



## **Planungs- und Kalkulationsunterlagen im ökologischen Landbau**

### **Erstellt von:**

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.  
Bartningstraße 49, D-64289 Darmstadt  
Tel.: +49 6151 7001-192, Fax: +49 6151 7001-123  
E-Mail: [ktbl@ktbl.de](mailto:ktbl@ktbl.de)  
Internet: <http://www.ktbl.de>

FiBL - Forschungsinstitut für biologischen Landbau  
Ackerstraße, CH-5070 Frick  
Tel.: +41 62 8657-272, Fax: +41 62 8657-273  
E-Mail: [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org)  
Internet: <http://www.fibl.org>

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

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



Dieses Dokument ist in der Wissenschaftsplattform des Zentralen Internetportals "Ökologischer Landbau" archiviert und kann unter <http://www.orgprints.org/7034> heruntergeladen werden.



in Zusammenarbeit mit dem  
Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick

Schlussbericht

# Planungs- und Kalkulationsunterlagen im ökologischen Landbau

Ulrike Klöble, Matthias Zehr, Matthias Stolze

Gefördert durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und  
Landwirtschaft

Im Rahmen des Bundesprogramms ökologischer Landbau

Projekt Nr.: 04OE034

Laufzeit des Projekts: 11/2004 bis 04/2005

Darmstadt, 20.05.2005

Gliederung	S.
1. Einleitung	1
2. Vorgehensweise	2
3. Ergebnisse	3
3.1. Darstellung der Ergebnisse	3
3.2. Zusammenfassung der Ergebnisse aus den bearbeiteten BÖL-Projekten	4
3.3. Umsetzung der Ergebnisse	7
4. Zusammenfassung	9
5. Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen; Hinweise auf weiterführende Fragestellungen	10
6. Literaturverzeichnis	10
7. Übersicht über alle im Berichtszeitraum vom Projektnehmer realisierten Veröffentlichungen zum Projekt	10
8. Anhang	11
8.1. Kriterienraster für die Vorauswahl	11
8.2. Erhebungsbogen für das eigentliche Screening	13
8.3. Übersicht über alle bearbeiteten BÖL-Projekte	28
8.4. Übersicht über vorliegende, aber nicht bearbeitete BÖL-Projekte	30
8.5. Poster zum Screeningprojekt	33
9. Kurzfassung	34
10. Summary	35

## 1. EINLEITUNG

Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) wurde 2001 beschlossen, mit dem Ziel, die Rahmenbedingungen für eine weitere Ausdehnung des ökologischen Landbaus in Deutschland zu verbessern. Dabei sollte ein nachhaltiges Wachstum angestrebt werden, das auf einer ausgewogenen Expansion von Angebot und Nachfrage beruht. Die im BÖL beschlossenen Maßnahmen berücksichtigen unter anderem die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten sowie den Know-How-Transfer der gewonnenen Erkenntnisse. Insgesamt entfielen 32% der Ausgaben des BÖL auf Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau (GIB 2004).

Im ökologischen Landbau werden eine Reihe von Produktionsverfahren angewandt, die teilweise erheblich von Verfahren der konventionellen Landwirtschaft abweichen. Daraus resultiert ein Bedarf an einer kompetenten Koordination, dauerhaften Pflege und Aktualisierung einer Datenbasis für den ökologischen Landbau. Durch das BÖL war es im Rahmen der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten möglich, Daten und Wissen zu Produktionsverfahren des ökologischen Landbaus zu generieren. Der Wissenstransfer der Projektergebnisse erfolgt aber teilweise nur unvollständig, da

- die Ergebnisse in Form von ausführlichen Projektberichten vorliegen, die für Landwirte und Berater nur begrenzt zugänglich und nutzbar sind und
- die Informationen der verschiedenen Berichte nicht immer miteinander kompatibel sind, da sie sich in den Dimensionen, dem Aggregierungsgrad, der Art der Erhebung und in der Datenqualität voneinander unterscheiden.

Besonders im Bereich der Planungs- und Kalkulationsunterlagen für den ökologischen Landbau fehlt es für den Wissenstransfer in die Praxis an einer systematischen Zusammenführung der Daten aus den einzelnen BÖL-Projekten auf ein einheitliches Qualitäts- und Aggregationsniveau und an Konzepten für die dauerhafte Pflege der Datenbestände. Beides bildet jedoch die Voraussetzung für eine praxisingerechte Aufbereitung zu einem Datenpool Ökologischer Landbau mit einer standardisierten Struktur, der zum einen als Standard für weitere Datenerhebungen dienen kann und zum anderen eine effiziente dauerhafte Pflege der Datenbestände ermöglicht.

Ökonomische und arbeitswirtschaftliche Grunddaten werden seit Mitte der siebziger Jahre in der KTBL-Datenbank erfasst, regelmäßig fortgeschrieben und erweitert. Mit den ebenfalls in der Datenbank abgelegten Berechnungsalgorithmen, die ständig optimiert werden, z.B. neue Modelle für die Schlagbearbeitung oder für die Kalkulation des Kraftstoffbedarfs, können laufend aktuelle Planungsdaten zu den Maschinenkosten und zum Arbeitszeitbedarf landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Arbeitsgänge und Produktionsverfahren kalkuliert werden. Die Datenbank bietet eine hohe Flexibilität in der Anpassung der Verfahrensmodelle bei konstanten Rechenmodellen. Die Daten zur Pflanzenproduktion in den allgemein anerkannten Standardwerken zur Betriebsplanung - KTBL-Taschenbuch und KTBL-Datensammlung Betriebsplanung - sind Ergebnisse der KTBL-Datenbank. Im Bereich der Tierhaltung befindet sich die Datenbankstruktur im Aufbau. Das KTBL verfügt damit über die Kompetenz, Daten zum ökologischen Landbau aufzubereiten und über KTBL-Medien der Praxis zugänglich zu machen.

Das Ziel des vorliegenden Projektes war es daher, eine geeignete Methode für die detaillierte Sichtung der BÖL-Projektberichte zu entwickeln und anzuwenden, mit deren Hilfe Daten identifiziert werden, die sich hinsichtlich ihres Qualitäts- und Aggregationsniveaus für eine Aufbereitung innerhalb eines Datenpools eignen. Die gewonnenen Informationen sollen in die Datengrundlage des KTBL eingearbeitet werden, um über KTBL-Medien den interessierten Nutzern zur Verfügung zu stehen.

## **2. VORGEHENSWEISE**

In Abstimmung mit dem Projektpartner FiBL und den Mitarbeitern der KTBL-Geschäftsstelle wurden Zielsetzung und Vorgehensweise des Projektes konkretisiert sowie eine Projektplanung erstellt:

### **Auswahl der Projektberichte**

In einem ersten Arbeitsschritt erfolgte der Aufbau einer ACCESS-Datenbank, die im KTBL-Intranet den KTBL-Mitarbeitern verfügbar gemacht wurde. Diese Datenbank enthält alle laufenden bzw. abgeschlossenen 287 BÖL-Berichte entsprechend der Mitteilung der BLE vom 10.11.2004. Über Suchfunktionen nach Schlagworten ist diese Datenbank auch nach Projektende nutzbar.

In einem zweiten Arbeitsschritt wurde ein Anforderungsprofil für Informationen, die im Datenangebot des KTBL genutzt werden sollen, erstellt. Dieses Anforderungsprofil bildete die Grundlage für die Erstellung eines Kriterienrasters zur Vorauswahl der Projektberichte (siehe Anhang 8.1).

Die Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) stellte den Projektpartnern 47 Projektberichte zur Verfügung, die dann anhand des Kriterienrasters bezüglich ihrer Relevanz für die Ziele dieses Projektes überprüft wurden. Aus diesen 47 Projektberichten konnten 24 Projekte identifiziert werden, die ausreichend dokumentiert vorlagen, die einen inhaltlichen Bezug zur Produktionstechnik im ökologischen Landbau aufwiesen und sich daher für ein detailliertes Screening eigneten. Im Anhang 8.3 ist eine Übersicht über alle bearbeiteten BÖL-Projekte dargestellt, der Anhang 8.4 zeigt die nicht bearbeiteten BÖL-Projekte.

