

Aufbau eines bundesweiten Berater-Praxis-Netzwerkes zum Wissensaustausch und Methodenabgleich für die Bereiche Betriebsvergleich (BV) und Betriebszweigauswertung (BZA)

Further Development of a nation-wide Consultant-Practice-Network for knowledge and techniques transfer for the sections Interfarm Comparisons and Farmbranch Analysis

FKZ: 06OE231

Projektnehmer:

Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL)
Weinstraße Süd 51, 67098 Bad Dürkheim
Tel.: +49 6322 98970-0
Fax: +49 6322 98970-1
E-Mail: info@soel.de
Internet: [http:// www.soel.de](http://www.soel.de)

Autoren:

Zerger, Uli; Löser, Rainer; Rasch, Harald; Deerberg, Friedhelm; Volling, Otto; Ebert, Ulrich; Puffert, Markus; Kempkens, Karl

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

Abschlussbericht des Projekts

Ausbau eines bundesweiten Berater-Praxis-Netzwerks zum Wissensaustausch und Methodenabgleich für die Bereiche Betriebsvergleich und Betriebszweigauswertung

BÖL-Projekt 06OE231

Projektlaufzeit: 09/2007 bis 05/2010

Projektträger:

Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL)

Weinstraße Süd 51

67098 Bad Dürkheim

Tel.: 06322/98970-223

Fax: 06322/98970-1

E-Mail: zenger@soel.de



Projektleiter: Dr. Uli Zenger, SÖL

Gesamtkoordination und Koordinator Arbeitskreis Schwein: Rainer Löser, SÖL

Koordinator Arbeitskreis Betriebsvergleich: Harald Rasch, Ökoring Niedersachsen

Koordinator Arbeitskreis Geflügel: Dr. Friedhelm Deerberg, Die Ökoberater

Koordinator Arbeitskreis Milchvieh: Otto Volling, Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen

Koordinator Arbeitskreis Ackerbau: Ulrich Ebert, Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen

Koordinatoren Arbeitskreis Gemüse: Markus Puffert und Dr. Karl Kempkens, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

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

Vorwort

Das Projekt „Ausbau eines bundesweiten Berater-Praxisnetzwerks zum Wissensaustausch und Methodenabgleich“ wurde in der Zeit von September 2007 bis August 2010 von der Stiftung Ökologie & Landbau in Bad Dürkheim zusammen mit 15 Beratungsorganisationen, 39 Beratern und ca. 400 Betrieben durchgeführt. Eine Bündelung dieser Menge an Beratern und Landwirten im Bereich Ökonomie ist sicher einzigartig in der Geschichte des ökologischen Landbaus in Deutschland.

Der Abschlussbericht wird für viele Leser, die ihn vollständig oder auch nur teilweise studieren, hochaktuelle, interessante Informationen bieten. Teile davon wurden in den letzten zwei Jahren in den landwirtschaftlichen Printmedien oder in Form von Referaten auf Seminaren und Konferenzen schon vorgetragen. Das Gesamtwerk hingegen ist sehr umfassend.

Wir denken, der Aufwand, der in den Arbeitskreisen und bei der SÖL betrieben wurde, die harten Fakten zusammenzutragen, zu analysieren und zu diskutieren, geben dem Leser und jedem einzelnen Teilnehmer am Projekt wertvolle neue Erkenntnisse und Informationen über den ökologischen Landbau in Deutschland an die Hand.

Wir hoffen, dass die entwickelten Instrumente häufig zur Anwendung kommen und sich interessierte Berater und Landwirte zusammenschließen, um sich in regionalen oder überregionalen Arbeitskreisen weiter auszutauschen.

Die Weiterentwicklung der Wissensplattform ist gelungen, sie wird im deutschsprachigen Raum intensiv genutzt.

Es mussten während der 36 Monate viele Schwierigkeiten von allen Beteiligten überwunden werden, um dieses Werk zu erstellen.

Wir möchten den beteiligten Beratern und ihren Organisationen, Landwirten und Wissenschaftlern für ihr Engagement und ihre Ausdauer danken.

Unser ausdrücklicher Dank gilt dem BMELV und der BLE, die das Projekt finanziell gefördert haben.

Außerdem möchten wir uns bei Meike Wildung, (Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen) sowie bei Ingrid Ahme-Mahler (SÖL) bedanken, die in der Phase der Schlussberichterstellung die zahlreichen Texte, Grafiken und Tabellen durchgearbeitet, korrigiert und letztendlich zu einem Gesamtwerk zusammengefügt haben.

Bad Dürkheim, 31. August 2010

Dr. Uli Zerger, Rainer Löser



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	13
Summary	20
1 Ziele und Aufgaben des Projekts	22
1.1 Planung und Ablauf des Projekts.....	24
1.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde	27
2 SÖL-Koordination	29
2.1 Ziele und Aufgaben	29
2.2 Qualitäts- und Wissensmanagement	29
2.3 Evaluierung der Arbeitskreise	30
2.3.1 Auswertung der Umfragen im Arbeitskreis Betriebsvergleich	30
2.3.2 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis AK Milch	32
2.3.3 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Schwein.....	34
2.3.4 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Legehennen	36
2.3.5 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Ackerbau	39
2.3.6 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Gemüse.....	41
2.4 Veröffentlichungen.....	42
3 Material und Methoden	43
3.1 Kurzbeschreibung zu den einzelnen Arbeitskreisen	43
3.2 Neue Kennzahlen zur Vergleichbarkeit der Betriebszweige (BZ)	45
4 Arbeitskreis Betriebsvergleich	48
4.1 Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises	48
4.2 Erstellung, Stärkung und Ausbau des horizontalen und vertikalen bundesweiten Beraternetzwerks.....	49
4.2.1 Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens	49
4.2.2 Material & Methode	49
4.2.3 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse	51
4.2.3.1 Vergleich unterschiedlicher Erfolgsgruppen	51
4.2.3.2 Gesamtvergleich aller identischen Betriebe	52
4.2.3.3 Ackerbau-Hackfrucht	55
4.2.3.4 Ackerbau-Getreide.....	56

