondere für Vorhaben die unter Kap. 3.2.2., 3.3.2. und 3.4.2. beschrieben sind) **Forschungs- und Entwicklungsaufträge** an Hochschul- oder Forschungseinrichtungen, privatwirtschaftliche Unternehmen oder Verbände erteilt werden. Diese Aufträge werden unter marktüblichen Bedingungen und unter Berücksichtigung der einschlägigen EU-rechtlichen und nationalen Bestimmungen vergeben.

Für die Durchführung der übrigen Vorhaben gewährt das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) grundsätzlich **Zuwendungen bzw. Zuweisungen**. Die Bedingungen für die Gewährung der Zuwendungen/Zuweisungen sind in einer Richtlinie geregelt.

4.2. Zuständige Stelle

Zuständige Stelle und Ansprechpartner für die Durchführung dieses Programms ist die Geschäftsstelle „Bundesprogramm Öko-Landbau“ in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

4.3. Laufzeit des Programms

Das Programm ist auf die Jahre 2002 bis 2013 beschränkt.