### **Screening der Projektberichte**

Es wurde ein Erhebungsbogen (siehe Anhang 8.2) entwickelt, der datenrelevanten Informationen aus den BÖL-Projektberichten herausfiltert. Mit Hilfe dieses Erhebungsbogens wurden 24 BÖL-Projektberichte gesichtet. Der Erhebungsbogen gliedert sich dabei in die Bereiche bibliographische Informationen, Projektziel und Zielgruppe, angewandte Methodik, Datenherkunft, Projektergebnisse, entsprechendes KTBL-Fachgebiet, Bezug zu den im KTBL erfassten Daten (Verfahrensbeschreibungen, Kosten, Arbeitszeitbedarf, Anlagen, Leistungsdaten, Umweltwirkungen). Hierbei wird jeweils vermerkt, ob im Bericht hierzu Daten vorhanden sind, inwieweit sie nutzbar sind und aus welchen Quellen die Daten stammen (Literatur, eigene Erhebung, keine Quellenangabe).

Der Erhebungsbogen schließt mit einer zusammenfassenden Bewertung der Qualität der erfassten Daten. Hierbei handelt es sich um subjektive und pragmatische Schlussfolgerungen, die auf den vorherigen Einschätzungen beruhen, nur für den Zweck dem Bearbeiter im

KTBL einen raschen Eindruck über die Qualität der Daten zu ermöglichen. Eine Bewertung des Projektberichts aus wissenschaftlicher Sicht ist nicht beabsichtigt. Deshalb liegen den Einschätzungen der acht Kriterien auf einer fünfer Skala keine expliziten Operationalisierungen zugrunde. Die Einschätzung der Aktualität der Quellen sowie der Dokumentation der Vorgehensweise und der Quellen ergibt sich aus den Angaben für die Fragen 2-4 des Erhebungsbogens. Aus dem Gesamteindruck des Berichts ergeben sich die Einschätzungen hinsichtlich Verlässlichkeit und Überprüfbarkeit der Daten, Angemessenheit der Stichprobengröße sowie der Transparenz insgesamt. Außerdem wird an dieser Stelle vermerkt, ob dem KTBL der im jeweiligen Projekt verwendete Fragebogen vorliegt, da mit dessen Hilfe nachvollzogen werden kann, welche Daten erhoben wurden, welche aus der Literatur stammen müssen und welche bisher nicht veröffentlichten Daten eventuell beim Projektbearbeiter noch vorliegen könnten.

### **Dokumentation**

Um eine effiziente Übergabe der Ergebnisse dieses Projektes an die KTBL-Geschäftsstelle zu gewährleisten, wurde für alle 24 bearbeiteten BÖL-Projektberichte eine Informationsmappe zusammengestellt. Diese Informationsmappen enthalten:

- Das Ergebnis des Kurzchecks (Anhang 8.1.)
- Den für das jeweilige BÖL-Projekt ausgefüllten Erhebungsbogen (Anhang 8.2)
- Das Inhaltverzeichnis des BÖL-Projektberichts
- Den Ausdruck des betreffenden BÖL-Projektberichts aus Organic Eprints
- Die Ergebnisse des BÖL-Projektes, in denen die für die KTBL-Datenbank relevanten Daten dargestellt sind.
- Ferner enthält die ACCESS-Datenbank Links zu allen relevanten Dokumenten (elektronische Fassung des Kurzcheck, des ausgefüllten Erhebungsbogens und des jeweiligen BÖL-Projektberichts, Link zu Organic Eprints und zum Bundesprogramm Ökologischer Landbau).

## **3. ERGEBNISSE**

### **3.1. Darstellung der Ergebnisse**

Insgesamt enthalten alle in diesem Projekt berücksichtigten BÖL-Projektberichte wertvolle Hintergrundinformationen zum ökologischen Landbau und zu Themen, die im KTBL bearbeitet werden. Der Schwerpunkt der Projekte liegt dabei auf der pflanzlichen Produktion (vgl. GIB, 2004). Für die direkte Nutzung in einem Datenpool eignen sich vor allem quantitative Daten. Ihre Auswahl und ihre Verknüpfung können nur auf der Grundlage von qualitativen Daten erfolgen, wie sie in diesen Hintergrundinformationen dargestellt werden. Somit sind auch sie für die Erstellung eines Datenpools von erheblicher Bedeutung.

Etlliche Projektberichte enthalten Verfahrensbeschreibungen, die in neun Berichten ausführlicher dargestellt und somit in der KTBL-Datenbank gut nutzbar sind (siehe Anhang 8.3). Hier enthalten einige Berichte die ausführliche Darstellung eines Verfahrens (z. B. Projekt 02OE108: Wühlmausschäden) oder mehrerer Verfahren (z.B. Projekt 02OE458: Viehloser Ackerbau). Sechs Berichte enthalten Angaben zu Arbeitsgängen und konkrete Planungsdaten. Eine Aufführung konkreter Arbeitsschritte und die Beschreibung der Rahmenbedingun-

gen (z.B. Bestandsgröße, Schlaggröße, Bodenart, Arbeitsbreite, Schleppergröße, Vorfahrtgeschwindigkeit, Nutzungsdauer und Mastleistung) fehlen sehr oft. Diese Angaben sind aber wichtige Voraussetzung für die Verwendung der Daten innerhalb der KTBL-Datenbank. Deshalb können nur wenige planungsrelevante Daten aus den Projekten direkt in die KTBL-Datenbank übernommen werden. Die meisten gewonnenen Informationen bedürfen deshalb einer genauen Sichtung und Aufbereitung.

Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den gesichteten BÖL-Projekten zusammenfassend dargestellt. Im Anhang 8.3 findet sich eine tabellarische Übersicht über die Projektergebnisse.

## **Zusammenfassung der Ergebnisse aus den bearbeiteten BÖL-Projekten**

- 02OE036 Status Quo Analyse im ökologischen Weinbau: Strukturen, Entwicklung, Probleme**  
Dieser Status Quo-Bericht liefert auf der Basis einer Literaturrecherche und einer empirischen Erhebung von 271 Betrieben grundlegende Informationen zum Status-Quo des ökologischen Weinbaus. Er enthält Verfahrensbeschreibungen und einige Planungsdaten.
- 02OE061 Bundesweite repräsentative Erhebung und Analyse der verbreiteten Produktionsverfahren, der realisierten Vermarktungswege und der wirtschaftlichen sowie sozialen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe und Aufbau eines bundesweiten Praxis-Forschungs-Netzwerkes**  
Dieser Status-Quo-Bericht ist eine repräsentative Struktur- und Situationsanalyse zum ökologischen Landbau in Deutschland auf der Basis einer Befragung von 217 Betrieben. Enthalten sind umfassende Hintergrundinformationen zu den wichtigsten Anbauverfahren des ökologischen Landbaus. Die enthaltenen Informationen eignen sich zur Ableitung von Verfahrensbeschreibungen, während Arbeitsgänge und Planungsdaten kaum enthalten sind.
- 02OE077 Regulierung der Kraut- und Knollenfäule im ökologischen Kartoffelanbau durch Verwendung resistenter Sorten und Unterblattspritzungen mit reduzierter Kupfer-Aufwandmenge**  
Dieser Forschungsbericht enthält Informationen zur Kupferanwendungen mit Unterblattspritztechnik im ökologischen Kartoffelanbau. Konkrete Angaben zu Arbeitsgängen und Betriebsmitteleinsatz erlauben die Ableitung von Planungsdaten.
- 02OE108 Abwehr von Wühlmausschäden im ökologischen Obstbau**  
Um die Einwanderung von Wühlmäusen in Obstbauflächen zu verhindern, wurde ein mechanisches Barriersystem entwickelt und ausführlich beschrieben. Der Bericht enthält Informationen zu den Arbeitsgängen und zum Betriebsmitteleinsatz sowie konkrete Planungsdaten.
- 02OE109 Untersuchungen zum Einsatz alternativer Stoffe zur Regulierung des Apfelschorfes**  
Der Forschungsbericht enthält wertvolle Informationen über mögliche Alternativen zum Einsatz von Kupfer. Die beschriebenen Verfahren sind jedoch noch nicht praxisreif, weshalb sich keine konkreten Planungsdaten ableiten lassen.