4.2.3.5	Futterbau-Milchvieh	57
4.2.3.6	Sonstiger Futterbau (Mutterkuh)	58
4.2.3.7	Veredelung-Verbund.....	59
4.2.4	Voraussichtlicher Nutzen	60
4.3	Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Betriebsvergleich	61
4.4	Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Betriebsvergleich	64
4.5	Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen.....	65
4.6	Literaturverzeichnis	66
4.7	Veröffentlichungen zum Projekt.....	66
5	Arbeitskreis Milch.....	67
5.1	Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises	67
5.2	Erstellung vertikaler Betriebsvergleich identischer Betriebe 2004/2005 bis 2007/2008, Auswertung der Umstellungszeit und Stallbauphase, Arbeitswirtschaft, Fütterungsmanagement und Kuhkomfort	67
5.2.1	Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens	67
5.2.2	Material & Methode	69
5.2.3	Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse	72
5.2.3.1	Transparenz in der ökologischen Milchviehhaltung.....	72
5.2.3.2	Veränderung Produktionskosten durch Umstellung auf Ökolandbau	74
5.2.3.3	Veränderung der Produktionskosten durch Umstellung von Anbinde- auf Laufstallhaltung	75
5.2.3.4	Arbeitswirtschaft	76
5.2.3.5	Kuhkomfort	80
5.2.3.6	Fütterungsmanagement.....	82
5.2.4	Voraussichtlicher Nutzen	84
5.3	Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Milch	85
5.4	Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Milch	86
5.5	Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen.....	87
5.6	Literaturverzeichnis	90
5.7	Veröffentlichungen zum Projekt.....	90
6	Arbeitskreis Schwein	92
6.1	Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises	92

6.2	Erstellung vertikaler Betriebsvergleich identischer Betriebe 07/08 und 08/09, Gesundheitsmanagement und Arbeitswirtschaft	93
6.2.1	Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens	93
6.2.2	Material & Methode	94
6.2.3	Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse	98
6.2.3.1	Vertikaler Betriebsvergleich Ferkelerzeugung auf der Basis „Kosten je erzeugtes Ferkel“	98
6.2.3.2	Zusammenstellung von ausgewählten Kenndaten für einen vertikalen Produktionsvergleich der Ferkelerzeugung	103
6.2.3.3	Auswertungen zur Arbeitswirtschaft Ferkelerzeugung	105
6.2.3.4	Auswertungen zur Tiergesundheit Ferkelerzeugung	106
6.2.3.5	Auswertung der neuen ökonomischen Kenndaten Ferkelerzeugung	106
6.2.3.6	Vertikaler Betriebsvergleich Mastschwein auf Basis „Kosten / kg SG“	108
6.2.3.7	Genetik der Masttiere	109
6.2.3.8	Zusammenstellung von ausgewählten Kenndaten für einen vertikalen Produktionsvergleich der Mastschweineerzeugung	113
6.2.3.9	Auswertungen zur Arbeitswirtschaft Mastschweineerzeugung	115
6.2.3.10	Auswertungen zur Tiergesundheit Mastschweineerzeugung	116
6.2.3.11	Auswertung der neuen ökonomischen Kenndaten Ferkelerzeugung	117
6.2.4	Voraussichtlicher Nutzen	118
6.3	Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Schwein	119
6.4	Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Schwein	121
6.5	Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen	122
6.6	Literaturverzeichnis	126
6.7	Veröffentlichungen zum Projekt	126
7	Arbeitskreis Geflügel	128
7.1	Ziele und Aufgaben des AKs	128
7.2	Erstellung eines vertikalen Betriebsvergleichs identischer Betriebe der Jahrgänge 2007/2008 und 2008/2009 inklusive Gesundheitsmanagement und Arbeitswirtschaft	128
7.2.1	Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens	128
7.2.2	Material & Methode	130
7.2.3	Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse	135
7.2.3.1	Vertikaler Betriebsvergleich auf der Basis „Kosten je verkauftes Ei“	135
7.2.3.2	Auswertungen zur Arbeitswirtschaft	139

7.2.3.3	Auswertungen zur Tiergesundheit	141
7.2.3.4	Auswertung der neuen ökonomischen Kenndaten Legehennenhaltung	143
7.2.4	Voraussichtlicher Nutzen	145
7.3	Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Geflügel	146
7.4	Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Geflügel	148
7.5	Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen	149
7.6	Literaturverzeichnis	150
7.7	Veröffentlichungen zum Projekt	151
8	Arbeitskreis Acker	153
8.1	Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises	153
8.2	Einführung eines Programms zur Auswertung ökologisch wirtschaftender Ackerbaubetriebe, Identifizierung der teilnehmenden Berater und Betriebe und Erstellung des vertikalen Betriebsvergleichs für Ackerbauverfahren	153
8.2.1	Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens	153
8.2.2	Material & Methode	155
8.2.3	Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse	159
8.2.3.1	Betriebsvergleich für verschiedene Ackerbauverfahren	159
8.2.3.2	Betriebliche Erfolgskennzahlen	167
8.2.3.3	Arbeitswirtschaft	168
8.2.3.4	Auswertung neuer ökonomischer Kenndaten Ackerbau	169
8.2.4	Voraussichtlicher Nutzen	170
8.3	Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Acker	172
8.4	Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Acker	173
8.5	Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen	173
8.6	Literaturverzeichnis	175
8.7	Veröffentlichungen zum Projekt	175
9	Arbeitskreis Gemüse	176
9.1	Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises	176
9.2	Einführung eines Programms zur Auswertung ökologisch wirtschaftender Gemüsebaubetriebe, Identifizierung der teilnehmenden Berater und Betriebe, horizontale und vertikale BZA-Auswertung mit Arbeitswirtschaft	177

9.2.1	Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens	177
9.2.2	Material & Methode	178
9.2.3	Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse	179
9.2.3.1	Erarbeitung einheitlicher Betriebszweigauswertungen für Gemüsebau-betriebe nach DLG-Schema und Einführung eines bundesweiten horizontalen und vertikalen Betriebsvergleichs	179
9.2.3.2	Erarbeitung einer umfangreichen Datenbasis, insbesondere im Bereich Arbeitswirtschaft als wesentlicher Kostenfaktor im Biogemüsebau	187
9.2.3.3	Auswertung der neuen ökonomischen Kennzahlen für den Gemüsebau	188
9.2.4	Voraussichtlicher Nutzen	188
9.3	Vernetzung von Beratern und Praxisbetrieben	189
9.4	Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Gemüse	189
9.5	Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen	191
9.6	Literaturverzeichnis	194
9.7	Veröffentlichungen zum Projekt	194
10	Zusammenfassung und Fazit	195
11	Anlagen	196

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: VERGLEICH DER BETRIEBSZWEIGE MIT NEUEN KENNWERTEN	46
TABELLE 2: UNTERSCHIEDLICHER GEWINN + PERSONALAUFWAND JE AK IM WJ 2008/09 BEI VERSCHIEDENEN ERFOLGSGRUPPEN	52
TABELLE 3: STRUKTURDATEN ALLE BETRIEBE	52
TABELLE 4: RENTABILITÄT, STABILITÄT UND LIQUIDITÄT ALLE BETRIEBE	55
TABELLE 5: STRUKTURDATEN MF INTENSIV	55
TABELLE 6: RENTABILITÄT, STABILITÄT UND LIQUIDITÄT MF INTENSIV	56
TABELLE 7: STRUKTURDATEN MF EXTENSIV	56
TABELLE 8: RENTABILITÄT, STABILITÄT UND LIQUIDITÄT MF EXTENSIV	56
TABELLE 9: STRUKTURDATEN MILCH	57
TABELLE 10: RENTABILITÄT, STABILITÄT UND LIQUIDITÄT MILCHVIEH	57
TABELLE 11: STRUKTURDATEN SONSTIGER FUTTERBAU	58
TABELLE 12: RENTABILITÄT, STABILITÄT UND LIQUIDITÄT SONSTIGER FUTTERBAU	58
TABELLE 13: STRUKTURDATEN VEREDELUNG-VERBUND	59
TABELLE 14: RENTABILITÄT, STABILITÄT UND LIQUIDITÄT VEREDELUNG-VERBUND	59
TABELLE 15: ANZAHL TEILNEHMENDER BETRIEBE	60
TABELLE 16: BETRIEBE AN ANDEREN ARBEITSKREISEN	61
TABELLE 17: ANZAHL TESTBETRIEBE	62
TABELLE 18: STRUKTURDATEN DER UNTERSUCHTEN BETRIEBE IN PROZENT	70
TABELLE 19: BZA MILCHPRODUKTION & FÄRSENAUFZUCHT - HORIZONTALER BETRIEBSVERGLEICH (N = 43)	72
TABELLE 20: BZA MILCHPRODUKTION & FÄRSENAUFZUCHT – HORIZONTALER PRODUKTIONSVERGLEICH (N = 43)	73
TABELLE 21: ZUSAMMENSTELLUNG WICHTIGER DATEN DES BESSEREN UND SCHLECHTEREN VIERTELS (N = 43)	73
TABELLE 22: VERÄNDERUNGEN DURCH UMSTELLUNG AUF ÖKOLANDBAU (N = 4)	74
TABELLE 23: PRODUKTIONSKOSTEN DER STALLBAUER IN CT/KG ECM (N = 3)	76
TABELLE 24: ZEITAUFWAND FÜR LIEGEBOXENPFLEGE WÄHREND DER SOMMERFÜTTERUNG	77
TABELLE 25: ARBEITSWIRTSCHAFT DES WINTERHALBJAHRES UND DES SOMMERHALBJAHRES (NUR SOLCHE BETRIEBE, DIE EINE SOMMERFÜTTERUNG HABEN) [N = 75]	77
TABELLE 26: MELKZEITEN, GRUPPIERT NACH MELKSYSTEMEN	78
TABELLE 27: VERGLEICH DER ERMITTELTEN MELKZEITEN MIT MELKZEITEN AUS KONVENTIONELLEN BETRIEBEN (QUELLE: KTBL)	78
TABELLE 28: FÜTTERUNGSZEITEN, GRUPPIERT NACH FUTTERVERTEILSYSTEMEN	79
TABELLE 29: ERGEBNIS TGI IM WIRTSCHAFTSJAHR 2007/08, GRUPPIERT NACH TGI-GESAMT (N = 75)	80
TABELLE 30: PRODUKTIONSTECHNISCHE KENNZAHLEN UND BZE DER BETRIEBE, GRUPPIERT NACH GESAMT-TGI (N = 75)	81
TABELLE 31: VERGLEICH TGI, GRUPPIERT NACH WEIDEHALTUNG UND AUSLAUF (N = 75)	82
TABELLE 32: ERGEBNISSE FÜTTERUNGSMANAGEMENT, GRUPPIERT NACH SUMME PUNKTE (N = 75)	83
TABELLE 33: PRODUKTIONSTECHNISCHE KENNZAHLEN, GRUPPIERT NACH PUNKTEN FÜR FÜTTERUNGSMANAGEMENT (N = 75)	84
TABELLE 34: BETRIEBSZWEIGABRECHNUNG FERKELERZEUGUNG	101