- 02OE110 Erarbeitung erster Ansätze zur Regulierung der Kirschfruchtfliege im ökologischen Landbau unter besonderer Berücksichtigung des Potentials entomopathogener Nematoden**  
Die Ergebnisse dieses Forschungsberichts müssen noch unter Praxisbedingungen weiter erforscht werden und konnten daher nicht berücksichtigt werden.
- 02OE144 Behandlungsstrategien bei Befall mit Echem und Falschem Mehltau an Arznei- und Gewürzpflanzen im ökologischen Anbau am Beispiel von Blütendrogen, Blattdrogen, Krautdrogen und Körnerdrogen**  
Der Forschungsbericht enthält Hintergrundinformationen und liefert wichtige Ansätze zur Regulierung von Mehltaupilzen im ökologischen Arznei- und Gewürzpflanzenanbau und zum Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln bei Sonderkulturen. Die in den zweijährigen Feldversuchsreihen erarbeiteten Ergebnisse erbrachten keine ausreichenden Lösungen der Probleme, sondern konnten nur Tendenzen aufzeigen.
- 02OE156 Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland**  
Diese umfassende Bestandsaufnahme des ökologischen Heilpflanzenanbaus beinhaltet sowohl Hintergrundinformationen und Verfahrensbeschreibungen als auch Beschreibungen der Arbeitsgänge sowie planungsrelevante Daten.
- 02OE175 Erfassung der ökologischen Schweineproduktion und der Entwicklungstendenzen von Produktion, Erfassungshandel, Verarbeitung, Absatz in Deutschland**  
Der Status-Quo-Bericht über die ökologische Schweinehaltung enthält Hintergrundinformationen und Verfahrensbeschreibungen, jedoch keine Arbeitsgänge und Planungsdaten.
- 02OE190 Kupferersatz im ökologischen Weinbau: Entwicklung und Anwendung neuer Formulierungs- und Produktionstechnologien für den praxismgerechten Einsatz bakterieller Antagonisten**  
Der Forschungsbericht enthält keine Aussagen zum Einsatz unter Freilandbedingungen.
- 02OE213 Bekämpfung der Gloeosporium-Fruchtfäule an ökologisch produzierten Äpfeln - Optimierung einer Heißwassertauchanlage**  
Der Forschungsbericht beschreibt ein innovatives Verfahren zur Vermeidung von Lagerverlusten bei ökologisch erzeugtem Obst. Eine praxistaugliche Anlage zur Behandlung von Obst wird entwickelt und detailliert inklusive der Arbeitsgänge beschrieben. Planungsdaten sind ableitbar.
- 02OE235 Erstellung einer aktuellen Datensammlung für Planung und Controlling im Ökologischen Gemüsebau**  
Der Bericht enthält die Verfahrensbeschreibungen für 10 Kulturen, die in einer Befragung als praxisrelevant identifiziert wurden:  
- Blumenkohl (Produktion mit Kulturschutznetz (=Netz); ohne Netz; mit/ ohne Netz)  
- Brokkoli (Produktion mit Netz; ohne Netz; mit/ ohne Netz)  
- Kohlrabi (Produktion mit Netz; ohne Netz)  
- Kopfkohl (Produktion für den Frischmarkt; die Industrie)  
- Möhren (Produktion auf Flächen < 3 ha; auf Flächen > 3 ha)



- Porree (Produktion auf Flächen < 1 ha; auf Flächen > 1 ha)
- Salat (Sommeranbau; Frühanbau); für Zwiebel (Saatzwiebel; Steckzwiebel)
- Gurke (GH) (Früh-/ Warmkultur; Spät-/ Kaltkultur)
- Tomate (GH) (Kurzkultur; Langkultur)

Die Planungsdaten enthalten nicht eindeutig dokumentierte Werte aus KTBL-Medien.

- 02OE251 Neue Methoden zur Bekämpfung des Echten Mehltaus bei Gemüse am Beispiel von Gurke und Tomate im ökologischen Landbau**  
Forschungsbericht. Eine Prüfung der Ergebnisse unter Praxisbedingungen steht noch aus. Daher lassen sich keine planungsrelevanten Daten ableiten.
- 02OE266 Status Quo Analyse und Erarbeitung von Strategien zur Regulierung des Drahtwurmbefalls im ökologischen Kartoffelanbau**  
Auf der Basis von Literaturrecherche und Befragungen werden Strategien zur Regulierung des Drahtwurmbefalls erarbeitet werden. Daraus lassen sich Planungsdaten ableiten (Fruchtfolgegestaltung und Bodenbearbeitung).
- 02OE269 Erarbeitung von wissenschaftlichen Ansätzen zur biologischen Kontrolle der Rebenperonospora und Strategien zu deren Regulierung im ökologischen Weinbau**  
Forschungsbericht, dessen Ergebnisse noch nicht praxisreif sind.
- 02OE298 Biologische Bekämpfung von Rhizoctonia solani im ökologischen Anbau mit Hilfe von bakteriellen und pilzlichen Antagonisten**  
In dem Projektbericht werden Ansätze zur Bekämpfung von Rhizoctonia solani beschrieben, die in Feldversuchen noch weiter überprüft werden müssen. Planungsdaten sind noch nicht verfügbar.
- 02OE314 Ökologische Fischproduktion: Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf**  
Der Bericht enthält eine grundlegende Bestandsaufnahme der ökologischen Aquakultur sowie eine Beschreibung der Verfahren und wertvolle Hintergrundinformationen (Karpfen: Laichteich, Winterteich; Forellen: Bruthaus, Freilandkultur, Behandlung von Ablaufwasser, Kreislaufanlagen, Netzgehege).
- 02OE342 Beurteilung der Milchqualität und Schwachstellenanalyse des Produktionsprozesses in ökologisch bewirtschafteten Milchviehbetrieben - unter besonderer Berücksichtigung des Bacillus cereus**  
Der Bericht bearbeitet das Problem der Milchqualität und enthält Hintergrundinformationen.
- 02OE343 Ökologische Geflügelproduktion - Erzeugung, Verarbeitung, Vermarktung**  
Der Bericht liefert Kenndaten zu Haltung, Tiergerechtigkeit, Fütterung, Hygienemanagement, Tiergesundheit, Leistung und zu wirtschaftlichen Aspekte insbesondere der ökologischen Legehennenhaltung, aber auch über die Junghenenaufzucht und Mastgeflügel. Daraus sind Verfahrensbeschreibungen und Planungsdaten ableitbar.
- 02OE348 Ökologische Milch- und Rindfleischproduktion; Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf**  
Erarbeitet wurde eine detaillierte Situationsanalyse der Milchvieh- und Mutterkuhhaltung im ökologischen Landbau. Verfahrensbeschreibungen sind ableitbar.

- 02OE458 Viehloser Ackerbau im ökologischen Landbau, Evaluierung des derzeitigen Erkenntnisstandes anhand von Betriebsbeispielen und Expertenbefragungen**  
Der Bericht enthält ausführliche und exakte Verfahrensbeschreibungen: Klee gras, Stilllegung, Luzerne, Zuckerrüben, Winterweizen, Sommerweizen, Dinkel, Winterroggen, Sommergerste, Wintergerste, Triticale, Hafer, Lupinen, Erbsen/TK-Erbsen, Ackerbohnen, Erbsen/Ackerbohnen, Raps, Peluschken, Sonnenblumen, Lein, Rotklee-Vermehrung, Speisezwiebeln, Kartoffeln, Perserklee, Feldgemüse, Wicken, Fenchel, Erdbeeren.  
Zwischenfrüchte: Senf, Erbsen, Wicken, Sommerwicken, Weidelgras, Ölrettich, Perserklee, Alexandrinerklee, Hafer. Untersaaten: Rotklee, Weißklee, Dt. Weidelgras, Ackerbohnen, Wicken, Sonnenblumen, Alexandrinerklee  
Es sind sehr ausführliche Beschreibungen der betrieblichen Standortfaktoren enthalten, so dass Aussagen über die Übertragbarkeit der Ergebnisse möglich sind.
- 02OE505 Fütterungsstrategien für Legehennen in Haltungssystemen mit Grünbewuchs im Auslauf (nach EU-VO 2092/91)**  
Es werden Fütterungsstrategien für Legehennen in mobilen Haltungssystemen mit Grünbewuchs im Auslauf untersucht. Der Mobilstall und die Arbeitsabläufe werden beschrieben. Informationen zu den betrieblichen Standortfaktoren sind vorhanden. Da es sich um einen Versuchsbetrieb handelt, sind jedoch die Daten nur begrenzt auf die Praxis übertragbar.
- 02OE590 Die Entwicklungspotentiale der ökologischen Schafhaltung in Deutschland**  
Aus der Basis einer Befragung von 273 Betrieben wurden für folgende Verfahren modellhafte Verfahrensbeschreibungen entworfen: Lammfleischerzeugung: Koppelhaltung, 150 Mutterschafe, Weide- und Stallendmast, normale Säugezeit. Lammfleischerzeugung: kombinierte Hüte- und Koppelhaltung, 500 Mutterschafe, Weide- und Stallendmast, normale Säugezeit Lammfleischerzeugung: kombinierte Hüte- und Koppelhaltung, 500 Mutterschafe, extensive Weidemast, normale Säugezeit Landschaftspflege: kombiniertes Verfahren standortgebundener Hütehaltung und Wanderschäfferei, 700 Mutterschafe, extensive Weidemast, normale Säugezeit Schafmilchproduktion: Koppelhaltung, 100 Milchschafe, Weide- und Stallendmast, mutterlose Aufzucht Schafmilchproduktion: Koppelhaltung, 100 Tiere, extensive Weidemast, Absetzen nach 45 Tagen. Die Kalkulationsdaten enthalten KTBL-Daten.
- 02OE605 Betriebswirtschaftliche Analyse von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben in Ostdeutschland**  
Der Bericht enthält die Beschreibung der ökologischen Landwirtschaft in den östlichen Bundesländern. Beschrieben werden die Verfahren: Winterroggen, Winterweizen, Triticale Sommergerste, Hafer, Erbsen, Lupinen, Silomais, Klee gras 2 jäh. (Stilllegung), Mähweide, Weide. Die Datenherkunft ist deutlich dokumentiert.