TABELLE 35: AUSGEWÄHLTE KENNDATEN FÜR VERTIKALEN PRODUKTIONSVERGLEICH	103
TABELLE 36: AUFTEILUNG DER ARBEITSZEITEN IN DER ÖKOFERKELERZEUGUNG.....	105
TABELLE 37: AUFTEILUNG DER KOSTEN FÜR TIERGESUNDHEIT.....	106
TABELLE 38: FAKTORENWERTE BZA-FERKELERZEUGUNG.....	106
TABELLE 39: BETRIEBSZWEIGABRECHNUNG MASTSCHWEIN	111
TABELLE 40: AUSGEWÄHLTE KENNDATEN FÜR VERTIKALEN PRODUKTIONSVERGLEICH	113
TABELLE 41: AUFTEILUNG DER ARBEITSZEITEN IN DER ÖKOSCHWEINEMAST	115
TABELLE 42: AUFTEILUNG DER KOSTEN FÜR DIE TIERGESUNDHEIT	116
TABELLE 43: NEUE FAKTORENWERTE.....	117
TABELLE 44: VERTEILUNG DER ARBEITSGÄNGE AUF „TÄGLICHE ARBEITEN“ UND „UNREGELMÄßIGE ARBEITEN“ FÜR DIE KATEGORIEN SONDERAUFGABE, MANAGEMENT UND FÜTTERUNG IN DER BZA- LEGEHENNE.....	132
TABELLE 45: VERTEILUNG DER ARBEITSGÄNGE „PERIODISCHE ARBEITEN“ FÜR DIE KATEGORIEN SONDERAUFGABE, MANAGEMENT, FÜTTERUNG, REINIGUNG & DESINFEKTION IN DER BZA- LEGEHENNE.....	133
TABELLE 46: BEISPIEL FÜR ZUORDNUNG DER ARBEITSZEITEN AUF DIE IM BETRIEBSZWEIG BESCHÄFTIGTEN PERSONENKREISE	134
TABELLE 47: VERTIKALER VERGLEICH DER AUSWERTUNGSJAHRGÄNGE 2007/08 UND 2008/09 AUF DER BASIS KOSTEN JE VERKAUFTES EI FÜR DIE WENIGER ERFOLGREICHEN (-25%) BETRIEBE, DEM GESAMTDURCHSCHNITT UND DEN ERFOLGREICHEN (+25%) BETRIEBEN	137
TABELLE 48: ZUSAMMENSTELLUNG VON AUSGEWÄHLTEN KENNDATEN FÜR EINEN VERTIKALEN PRODUKTIONSVERGLEICH	138
TABELLE 49: AUFTEILUNG DER GESAMTARBEITSZEIT AUF DIE KATEGORIEN FÜTTERUNG, REINIGUNG UND DESINFEKTION, SONDERAUFGABEN UND MANAGEMENT BEI DER PRODUKTION DER LEGEHENNENHALTUNG IN DEN AUSWERTUNGSJAHREN 2007/08 UND 2008/09.....	140
TABELLE 50: AUSWERTUNG DER KOSTEN FÜR TIERGESUNDHEIT VON LEGEHENNENBETRIEBEN IN DEN BZA- WIRTSCHAFTSJAHREN 2007/08 UND 2008/09.....	141
TABELLE 51: NEUE FAKTORKENNWERTE FÜR DIE LEGEHENNENHALTUNG IM WIRTSCHAFTSJAHR 2008/09	143
TABELLE 52: FLÄCHENAUSSTATTUNG.....	159
TABELLE 53: HORIZONTALER BETRIEBSVERGLEICH WEIZEN 2007/08 UND 2008/09.....	160
TABELLE 54: HORIZONTALER BETRIEBSVERGLEICH KARTOFFELN 2007/08 UND 2008/09.....	162
TABELLE 55: ARBEITSERLEDIGUNGSKOSTEN KARTOFFELANBAU 2008/09.....	163
TABELLE 56: HORIZONTALER BETRIEBSVERGLEICH MÖHREN WJ 2007/08 UND 2008/09.....	164
TABELLE 57: HORIZONTALER BETRIEBSVERGLEICH DINKEL WJ 2007/08 UND 2008/09.....	165
TABELLE 58: ARBEITSKRÄFTE UND ARBEITSKOSTEN	167
TABELLE 59: MASCHINENAUSSTATTUNG UND ABSCHREIBUNGEN	167
TABELLE 60: FINANZIERUNG.....	167
TABELLE 61: ERFOLGSKENNZAHLEN	168
TABELLE 62: ARBEITSZEITEN ACKERBAUVERFAHREN.....	169
TABELLE 63: NEUE FAKTORKENNWERTE 2008/09.....	169
TABELLE 64: LEISTUNGEN, KOSTEN, KALKULATORISCHES ERGEBNIS UND GEWINN DES PRODUKTIONSVERFAHRENS WASCHMÖHREN (GROßKISTE) (MIT GEWICHTETEN MITTELWERTEN UND JE 25 PROZENT OBERE UND UNTERE BETRIEBE).....	181

TABELLE 65: LEISTUNGEN, KOSTEN, KALKULATORISCHES ERGEBNIS UND GEWINN DES PRODUKTIONSVERFAHRENS TK-ERBSEN (MIT GEWICHTETEN MITTELWERTEN UND JE 25 PROZENT OBERE UND UNTERE BETRIEBE).....	183
TABELLE 66: LEISTUNGEN, KOSTEN, KALKULATORISCHES ERGEBNIS UND GEWINN DES PRODUKTIONSVERFAHRENS BLUMENKOHL (MIT GEWICHTETEN MITTELWERTEN UND MIN./MAX.- WERTEN).....	185
TABELLE 67: GEWICHTETE MITTELWERTE (DURCHSCHNITT, MIN, MAX) ÜBER EINIGE KULTUREN IN €/HA (GERUNDETE ZAHLEN).....	187
TABELLE 68: ARBEITSVERWERTUNG IN AUSGEWÄHLTEN KULTUREN (BZA GEMÜSE, VERSCHIEDENE BETRIEBE UND WIRTSCHAFTSJAHRE).....	188

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: ERWEITERTER UNTERNEHMENSERTRAG ALLE BETRIEBE.....	53
ABBILDUNG 2: ERWEITERTER UNTERNEHMENSAUFWAND ALLE BETRIEBE.....	54
ABBILDUNG 3: VERTEILUNG DER BETRIEBE NACH BUNDESLÄNDERN.....	99
ABBILDUNG 4: GENETIK DER SAUEN.....	100
ABBILDUNG 5: GENETIK DER EBER.....	100
ABBILDUNG 6: VERTEILUNG DER MÄSTER IN DEN BUNDESLÄNDERN.....	108
ABBILDUNG 7: VERTEILUNG NACH MASTPLÄTZEN.....	109
ABBILDUNG 8: GENETIK DER EBER.....	109
ABBILDUNG 9: SAUENGENETIK.....	110
ABBILDUNG 10: BEISPIEL BETRIEBSZWEIGABRECHUNG BACKWINTERWEIZEN.....	157