### 3.2. Umsetzung der Ergebnisse

Die Ergebnisse aus den 24 betrachteten BÖL-Projektberichten wurden für eine Übernahme in die KTBL-Datenbank aufbereitet, so dass sie in die KTBL-Datenbank durch die KTBL-Geschäftsstelle zeitnah erfolgen kann. Sobald ein neues Printprodukt veröffentlicht wird, dies wird 2006 der Fall sein, werden sie der Öffentlichkeit zugänglich sein. Ferner lassen sich die Projektergebnisse für KTBL-Internetanwendungen nutzen. Unabhängig von der Erfassung der vorliegenden Projektergebnisse in der KTBL-Datenbank werden sie bereits in dem 2005 erscheinenden KTBL-Produkt „Faustzahlen in der Landwirtschaft“ direkt berücksichtigt werden. Einen wesentlichen Beitrag leisten die Projektergebnisse ferner zur Validierung der bereits vorhandenen Daten im KTBL-Datenangebot.

Insgesamt erwies sich die im Rahmen dieses Projektes erarbeitete Vorgehensweise zur Erfassung und Durchsicht vorliegender BÖL-Projektberichte als geeignet, um Projektergebnisse aus dem BÖL in die Datenbasis des KTBL zu überführen und wird daher im KTBL fortgeführt werden.

Da nur wenige BÖL-Projekte das Ziel hatten, Planungsdaten zu erstellen, gibt es für die Nutzung der BÖL-Projektergebnisse durch das KTBL folgende Schwierigkeiten:

- Häufig fehlen bei Kalkulationsdaten die Quellenangaben bzw. die Datenherkunft ist nicht genau dokumentiert.
- Fast immer wurden die Daten zu Maschinen- und Verfahrenskosten aus KTBL-Veröffentlichungen entnommen und für weitergehende Berechnungen z.B. Deckungsbeitragsrechnungen verwendet. Hier besteht die Gefahr des Zirkelschlusses, wenn diese Daten wiederum in die KTBL-Datenbasis eingespeist werden. Dies ist insbesondere dann problematisch, wenn die Datenquelle nicht eindeutig gekennzeichnet wurde.
- Zur Datenübernahme in KTBL-Datenbanken fehlen fast immer Angaben zu den planungsrelevanten Rahmenbedingungen wie z.B. Bestandsgröße, Schlaggröße, Bodenart, Arbeitsbreite, Schleppergröße, Vorfahrtgeschwindigkeit, Nutzungsdauer, Mastleistung.

Um die Eignung der im Rahmen des BÖL generierten Daten für einen Transfer in die KTBL-Datenbanken zu verbessern, sollte für zukünftige Forschungsvorhaben ein größeres Gewicht auf die vollständige Dokumentation von Datenangaben, einheitlichen Dimensionen und möglichst auch einheitliche Datenformate gelegt werden, besonders dann, wenn ein Ziel des jeweiligen Projektes ist, Planungsdaten zu erstellen. Sehr hilfreich wäre eine konkrete Absprache mit Mitarbeitern in der KTBL-Geschäftsstelle über die Vorgehensweise der Datenerhebung und –dokumentation besonders bei Arbeitszeitdaten, was die Zugänglichkeit der Projektergebnisse für die Allgemeinheit durch den KTBL-Datenpool erhöhen würde. Das vorliegende Projekt kann des Weiteren die Evaluierungsergebnisse des BÖL (GIB 2004) bestätigen, dass besonders Untersuchungen im Bereich der Tierproduktion erforderlich sind, um die Datenbasis im ökologischen Landbau zu verbessern.

Das Screening-Projekt konnte mit folgenden Aspekten zur Ausdehnung des ökologischen Landbaus beitragen: Bei der Umstellung eines landwirtschaftlichen Betriebes von der konventionellen auf die ökologische Wirtschaftsweise sind umfangreiche Planungen insbesondere aus betriebswirtschaftlicher Sicht erforderlich. Dazu werden aktuelle und zutreffende Pla-

nungs- und Kalkulationsunterlagen benötigt. Soll eine Änderung der Betriebsorganisation bereits ökologisch wirtschaftender Betriebe geplant werden, werden vergleichbare Ansprüche an die Planungs- und Kalkulationsunterlagen gestellt. Darüber hinaus werden in wissenschaftlichen Arbeiten zum ökologischen Landbau in hohem Maße Sekundärdaten zum ökologischen Landbau aus dem KTBL-Datenangebot verwendet. Das bearbeitete Screening-Projekt hat dazu beigetragen, das KTBL-Datenangebot für diese Zwecke zu erweitern und zu aktualisieren.

#### **4. ZUSAMMENFASSUNG**

Im Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) nimmt die Förderung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum ökologischen Landbau einen großen Raum ein. Im Rahmen dieser Projekte wurden wertvolle Informationen für die Kalkulation und Planung ökologisch wirtschaftender Betriebe erarbeitet, die aber nicht immer miteinander kompatibel und für die praktische Nutzung aufbereitet sind. Um den Wissenstransfer dieser Ergebnisse in die Praxis des ökologischen Landbaus zu fördern, wurden in dem Screening-Projekt „Planungs- und Kalkulationsunterlagen im ökologischen Landbau“ 24 BÖL-Projektberichte hinsichtlich relevanter Verfahrensbeschreibungen sowie Planungs- und Kalkulationsdaten aufgearbeitet.

Dazu wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

1. Erarbeitung eines Kriterienkatalogs (Datenqualität, Aggregationsgrad, Kalkulationsbasis, Eignung für die Nutzung durch die KTBL-Datenbank) für die Sichtung der BÖL-Projektberichte
2. Durchsicht und Auswertung der Projektberichte anhand dieses Kriterienkatalogs
3. Identifizierung von primär erhobenen Kosten- und Leistungskomponenten zur direkten Übertragung in die KTBL-Datenbank
4. Identifizierung und Zusammenstellung von Hintergrundinformationen und von Daten für eine Validierung der Daten in der KTBL-Datenbank
5. Ableitung von Verfahrensbeschreibungen, Arbeitsgängen und Planungsdaten aus den Projektberichten
6. Aufbereitung der Sichtungsergebnisse zur Einarbeitung in den KTBL-Datenpool

Der Schwerpunkt bei den analysierten 24 BÖL-Projektberichten liegt in der pflanzlichen Produktion. Aus den BÖL-Projekten, die den Status-Quo in bestimmten Bereichen erfassen, lassen sich vor allem Hintergrundinformationen und eine Darstellung des Ist-Zustandes entnehmen, der für Planungs- und Kalkulationsdaten im Sinne einer Validierung der vorhandenen KTBL-Daten genutzt werden kann. Etliche Projektberichte enthalten Verfahrensbeschreibungen, die in neun Berichten ausführlich dokumentiert wurden. Angaben zu Arbeitsgängen und konkrete Planungsdaten sind in sechs Berichten enthalten.

Aufgrund häufig fehlender Quellenangaben ist die Nutzung der BÖL-Projektergebnisse durch das KTBL erschwert. Häufig fehlen Angaben zu den planungsrelevanten Rahmenbedingungen wie z.B. Bestandsgröße, Schlaggröße, Bodenart, Arbeitsbreite, Schleppergröße, Vorfahrtgeschwindigkeit, Nutzungsdauer und Mastleistung. Diese Angaben bilden jedoch eine wesentliche Voraussetzung für eine Übernahme in KTBL-Datenbanken. Für zukünftige For-

schungsvorhaben ist daher zu empfehlen, größeres Gewicht auf die o.g. Angaben zu legen, wenn Planungsdaten insbesondere zum Arbeitszeitbedarf erarbeitet werden sollen.

Die im Screening-Projekt erarbeitete Vorgehensweise zur Erfassung und Durchsicht vorliegender BÖL-Projektberichte hat sich grundsätzlich als nützlich und praktikabel erwiesen und wird im KTBL weiterhin eingesetzt werden. Der Wissenstransfer der BÖL-Projektergebnisse kann auf diese Weise unterstützt werden.

## **5. GEGENÜBERSTELLUNG DER URSPRÜNGLICH GEPLANTEN ZU DEN TATSÄCHLICH ERREICHTEN ZIELEN; HINWEISE AUF WEITERFÜHRENDE FRAGESTELLUNGEN**

Im Projektantrag war der Arbeitsschritt „Definition eines standardisierten Datenformats“ geplant. Dieser Arbeitsschritt war nicht erforderlich, weil die von der KTBL-Datenbank geforderten Datenformate bereits definiert sind. Sie befinden sich auf einer sehr niedrigen Aggregationsstufe, die in den gesichteten BÖL-Projekten selten dargestellt wird. Weiterhin war als ein Ergebnis des Projektes Handlungsempfehlungen für eine zukünftige KTBL-Datensammlung Ökologischer Landbau angestrebt worden. Dieses Ziel konnte im Projekt nicht erreicht werden, da die ausgewerteten BÖL-Projektberichte in dieser Hinsicht zu wenige Informationen beinhalteten. Dieses Ziel wird durch zukünftige Aktivitäten innerhalb des KTBL weiterverfolgt. Aufgrund der geringen Anzahl abgeschlossener BÖL-Projekte bei Projektbeginn wurde darauf verzichtet, die Anzahl der Berichte durch zu enge Kriterien weiter einzuschränken. Entscheidend für eine intensive Durchsicht war daher die thematische Nähe zu KTBL-Projekten und zu produktionstechnischen Fragestellungen.

## **6. LITERATURVERZEICHNIS**

GIB - Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH (2004): Abschlussbericht der Evaluation des Bundesprogramms ökologischer Landbau, Berlin.

## **7. ÜBERSICHT ÜBER ALLE IM BERICHTSZEITRAUM VOM PROJEKTNEHMER REALISIERTEN VERÖFFENTLICHUNGEN ZUM PROJEKT**

Im KTBL-Pressedienst 11/04 und im KTBL-Internetangebot wurde auf das Projekt hingewiesen. Bei der Sitzung der KTBL-Arbeitsgemeinschaft „Ökologischer Landbau“ am 11.11.04 in Hannover und bei der Sitzung des VLK-Arbeitskreises „Betriebsführung und Beratung im ökologischen Landbau“ am 16.11.04 in Kassel wurde über dieses Projekt berichtet. Zur Wissenschaftstagung „Ende der Nische“, 02.-04.03.05, Kassel wurde ein nicht begutachteter Posterbeitrag präsentiert (siehe Anhang 8.5).

## 8. ANHANG

### 8.1. Kriterienraster für die Vorauswahl

<b>Projekttitle:</b>	
<b>Projektnummer:</b>	
<b>Bearbeiter:</b>	
<b>Standort der Studie:</b>	
<b>Erstellt am:</b>	
<b>Überarbeitet am:</b>	

#### 1. Verfasser der Studie/Ausführende Stelle

Name (ggfs Institution):	
STRAÙE:	Ort:
Fon:	Fax:
Email:	Website:
Ansprechpartner:	
Fon:	Fax:
Email:	Website:
Weitere Beteiligte:	

#### 2. Deskriptoren/ Schlagwörter

Pflanze; Pflanzenbau; Pflanzenernährung; Pflanzenschutz; Pflanzenzüchtung; Obst; Gemüse/Zierpflanzen; Wein; Tier; Tierernährung; Tiergesundheit; Tierhaltung; Tierzucht; Ökonomie; Ausbildung; Betriebswirtschaft; Beratung; Marktentwicklung; Sozioökonomie; Vermarktung; Lebensmittel; Außer-Haus-Verpflegung; Qualität; Verarbeitung; Verbraucher; Zertifizierung; Umwelt; Status Quo Analyse; Verfahrensbeschreibung(en); Verfahrensdaten; Arbeitsgänge

#### 3. Enthält die Studie Verfahrensbeschreibungen

Ja  Nein

#### 4. Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

**5. Werden Arbeitsgänge beschrieben?**

Ja  Nein

.....

.....

**6. Gibt es Beschreibungen von neuen/neuartigen Verfahren?**

Ja  Nein

.....

.....

**7. Werden Spezialmaschinen eingesetzt/beschrieben?**

Ja  Nein

**8. Werden Aufwandmengen von Betriebsmitteln angegeben?**

Ja  Nein

**9. Werden Modellbetriebe entworfen?**

Ja  Nein

**10. Sind die Daten direkt erhoben?**

Ja  Nein

**11. Ist die Datenherkunft klar dokumentiert?**

Ja  Nein

**12.**

---

**13. Erfolgt eine intensivere Durchsicht des Berichtes?**

Ja  Nein

## 8.2 Erhebungsbogen für das eigentliche Screening

<b>Projekttitle:</b>	
<b>Autor</b>	
<b>Projektnummer:</b>	
<b>Bearbeiter:</b>	
<b>Standort der Studie:</b>	
<b>Erstellt am:</b>	
<b>Überarbeitet am:</b>	

### 1. Allgemeine Angaben

#### 1.1 Titel der Studie

.....  
.....  
.....  
.....

#### 1.2 Auftraggeber

Name (ggfs Institution):	
.....	
.....	
Straße:	Ort:
.....	.....
FON:	Fax:
.....	.....
Email:	Website:
.....	.....
Ansprechpartner:	.....
.....	.....
Fon:	Fax:
.....	.....
Email:	Website:
.....	.....
Weitere Auftraggeber:	
.....	
.....	



### 1.3 Verfasser der Studie/Ausführende Stelle

Name (ggfs Institution):	
Straße:	Ort:
Fon:	Fax:
Email:	Website:
Ansprechpartner	
Fon:	Fax:
Email:	Website:
Weitere Beteiligte:	

### 1.4 Verfügbarkeit der Studie

- Allgemein zugänglich
- Nur für den internen Gebrauch zugänglich
- Veröffentlicht als  
.....
- Veröffentlicht bei Organic Eprints

### 1.5 Hyperlinks zum Bericht und zu weiterführenden Informationen im Internet

.....  
.....  
.....  
.....

### 1.6 Aktualisierung einer früheren Studie

- Nein
- Ja  
Wenn ja, welche: .....

### 1.7 Erscheinungsjahr der Studie

.....

**1.8 Laufzeit des Forschungsvorhabens**

.....

**1.9 Seitenumfang der Studie**

.....Seiten

**1.10 Sprache der Studie**

Ursprüngliche Sprache: .....

Übersetzungen in folgende Sprachen verfügbar: .....

**1.11 Bezugsquelle**

Name (ggfs Institution): .....

Straße: ..... Ort:.....

Fon: ..... Fax:.....

Email: ..... Website:.....

Ansprechpartner: .....

**1.12 Bezugpreis**

..... EURO

**1.13 Ergänzende Informationen**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**2. Ziel der Studie**

**2.1 Erkenntnisinteresse (Projektskizze)**

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## 2.2 Zielgruppe

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Landwirte                   | <input type="checkbox"/> Bauernverband            |
| <input type="checkbox"/> Wissenschaft                | <input type="checkbox"/> Politik                  |
| <input type="checkbox"/> Verbraucher                 | <input type="checkbox"/> Regierung und Verwaltung |
| <input type="checkbox"/> Verbraucherorganisationen   | <input type="checkbox"/> Umweltorganisationen     |
| <input type="checkbox"/> Wirtschaft                  | <input type="checkbox"/> Agrartechnik             |
| <input type="checkbox"/> Agrarunternehmen            | <input type="checkbox"/> Beratung                 |
| <input type="checkbox"/> Verbände des ökol. Landbaus | <input type="checkbox"/> Andere                   |

## 2.3 Verwendungszweck der Studie

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Grundlagenforschung | <input type="checkbox"/> Status-Quo-Analyse |
| <input type="checkbox"/> Forschungsprojekt   | <input type="checkbox"/> .....              |
| <input type="checkbox"/> Marktstudie         | <input type="checkbox"/> .....              |
| <input type="checkbox"/> Politikberatung     | <input type="checkbox"/> .....              |

## 2.4 Angewandte Methode

- Literaturarbeit
- Fallstudien
- Gefäßversuch
- .....
- Befragung
  - Fragebogen
  - Interviews
  - .....