Verzeichnis der Abkürzungen

AEK	Arbeits erledigungskosten
AK	Arbeitskreis
Akh	Arbeitszeit-Stunden
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BPN	Berater-Praxis-Netzwerk
BV	Betriebsvergleich
BZ	Betriebszweig
BZA	Betriebszweiganalyse
BZE	Betriebszweigergebnis
Ct	Cent
CSV	Comma Separated Variable (= Datentransfer-Format)
DLG	Deutsche Landwirtschafts Gesellschaft
ECM	Energie korrigierte Milch
EUR	Euro (€)
GL	Grünland
HFF	Hauptfutterfläche
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft
LF	Landwirtschaftliche Fläche
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
MP	Mastplatz
MV	Milchvieh
R&D	Reinigung und Deinfektion
RGV	Rindergroßvieheinheiten
SÖL	Stiftung Ökologie & Landbau
SP	Sauenplätze
TGI	Tiergerechtheitsindex
tkg	1000 kg
TS	Trockensubstanz
VE	Vieheinheiten
WJ	Wirtschaftsjahr

Zusammenfassung

Ausbau eines bundesweiten Berater-Praxisnetzwerks zum Wissensaustausch und Methodenabgleich für die Bereiche Betriebsvergleich (BV) und Betriebszweigauswertung (BZA)

Das Projekt wurde in der Zeit von September 2007 bis August 2010 von der Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL) in Bad Dürkheim zusammen mit 15 Beratungsorganisationen, 39 Beratern und ca. 400 Betrieben durchgeführt.

Das Projekt bestand aus sechs Arbeitskreisen (AK):

Arbeitskreis 1 - Gesamtbetriebsvergleich

Bundesweiter Arbeitskreis von ökologisch wirtschaftenden Betrieben und deren Berater. Verantwortlich waren Harald Rasch und Wilfried Dreyer vom Ökoring Niedersachsen. Die Auswertungen erfolgten mit dem Programm „AgriCon“ der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Es wurden insgesamt 5 Wirtschaftsjahre analysiert – 2004/05 bis 2008/09. an den jährlichen Auswertungen waren ca. 200 Betriebe beteiligt. Zusätzlich zu den jährlichen Analysen wurden in jedem Jahr eine Gruppe von identischen Betrieben ausgewertet. Mit Hilfe dieser homogenen Datenbasis lassen sich belastbare Aussagen über die Entwicklung der in dem Projekt befindlichen Betriebe machen. Im Folgenden wird auf die fünfjährigen Auswertung von 94 identischen Betrieben eingegangen.

Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- **Strukturdaten:** Im Schnitt bewirtschafteten die 94 identischen Betriebe eine Fläche von 127,2 ha, wovon 69% gepachtet waren. 85 ha wurden für den Ackerbau genutzt; die Dauergrünlandfläche betrug 41,4 ha. Der Tierbesatz ist in den letzten Jahren recht stabil und beträgt im Schnitt 53,7 VE/100 ha LF.
- **Naturalleistungen und Preise:** Der durchschnittliche Getreideertrag lag bei ca. 32 dt/ha und bei Körnerleguminosen bei ca. 23 dt/ha. Bei den Kartoffeln wurden 172 dt/ha geerntet. Die Milchleistung je Kuh ist in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgegangen – von 6.323 kg auf 6.141 kg. Das Spitzenjahr bezüglich der Preise war für die Druschfrüchte das WJ 2008/09 mit Erzeugerpreisen von über 40 €/dt. Die niedrigsten Preise wurden im WJ 2005/06 erzielt mit Preisen von knapp über 20 €/dt. Der Milchpreis ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen und erreicht 2008/09 ein Niveau von 45,59 ct/kg.
- **Ertrag und Aufwand:** Der erweiterte Unternehmensertrag der identischen Pro-

jektbetriebe, das heißt alle Umsätze inklusive der Innenumsätze Futter und Saatgut, betrug im Durchschnitt der letzten 5 Jahre 3.022 €/ha LF. Das Wirtschaftsjahr 2008/09 sticht mit einem Umsatz von 3.495 €/ha LF, auf Grund der hohen Umsätze bei Kartoffeln und Feldgemüse, heraus. Den größten Anteil hat mit durchschnittlich 44% die Bodenproduktion mit den Schwerpunkten Kartoffeln und Getreide. Die Tierhaltung macht 28% der Gesamtumsätze aus. Auf Grund der gestiegenen Kosten für Treibstoff, Saat- und Pflanzgut, Dünger etc. ist in den letzten Jahren der Unternehmensaufwand von ca. 2.000 €/ha LF im WJ 2004/05 auf 2.850 €/ha LF im letzten Wirtschaftsjahr gestiegen. Den größten Anstieg gab es in diesem Zeitraum bei den Direktkosten. Diese stiegen in diesem Zeitraum um ca. 62%. Dieses ist vor allem auf die stark gestiegenen Kosten für das Saatgut und Futtermittel zurückzuführen. Den größten Anteil an den Kosten haben mit 41% die Arbeitserledigungskosten. Die Direktkosten machen ca. ein Drittel des Gesamtaufwandes aus.

- **Rentabilität, Stabilität und Liquidität:** Die Betriebe erzielten im Durchschnitt der letzten 5 Jahre einen Gewinn + Personalaufwand je AK von 38.503 €. Die Gewinnrate lag im Durchschnitt bei 22% und damit für die Gesamtheit der Betriebe im guten Bereich. Unter Berücksichtigung der Einlagen und Entnahmen wurden ca. 20.000 Euro Eigenkapital gebildet. Die identischen Betrieben erwirtschafteten einen Geldüberschuss oder Cash Flow III von 17.610 €. Diese Werte sind alle im guten Bereich und ermöglichen den Betrieben ein stabiles und nachhaltiges Wachstum. Einzig die langfristige Kapitaldienstgrenze lag im Durchschnitt bei 167%. Das bedeutet, dass die Betriebe einen höheren realen Kapitaldienst haben, als sie langfristig zu zahlen im Stande sind und die Kreditfähigkeit nicht unbedingt gegeben ist.