Auswahl der Stichprobe

- Zufallsauswahl
- Bewußte Auswahlverfahren
- Mischformen

Anzahl der Interviews

.....  
Wer ist befragt worden?  
.....

## **2.5 Ergänzende Informationen**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## **3. Ergebnisse**

### **3.1 Zusammenfassung/ Ergebnisse**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### 4. Daten für das KTBL

##### 4.1 Status Quo Informationen

##### 4.2 Datenbank Außenwirtschaft

###### 4.2.1 Verfahrensbeschreibung

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

###### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

Informationen zu den betrieblichen Standortfaktoren

.....

###### 4.2.2 Arbeitszeitbedarf (Arbeitszeitelement, Arbeitsgang, Verfahren)

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

###### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

### 4.2.3 Maschinenkosten (Maschine, Teilverfahren, Verfahren)

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

#### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

### 4.2.4 Dieselverbrauch

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

#### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

## 4.3 Datenbank Innenwirtschaft

### 4.3.1 Ansprüche der Tiere

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar

- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

**4.3.2 Verfahrensbeschreibung**

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

**4.3.3 Arbeitszeitbedarf (Arbeitszeitelement, Arbeitsgang, Verfahren)**

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten

- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

#### 4.3.4 Anlagenkosten (Maschine, Teilanlage, Anlage)

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

##### **Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Anlagen werden beschrieben?

.....

#### 4.3.5 Baukosten (DIN 276, Kostenblockmethode)

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

##### **Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Kosten werden beschrieben?

.....



#### 4.3.6 Energieverbrauch

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

##### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....  
.....

#### 4.3.7 Umweltwirkungen

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

##### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Umweltwirkungen/Verfahren werden beschrieben?

.....  
.....

#### 4.3.8 Tiergerechtigkeit

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar

- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Tierarten/Verfahren werden beschrieben?

.....  
 .....

**4.3.9 Verfahrensbewertung**

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....  
 .....

**4 Datenbank Standarddeckungsbeiträge**

**4.4.1 Standardverfahren**

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....  
.....

**4.4.2 Leistungsdaten regionalisiert**

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Regionen/Verfahren werden beschrieben?

.....  
.....

**4.4.3 Betriebsmitteleinsatz regionalisiert**

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

**Datenquelle:**

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten

- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

.....

#### 4.5 Datenbank Gartenbau

##### 4.5.1 Verfahrensbeschreibung

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

##### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....

.....

##### 4.5.2 Arbeitszeitbedarf

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

##### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Verfahren werden beschrieben?

.....  
.....

### 4.5.3 Kosten von Anlagen und Maschinen

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

#### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Anlagen und Maschinen/Verfahren werden beschrieben?

.....  
.....

### 4.5.4 Baukosten Gewächshäuser

- Nicht Bestandteil des Berichtes
- Daten müssen bearbeitet werden
- Daten direkt nutzbar
- Aggregierte Daten nutzbar (z.B. für Ergebnisabgleich)
- Interessante Hintergrundinfo

#### Datenquelle:

- Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie
- Literaturdaten
- Unter Verwendung von KTBL-Daten
- Ausschließlich KTBL-Daten
- Keine Datenquelle ermittelbar
- .....

Welche Kosten/Verfahren werden beschrieben?

.....  
.....

## 5. Kritische Anmerkungen und Würdigung

### 5.1 Qualität der erfassten Daten

	--	-	0	+	++
Aktualität der Quellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Quellennachweise vollständig und nachvollziehbar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentation der Vorgehensweise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verlässlichkeit der Daten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fragebogen verfügbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Größe des Sample	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tranzparenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überprüfbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmerkungen .....

.....

.....

### 8.3 Bearbeitete BÖL-Berichte

FKZ	Thema	Bericht liegt vor	Daten zu erwarten	Screening durchgeführt	Datenblatt erstellt	Inhaltsverzeichnis liegt vor	Eprints liegt vor	Hintergrund Info	Verfahrensbeschreibungen	Arbeitsgänge	Planungsdaten
02OE036	Status Quo Analyse im ökologischen Weinbau: Strukturen, Entwicklung, Probleme	ja	ja	ja	Ja	ja	nein	++	+	O	O
02OE061	Bundesweite repräsentative Erhebung und Analyse der verbreiteten Produktionsverfahren, der realisierten Vermarktungswege und der wirtschaftlichen sowie sozialen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe und Aufbau eines bundesweiten Praxis-Forschungs-Netze	ja	ja	ja	Ja	ja	nein	++	+	O	O
02OE077	Regulierung der Kraut- und Knollenfäule im ökologischen Kartoffelanbau durch Verwendung resistenter Sorten und Unterblattspritzungen mit reduzierter Kupfer-Aufwandmenge	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	+	++	+
02OE108	Abwehr von Wühlmausschäden im ökologischen Obstbau	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	++	++	++
02OE109	Untersuchungen zum Einsatz alternativer Stoffe zur Regulierung des Apfelschorfes	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	+	+	O
02OE110	Erarbeitung erster Ansätze zur Regulierung der Kirschfruchtfliege im ökologischen Landbau unter besonderer Berücksichtigung des Potentials entomopathogener Nematoden	ja	ja	ja	Ja	nein	ja	++	+	O	O
02OE144	Behandlungsstrategien bei Befall mit Echtem und Falschem Mehltau an Arznei- und Gewürzpflanzen im ökologischen Anbau am Beispiel von Blütendrogen, Blattdrogen, Krautdrogen und Körnerdrogen	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	+	O	O
02OE156	Analyse der ökologischen Produktionsverfahren von Heil- und Gewürzpflanzen in Deutschland	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	++	+	+
02OE175	Erfassung der ökologischen Schweineproduktion und der Entwicklungstendenzen von Produktion, Erfassungshandel, Verarbeitung, Absatz in Deutschland	ja	ja	ja	Ja	ja	nein	++	+	O	O
02OE190	Kupferersatz im ökologischen Weinbau: Entwicklung und Anwendung neuer Formulierungs- und Produktionstechnologien für den praxishere Einsatz bakterieller Antagonisten	ja	ja	ja	Ja	nein	ja	++	+	O	O
02OE213	Bekämpfung der Gloeosporium-Fruktfäule an ökologisch produzierten Äpfeln - Optimierung einer Heißwassertauchanlage	ja	ja	ja	Ja	nein	ja	++	++	++	+
02OE235	Erstellung einer aktuellen Datensammlung für Planung und Controlling im Ökologischen Gemüsebau	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	++	++	+
02OE251	Neue Methoden zur Bekämpfung des Echten Mehltaus bei Gemüse am Beispiel von Gurke und Tomate im ökologischen Landbau	ja	ja	ja	Ja	nein	ja	++	O	O	O

FKZ	Thema	Bericht liegt vor	Daten zu erwarten	Screening durchgeführt	Datenblatt erstellt	Inhaltsverzeichnis liegt vor	Eprints liegt vor	Hintergrund Info	Verfahrensbeschreibungen	Arbeitsgänge	Planungsdaten
02OE266	Status Quo Analyse und Erarbeitung von Strategien zur Regulierung des Drahtwurmbefalls im ökologischen Kartoffelanbau	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	O	O	O
02OE269	Erarbeitung von wissenschaftlichen Ansätzen zur biologischen Kontrolle der Rebenperonospora und Strategien zu deren Regulierung im ökologischen Weinbau	ja	ja	ja	Ja	nein	ja	++	O	O	O
02OE298	Biologische Bekämpfung von Rhizoctonia solani im ökologischen Anbau mit Hilfe von bakteriellen und pilzlichen Antagonisten	ja	ja	ja	Ja	Ja	ja	++	O	O	O
02OE314	Ökologische Fischproduktion: Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf	ja	ja	ja	Ja	Ja	ja	++	++	O	O
02OE342	Beurteilung der Milchqualität und Schwachstellenanalyse des Produktionsprozesses in ökologisch bewirtschafteten Milchviehbetrieben - unter besonderer Berücksichtigung des Bacillus cereus	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	O	O	O
02OE343	Ökologische Geflügelproduktion - Erzeugung, Verarbeitung, Vermarktung	ja	ja	ja	Ja	ja	nein	++	+	O	O
02OE348	Ökologische Milch- und Rindfleischproduktion; Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf	ja	ja	ja	Ja	ja	nein	++	+	O	O
02OE458	Viehloser Ackerbau im ökologischen Landbau, Evaluierung des derzeitigen Erkenntnisstandes anhand von Betriebsbeispielen und Expertenbefragungen	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	++	++	+
02OE505	Fütterungsstrategien für Legehennen in Haltungssystemen mit Grünbewuchs im Auslauf (nach EU-VO 2092/91)	ja	ja	ja	Ja	nein	ja	++	++	+	O
02OE590	Die Entwicklungspotentiale der ökologischen Schafhaltung in Deutschland	ja	ja	ja	Ja	ja	ja	++	++	O	O
02OE605	Betriebswirtschaftliche Analyse von ökologisch wirtschaftenden Großbetrieben in Ostdeutschland	ja	ja	ja	Ja	ja	nein	++	++	+	O

Legende: ++ = sehr gut nutzbar, + = nutzbar, 0= fehlt



## 8.4 Nicht bearbeitete BÖL-Berichte

FKZ	Thema	Bericht liegt vor	Daten zu erwarten	Screening durchgeführt	Datenblatt erstellt	Inhaltsverzeichnis liegt vor	Eprints liegt vor	Hintergrundinfo	Verfahrensbeschreibungen	Arbeitsgänge	Planungsdaten
02OE007	Qualitätsvergleich von Regenbogenforellen aus konventioneller und ökologisch zertifizierter Aufzucht als Voraussetzung für eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von "Bioforellen"	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE046	Maßnahmen und Ansatzpunkte zur Verbesserung der quantitativen Marktinformationen bei Öko-Produkten und Möglichkeiten ihrer Konkretisierung	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE055/1	Strategien zur Regulierung von Wurzelkräutern im Ökologischen Landbau - Derzeitiger Kenntnisstand und Ermittlung des Forschungsbedarfs	ja	ja	nein	nein	nein	nein	--	--	--	--
02OE070	Mikrobiologische Qualität von Fleischerzeugnissen aus ökologischer Produktion	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE071	Schweinepest-Überwachungsprogramm für Schweine in Freilandhaltung in schweinepestgefährdeten Gebieten	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE072	Praktikabilität des Kontrollverfahrens zum GVO-Verbot	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE083	Pflanzengesundheitliche Bewertung der besonderen Risiken für den ökologischen Landbau durch die Einschleppung und Verbreitung von gebietsfremden Schadorganismen	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE163	Arbeiten zur Erstellung einer Strategie zur Regulierung bedeutsamer Pflanzenkrankheiten im Ökologischen Sonnenblumenanbau	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE196	Der Einsatz von Öko-Produkten in der Außer-Haus-Verpflegung	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE203	Analyse erfolgreicher Vermarktungsinitiativen von ökologisch erzeugten Produkten zur Ermittlung von Erfolgsfaktoren	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE215	Analyse der Schwachstellen in der Kontrolle nach EU-Verordnung 2092/91 und Erarbeitung von Vorschlägen zur Weiterentwicklung der Zertifizierungs- und Kontrollsysteme im Bereich des Ökologischen Landbaus	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE224	Ermittlung von derzeitigen und absehbaren Vermarktungsproblemen entlang der Vermarktungs- und Wertschöpfungskette für den Produktbereich Schweinefleisch	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE241	Evaluierung von Genressourcen von weißer Lupine zur Verbesserung der Resistenz gegen den Anthraknose-Pilz zur züchterischen Entwicklung von hochwertigen Eiweißpflanzen für die menschliche und tierische Ernährung mit Eignung für den Anbau im ökologischen Landbau	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--

FKZ	Thema	Bericht liegt vor	Daten zu erwarten	Screening durchgeführt	Datenblatt erstellt	Inhaltsverzeichnis liegt vor	Eprints liegt vor	Hintergrundinfo	Verfahrensbeschreibungen	Arbeitsgänge	Planungsdaten
02OE246	Ermittlung von derzeitigen und absehbaren Vermarktungsproblemen entlang der Vermarktungs- und Wertschöpfungskette für den Produktbereich Speisegetreide	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE265	Förderung der ökologischen Produktion von Zierpflanzenstecklingen durch Steigerung von Stresstoleranz, Lagerfähigkeit, Bewurzelungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit gegenüber Botrytis	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE307	Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen: Struktur, Entwicklung, Probleme, Handlungsbedarf	ja	ja	nein	nein	nein	ja				
02OE330	Analyse der qualitativen Struktur des Konsums von Bioprodukten nach einem Lebenswelten-Modell und Ermittlung der milieuspezifischen Potentiale zur Erhöhung des Konsums sowie der dafür notwendigen Maßnahmen	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE335	Überprüfung der bestehenden Gesetze im Hinblick auf potentielle Hemmnisse für die erfolgreiche Weiterentwicklung der Verarbeitung ökologischer Erzeugnisse	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE366	Analyse des Kaufverhaltens von Gelegenheits- und Selten-Käufern und ihrer Bestimmungsgründe für/gegen den Kauf von Öko-Produkten.	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE369	Entwicklung von Beurteilungsverfahren für Betriebs- und Hilfsstoffe in der ökologischen Produktion im Hinblick auf deren Vereinbarkeit mit den Prinzipien des ökologischen Landbaus	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE370	Entwicklung eines Beurteilungssystems für die Zulassung von technischen Zutaten, Lebensmittelzusatzstoffen und Hilfsstoffen als nicht landwirtschaftliche Zutat in Bio-Erzeugnissen (Anhang VI der EU VO 2092/91) und erste Anwendung	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE380	Erstellung einer Übersicht über die rechtlichen Regelungen zum ökologischen Landbau relevanter Import- und Exportländer (wie z.B. USA, Australien, Japan, Kanada, Neuseeland) im Vergleich zu den europaweit und den in den verschiedenen europäischen Ländern	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE381	Entwicklung eines Anforderungsprofils für Kontrolleure im Rahmen des Kontrollsystems nach der EU-Verordnung 2092/91	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE401	Ökologische Tierzucht: Status Quo, Möglichkeiten und Erfordernisse in der Rinder- und Schweinezucht	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE414	Ermittlung von derzeitigen und absehbaren Vermarktungsproblemen entlang der Vermarktungs- und Wertschöpfungskette differenziert nach Produktgruppen für den Produktbereich Rindfleisch	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--

FKZ	Thema	Bericht liegt vor	Daten zu erwarten	Screening durchgeführt	Datenblatt erstellt	Inhaltsverzeichnis liegt vor	Eprints liegt vor	Hintergrundinfo	Verfahrensbeschreibungen	Arbeitsgänge	Planungsdaten
02OE434	Vergleich der Anbaueignung verschiedener Ölpflanzenarten und –sorten für den ökologischen Landbau unter den Aspekten Speiseölgewinnung und Eiweißquelle	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE452	Workshop: Züchtung für den Ökolandbau	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE459	Naturschutzberatung für den Ökologischen Landbau - eine Projektstudie zur Integration von Naturschutzziele auf Biohöfen	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE477	Literaturstudie zum Thema "Strategien zur Regulierung von im Gemüsebau schädigenden Blumenfliegenarten"	ja	ja	nein	nein	ja	ja				
02OE485	Management-Handbuch und Datenbank für die ökologische Landwirtschaft-Praxisgerechte Daten, und Instrumente für Analyse, Planung und Controlling	ja	ja	nein	Ja	ja	nein				
02OE549	Chancen und Potenziale von Öko-Lebensmitteln in der Außer-Haus-Verpflegung am Beispiel der Verzehrgeohnheiten von Mensa- und Kantinenbesuchern	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE602	Systemstellungen als innovatives Beratungsinstrument im ökologischen Landbau	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE606	Entwicklung eines Online-Leitfadens für On-Farm Research	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--
02OE674	Internet-Verzeichnis kontrollierter Unternehmen des Ökologischen Landbaus	ja	nein	nein	nein	nein	ja	--	--	--	--