Arbeitskreis 2 - Milchvieh

Bundesweiter Arbeitskreis von ökologischen Milchviehhaltern und deren Berater. Verantwortlich war Otto Volling vom Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH. Es wurde das Programm Rind-SE der Firma Agrar-Daten für die einzelbetriebliche Auswertung (Milchkuh, Färsen und Raufutterwerbung) und ein Excel-Programm für den horizontalen Betriebszweigvergleich angewendet. Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende:

- Die wirtschaftliche Entwicklung der Milchviehbetriebe von 2005 bis 2008 ist positiv, jedoch konnten die Kosten in keinem Jahr gedeckt werden, so dass auch in 2008 ein Verlust von 2 Cent/kg Milch erwirtschaftet wurde.



- Die Jahre der Umstellung auf den ökologischen Landbau stellt eine finanzielle Belastung für alle Betriebstypen dar. Von einer Umstellung profitieren am meisten extensive Betriebe.
- Die Umstellung der Haltungsform von Anbindung zum Laufstall durch Um- oder Neubau hat deutlich höhere Gebäudekosten und leicht geringere Lohnkosten zur Folge. Das betriebswirtschaftliche Ergebnisse verbessert sich nur bei gleichzeitiger Ausweitung der Milchviehhaltung
- Betriebe mit einer schlechten Tiergerechtheit sind weniger erfolgreich als andere. Die Gruppe der Betriebe mit Weidehaltung und Auslauf haben sowohl ein tiergerechteres Haltungssystem, als auch einen größeren wirtschaftlichen Erfolg.
- Ein aufwändiges Fütterungsmanagement spiegelt sich deutlich in der Milchleistung der Kühe und im wirtschaftlichen Erfolg der Betriebe wider.

Arbeitskreis 3 - Schwein

Bundesweiter Arbeitskreis von ökologischen Schweinehaltern und deren Beratern. Verantwortlich war Rainer Löser (Die Ökoberater). Es wurden zwei Excel-Programme für die einzelbetriebliche Auswertung (Ferkelerzeugung und Mastschwein) und je ein Programm für den horizontalen Betriebszweigvergleich weiterentwickelt. Schwerpunkte waren die Arbeitswirtschaft, die Tiergesundheit, die Vorkalkulation und der Stallbau mit 100 Prozent Ausläufen. Die Auswertungen wurden für die Jahre 2006/07, 2007/08 und 2008/09 erstellt.

Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- Die am BZA-Arbeitskreis teilnehmenden Betriebe repräsentieren bezüglich ihrer Strukturparameter einen aktuellen Querschnitt der Produktionsstruktur in der Ökoschweinehaltung, sowohl nach Größe und nach Struktur. Wie in den vergangenen Auswertungen schaffen nur die erfolgreichen Betriebe eine Gewinnsituation. Die durchschnittlichen Betriebe erwirtschaften Verluste; die Arbeitsentlohnung lag zwischen 7 und 10 Euro pro Stunde.
- Die Gründe hierfür sind vielfältig: hohe Futterkosten, nur durchschnittliche Leistungen, hoher Arbeitsaufwand, Krankheitseinbrüche und unterdurchschnittliche Preise.
- Um die Festkosten zu decken, hätten die direktkostenfreie Leistung in den beiden Jahren bei den Ferkelerzeugern von 800 € pro Sau bzw. 120 € je Mastplatz liegen müssen.
- Um die Arbeitskosten zu reduzieren, gilt es, effiziente Technik einzusetzen und zugleich qualifizierten menschlichen Einsatz an den kritischen Stellen (Fütterung,

Abferkelbereich, Hygiene) sicher zu stellen.

- Bei den Sauenbetrieben muss ein Drittel der Betriebe noch in Ausläufe investieren, bei den Mästern sind es fast 60 Prozent. Die erfordert Investitionen, bietet aber auch die Chance, arbeitswirtschaftliche und hygienische Verbesserung zu realisieren.
- Die Ausgaben für die Tiergesundheit im Untersuchungszeitraum sind in den Ferkelerzeugerbetrieben insgesamt angemessen (85 € pro Sau und Jahr), wobei im vorbeugenden Bereich (Impfungen, Futterzusätze, Erden etc.) mit Zweidrittel der Kosten der größte Handlungsbedarf besteht. Bei den Mästern ist das Niveau sehr gering. Die R&D-Mittelkosten sind ebenfalls sehr gering.
- Der Arbeitsaufwand für den Bereich R&D ist aufgrund des großen Flächenbedarfs enorm (ca. 10 Std. pro Sau und Jahr, 0,5 Std. pro Mastplatz).
- Die exakte Erfassung der Kosten für Tiergesundheit der Sauen ist verhältnismäßig aufwändig, kann jedoch zur Evaluierung von chronischen Gesundheitsproblemen wertvolle Hinweise liefern.

Arbeitskreis 4 - Geflügel

Bundesweiter Arbeitskreis von ökologischen Geflügelhaltern und deren Beratern. Verantwortlich war Dr. Friedhelm Deerberg, Die Ökoberater. Es wurden das Excel-Programm für die einzelbetriebliche Auswertung Legehennen und das Programm für den horizontalen Betriebszweigvergleich weiterentwickelt. Schwerpunkte waren die Arbeitswirtschaft und die Tiergesundheit. Die Auswertungen wurden für die Jahre 2006/07, 2007/08 und 2008/09 erstellt.

Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- An dem Projekt nahmen 33 Betriebe mit Legehennenhaltung in einer Verteilung über das gesamte Bundesgebiet teil. Für eine umfassende Erhebung der BZA-Daten und Wiedergabe der betriebsindividuellen Varianten waren bis zu 200 Einzelposten und vereinzelt auch noch mehr zu erheben. Über 90% der Betriebe wurden im Haupterwerb geführt und ca. 66% der Betriebe haben bis zu 3000 Legehennenplätze und damit ihren Schwerpunkt in der Direktvermarktung. Mit etwa 88% war das dominierende Fütterungsverfahren das Angebot von Alleinfuttermitteln, welches von ca. 60% der teilnehmenden Betriebe, über die Bestandsgrößen verteilt, von einem der zertifizierten Mischfutterhersteller eingekauft wird. Ungefähr 44% der Betriebe vermarkteten den überwiegenden Anteil ihrer Eier über kurze Vermarktungswege an Endverbraucher

- Der kalkulatorische Gewinn als Leistungs-Kostendifferenz zeigte sich für alle teilnehmenden Betriebe zum Wirtschaftsjahr 2008/09 als positiv. Der Gesamtdurchschnitt der Betriebe verbesserte im Wirtschaftsjahr 2008/09 den kalkulatorischen Gewinn um 0,5 Cent je Ei auf insgesamt ca. 0,6 Cent pro verkauftem Ei. Ein nicht zu unterschätzender Faktor in der Öko-Legehennenhaltung ist der kalkulatorische Ansatz für den Düngerwert des Kotes, der zurzeit pro Tierplatz etwa 2 Euro im Jahr betragen kann; je verkauftes Ei ergibt sich ein Wert von 0,7 bis 0,8 Cent. Die Summe der Direktkosten stieg bei allen Betrieben zum Wirtschaftsjahr 2008/09 im Gesamtdurchschnitt um ca. 0,4 Cent auf insgesamt 12,4 Cent je verkauftes Ei an.
- Die sonstigen Kosten subsumieren eine Vielzahl von kleinen Einzelposten, die häufig auch anteilig für den Betriebszweig zugeteilt werden müssen. Beachtenswert ist die Tatsache, dass dieser Kostenposten durchschnittlich immerhin etwa 0,5 Cent je verkauftes Ei verursachen und darum den Aufwand für die Wertermittlung rechtfertigen.
- Die Gesamtkosten für Tiergesundheit unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Ansätze lagen im Wirtschaftsjahr 2007/08 bei durchschnittlich ca. 68 Cent je Tierplatz; im folgenden Wirtschaftsjahr ist ein Anstieg von etwa acht Prozent auf ca. 72 Cent je Tierplatz zu beobachten. Die Schwankungsbreite zwischen Minimal- und Maximalwert beträgt etwa 55 Cent je Tierplatz. Auf den Kostenblock Tierarzt/Medikamente entfallen etwa 28 Prozent und auf den Block Reinigung und Desinfektion etwa 20 Prozent der Gesamtkosten

Arbeitskreis 5 - Ackerbau

Bundesweiter Arbeitskreis von ökologischen Ackerbauern und deren Beratern. Verantwortlich war Ulrich Ebert vom Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen. Es wurde ein zu Beginn des Projekts in der Entwicklung befindliches Auswertungsprogramm von der Firma Agrar-Daten benutzt. Mit der Software BZA-Office können individuelle Betriebszweigauswertungen nach dem DLG-Standard erstellt werden. Schwerpunkte waren die Ersterfassung und Auswertung der Daten verschiedener Ackerbauverfahren und die Auswertung der Arbeitswirtschaft. Die Auswertungen wurden für die Jahre 2007/08 und 2008/09 erstellt.

Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- Es wurden in den WJ 2007/2008 und 2008/2009 20 bzw. 21 Ackerbaubetriebe erfolgreich mit durchschnittlich 200 ha LN, davon 154 ha Ackerbau ausgewertet, was bzgl. der Größenstruktur eher überdurchschnittlich ist. Die Erträge lagen bei Weizen je nach Standort zwischen 27 und 42dt/ha. Die Leistungen der betrachte-

ten Betriebe sind durch die Vermarktungsform (Großhandel/ Naturkosthandel, Bäckerei) wodurch die Standortnachteile und Ertragshöhe vermindert werden können. Entscheidend für den Erfolg bei den Druschfrüchten war der Bereich Arbeitserledigung, wo in Westdeutschen Betrieben besonders die Maschinenabschreibung und der Energieverbrauch zu deutlichen Kostenunterschieden in der Erzeugung führte. In den ausgewerteten Ostdeutschen Betrieben waren deutlich weniger Abschreibungen zu finden, dafür aber mehr Lohnarbeitskosten.

- Beim Kartoffelbau waren dagegen neben der Ertragshöhe und dem Marktpreis besonders die Höhe der Direktkosten (Pflanzgut, Düngemittel) ausschlaggebend für den Erfolg des Verfahrens. Daneben waren besonders im WJ 08/09 niedrige Maschinenkosten ein Erfolgsfaktor.
- Beim Möhrenanbau ist der für den Ökologischen Landbau charakteristische Faktor Handarbeit/ Personalaufwand fremd (1300- 3500 €/ha) ausschlaggebender Faktor neben der Ertragshöhe und den Maschinenkosten.
- Insgesamt hatte bei den Kostenarten der Bereich Arbeitserledigung den Größten Einfluss auf den Gesamterfolg des Verfahrens

Arbeitskreis 6 – Gemüsebau

Bundesweiter Arbeitskreis von ökologischen Ackerbauern und deren Beratern. Verantwortlich waren Dr. Karl Kempkens und Markus Puffert von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen. Es wurde gemeinsam mit der Kieler Firma Agrar-Daten GmbH ein BZA-Programm für den Gemüsebau auf der Basis BZA-Office entwickelt und an die Ansprüche des ökologischen Gemüsebaus angepasst. Schwerpunkte waren die Entwicklung und Erprobung des Programms, die Ersterfassung der Daten und erste Auswertungen einzelner Produktionsverfahren. Es wurden, in Abhängigkeit der Verfügbarkeit der Daten in einzelnen Betrieben, jeweils teilweise Auswertungen für die Jahre 2007/08 und 2008/09 erstellt.

Das wichtigste Ergebnis des AK Gemüsebau ist die Entwicklung und Erprobung eines Auswerteprogramms für den ökologischen Gemüsebau. Es konnte ein Entwicklungsstand erreicht werden, der einerseits bereits den Nutzen der BZA, andererseits die noch fehlenden Bausteine des Programms deutlich machte. Hierzu sind weitere Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten erforderlich. Es wurde deutlich, wie extrem Aufwand und Ertrag in der ökologischen Gemüseerzeugung schwanken, wie Investitionen in Maschinen und Gerätschaften, die Arbeitserledigungskosten langfristig senken, gleichzeitig aber die Erzielung einer gewissen Marktleistung sicherstellen können und wie wichtig das Wissen über diese Zusammenhänge für die betriebliche Entwicklung ist. Der wesentliche Nutzen der Arbeit besteht darin, zentrale Kenndaten zur Öko-Gemüseproduktion zu erarbeiten und ein Frühwarnsystem zur Einordnung



des Verfahrens für Erzeuger zu entwickeln.