Legende: --: nicht geprüft

## 8.5 Posterbeitrag

# Wissenstransfer von Ergebnissen aus dem BÖL zur Planung und Kalkulation landwirtschaftlicher Betriebe

U. Klöble, KTBL, M. Stolze, FiBL, M. Zehr, Planquadrat

### Problemstellung

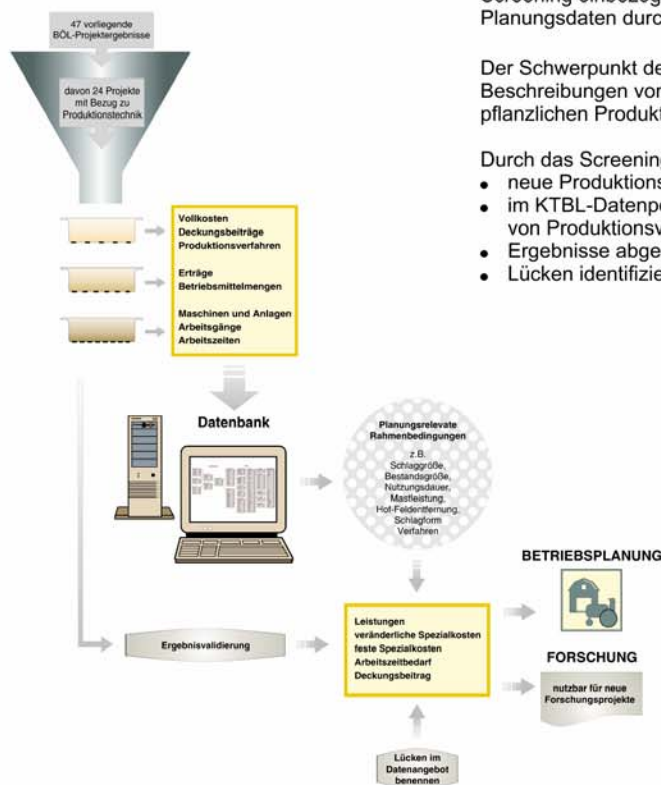
Projekte des Bundesprogramms ökologischer Landbau liefern wertvolle Informationen für Kalkulation und Planung landwirtschaftlicher Betriebe. Diese Daten sollten

- der Praxis noch mehr zugänglich
- besser miteinander kompatibel
- und intensiver zur Planung und Kalkulation nutzbar sein

### Zielsetzung

vorliegende BÖL-Projektberichte für den Transfer zu Planungs- und Kalkulationszwecken aufbereiten.

### Vorgehensweise



### Ergebnisse

Es wurden Daten aus 24 BÖL-Projekten in das Screening einbezogen und für die Bereitstellung von Planungsdaten durch das KTBL aufbereitet.

Der Schwerpunkt der Ergebnisse liegt bei Beschreibungen von Produktionsverfahren in der pflanzlichen Produktion.

- Durch das Screening der BÖL-Ergebnisse konnten
- neue Produktionsverfahren benannt,
  - im KTBL-Datenpool vorhandene Beschreibungen von Produktionsverfahren ergänzt,
  - Ergebnisse abgeglichen und
  - Lücken identifiziert werden.

### Schlussfolgerungen

Nach Durchsicht von ca. 10% der BÖL-Berichte zeigt sich, dass die in der Abbildung dargestellte Vorgehensweise geeignet ist, BÖL-Projektresultate für die Bereitstellung von Planungsdaten aufzubereiten. So kann die Planungssicherheit für ökologisch bewirtschaftete Betriebe erhöht werden. Dieser Sichtungsprozess sollte auf weitere BÖL-Projekte angewendet werden.

### Empfehlungen für zukünftige Untersuchungsvorhaben

- Angabe der Datenquellen
- Angaben der Methoden der Datenerhebung
- Angaben zu den Rahmenbedingungen der Datenerhebung
- Kontaktieren Sie uns!

Wir danken dem Bundesprogramm ökologischer Landbau für die finanzielle Unterstützung dieses Projekts.



KTBL  
Bartningstrasse 49  
64289 Darmstadt

## 9. Kurzfassung

Im Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) nimmt die Förderung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum ökologischen Landbau einen großen Raum ein. Im Rahmen dieser Projekte wurden wertvolle Informationen für die Kalkulation und Planung ökologisch wirtschaftender Betriebe erarbeitet, die aber nicht immer miteinander kompatibel und für die praktische Nutzung aufbereitet sind. Um den Wissenstransfer dieser Ergebnisse in die Praxis des ökologischen Landbaus zu fördern, wurden in dem Screening-Projekt „Planungs- und Kalkulationsunterlagen im ökologischen Landbau“ 24 BÖL-Projektberichte hinsichtlich relevanter Verfahrensbeschreibungen sowie Planungs- und Kalkulationsdaten aufgearbeitet.

Dazu wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

1. Erarbeitung eines Kriterienkatalogs (Datenqualität, Aggregationsgrad, Kalkulationsbasis, Eignung für die Nutzung durch die KTBL-Datenbank) für die Sichtung der BÖL-Projektberichte
2. Durchsicht und Auswertung der Projektberichte anhand dieses Kriterienkatalogs
3. Identifizierung von primär erhobenen Kosten- und Leistungskomponenten zur direkten Übertragung in die KTBL-Datenbank
4. Identifizierung und Zusammenstellung von Hintergrundinformationen und von Daten für eine Validierung der Daten in der KTBL-Datenbank
5. Ableitung von Verfahrensbeschreibungen, Arbeitsgängen und Planungsdaten aus den Projektberichten
6. Aufbereitung der Sichtungsergebnisse zur Einarbeitung in den KTBL-Datenpool

Der Schwerpunkt bei den analysierten 24 BÖL-Projektberichten liegt in der pflanzlichen Produktion. Aus den BÖL-Projekten, die den Status-Quo in bestimmten Bereichen erfassen, lassen sich vor allem Hintergrundinformationen und eine Darstellung des Ist-Zustandes entnehmen, der für Planungs- und Kalkulationsdaten im Sinne einer Validierung der vorhandenen KTBL-Daten genutzt werden kann. Etliche Projektberichte enthalten Verfahrensbeschreibungen, die in neun Berichten ausführlich dokumentiert wurden. Angaben zu Arbeitsgängen und konkrete Planungsdaten sind in sechs Berichten enthalten.

Aufgrund häufig fehlender Quellenangaben ist die Nutzung der BÖL-Projektergebnisse durch das KTBL erschwert. Häufig fehlen Angaben zu den planungsrelevanten Rahmenbedingungen wie z.B. Bestandsgröße, Schlaggröße, Bodenart, Arbeitsbreite, Schleppergröße, Vorfahrtgeschwindigkeit, Nutzungsdauer und Mastleistung. Diese Angaben bilden jedoch eine wesentliche Voraussetzung für eine Übernahme in KTBL-Datenbanken. Für zukünftige Forschungsvorhaben ist daher zu empfehlen, größeres Gewicht auf die o.g. Angaben zu legen, wenn Planungsdaten insbesondere zum Arbeitszeitbedarf erarbeitet werden sollen.

Die im Screening-Projekt erarbeitete Vorgehensweise zur Erfassung und Durchsicht vorliegender BÖL-Projektberichte hat sich grundsätzlich als nützlich und praktikabel erwiesen und wird im KTBL weiterhin eingesetzt werden. Der Wissenstransfer der BÖL-Projektergebnisse kann auf diese Weise unterstützt werden.

## 10. Summary

Within the “Federal Organic Farming Scheme” („Bundesprogramm Ökologischer Landbau, BÖL”) the support of R&D projects dealing with organic farming plays an important role. In these projects valuable information was gathered regarding calculation and planning of production processes of organic farms. However, much of this information is not compatible and not suitably edited for application in farming practice.

To foster the transfer of the project results into agricultural practice the screening project “Data for planning and calculation for organic farming” was implemented. In this project 24 BÖL project reports were analysed regarding production process descriptions as well as planning and calculation data.

The following steps were taken:

1. Definition of a set of criteria for the screening of the BÖL project reports including data quality, degree of aggregation, basis for calculation, suitability for integration into the KTBL-database
2. Evaluation of the project reports using this set
3. Identification of originally gathered input and output components for direct implementation into the KTBL-database
4. Identification and compilation of background information and data for validation for the KTBL-database
5. Derivation of production process descriptions out of the project reports
6. Compilation in a way to enable the implementation into the KTBL-database at the KTBL office.

The focus of the 24 analysed BÖL projects is set on crop production. The results of the “Status-quo” projects mainly allow for the derivation of background information and a description of the present state, which can be used for the validation of already existing KTBL-data. Several project reports contain production process descriptions, nine of them include as well a detailed documentation of these processes. Details on production steps and precise data for planning are available in six reports.

Due to missing references in the reports the use of the BÖL project results is often hampered. Frequently information is lacking on basic parameters like size of stock, size of plots, soil texture, working width, kind of tractor used, working speed, service life or fattening performance. However, this information is crucial for the integration of the related data into the KTBL-database. Therefore for future research projects dealing with planning data especially concerning working time, it is recommended to place more emphasis on the compilation of this basic information.

The methodology for the BÖL project report assessment, which was developed in the screening project, proved to be useful and practicable and is planned to be used at KTBL in the future. By this the knowledge transfer of the BÖL projects can be supported.