Ergebnisse des Projekts:

Die Wissensplattform für Berater über das Lotus-Notes-Programm BIOS wurde mit einer Newsletter-Funktion ausgestattet und neue Teamräume eingerichtet.

Es konnte die breite Praxis des Ökolandbaus in Deutschland sowohl leistungsbezogen als auch ökonomisch dargestellt werden. Detaillierte Auswertungen zu Arbeitswirtschaft und Tiergesundheit (AK Milch, Schwein, Geflügel) zeigen die sehr heterogenen Strukturen der Betriebe, in denen reichlich Leistungsreserven vorhanden sind. Insbesondere das Betriebsmanagement ist verbesserungsfähig.

Das Projekt hat mit den zahlreichen Beratern aus den verschiedenen Beratungsorganisationen, die oft auch regional bzw. national als Mitbewerber auftreten, zu einer respektvollen, konstruktiven und vertrauensvollen Zusammenarbeit geführt.

Summary

Further Development of a nation-wide Consultant-Practice-Network for knowledge and techniques transfer for the sections Interfarm Comparisons and Farmbranch Analysis

Between September 2007 and August 2010 the project has been carried out by the Foundation Ecology & Agriculture in Bad Dürkheim, together with 15 consultant agencies, 39 consultants and about 400 farms.

The project consisted of six working groups:

Working group 1 – Overall-Interfarm-Comparisons

Development and use of a nation-wide vertical and horizontal Interfarm-Comparison for a sustainable maintenance of the farm success in organic agriculture. The ÖKORING-Lower Saxony – Experiment- & Consultant Union Organic Agriculture Lower Saxony was responsible. 209 farms in the comparison groups root crop, dairy-feed production, threshing crop, processing and suckler cow were evaluated with the Agricon software. The evaluations were drawn up for the years 2006/07, 2007/08 and 2008/09.

Working group 2 – Dairy cattle

Nation-wide working group of organic dairy farms and their consultants. The consultant Otto Volling of the Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen was responsible. The “Rind-SE” software for the single farm evaluation (dairy cow, heifer and roughage harvest) and an Excel tool for the horizontal interfarm comparison were used. Main points were the work balance, feeding management and the rating of the cow comfort according the “TGI”. The evaluations were drawn up for the years 2006/07 and 2007/08.

Working group 3 – Swine

Nation-wide working group of organic swine farms and their consultants. The consultant Rainer Löser, “Die Ökoberater” was responsible. Two Excel tools for the single farm evaluation (piglet production and fattened pig) and for each a tool for the horizontal interfarm comparison were further developed. Main points were work balance, animal health, the prediction of costs and housing according the EU-Organic-VO with 100 % run-outs. The evaluations were drawn up for the years 2006/07, 2007/08 and 2008/09.



Working group 4 – Poultry

Nation-wide working group of organic poultry farms and their consultants. The consultant agency “Die Ökoberater” was responsible. An Excel tool for the single farm evaluation (laying hens) and a tool for the horizontal interfarm comparison were further developed. Main points were work balance and animal health. The evaluations were drawn up for the years 2006/07, 2007/08 and 2008/09.

Working group 5 – Arable Farming

Nation-wide working group of organic arable farms and their consultants. The consultant Ulrich Ebert of the Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen was responsible. A commercial software of the company Agrar-Daten, which was in the development phase at the beginning of this project, was used. This software enables the creation individual single farm evaluations. Main points were the analysis of different crop production systems and the work balance. The evaluations were drawn up for the years 2007/08 and 2008/09.

Working group 6 – Horticulture

Production branch cost accounting for organic horticulture for vegetables production: development, implementation and methodical improvement. Responsible was the Chamber of Agriculture of Northrhine-Westfalia. The development of the program tool was done by the company Agrar-Daten GmbH, Kiel. Evaluations were drawn up for the years 2007/08 and 2008/09. Besides the economic analysis of the single farms and of the horizontal analysis of the groups, a number of seminars of the working groups with the involved consultants took place each year.

Results of the project:

In the knowledge platform for consultants through the Lotus-Notes software: BIOS a new instrument “Newsletter” was implemented and new team rooms for the intern communication of the working groups and consultant groups equipped.

It was possible to draw a picture, performance oriented and economical, of the common practice of organic agriculture in Germany. Detailed comparisons of the work balances and animal health (working groups milk, pig and poultry) show very different structures of the farm. It becomes very obvious, that most of the farms have a big reserve of the performance. Especially the farm management has potential for upgrading.

The project has led to a respectful and partly constructive and trustful cooperation between the consultants of different consultant agencies, which are often regional or national competitors.

1 Ziele und Aufgaben des Projekts

Aufbauend auf den Erfahrungen des BÖL-Vorhabens „Aufbau eines bundesweiten Berater-Praxisnetzwerks zum Wissensaustausch und Methodenabgleich für die Bereiche Betriebsvergleich (BV) und Betriebszweigauswertung (BZA)“ [FKZ: 03OE495] sollten die dort gewonnenen Erfahrungen vertieft, in die Breite gebracht und auf weitere Themenbereiche ausgeweitet werden. Mit Arbeitskreisen in den vier Fachgebieten Schwein, Geflügel, Rind und Betriebsvergleich arbeiteten im Rahmen des Vorläuferprojekts zwischen 2004 und 2007 38 Berater sowie 328 Betriebe erfolgreich zusammen. Besonders Berater aus Ostdeutschland zeigten großes Interesse an einer Aufnahme in das Netzwerk.

Die Anfrage für neue Arbeitskreise in weiteren Fachgebieten sowie von zusätzlichen Beratern war hoch. Zwei neue Arbeitskreise für die Betriebszweige Ackerbau und Gemüsebau sollten neu entstehen. Der Ackerbau gehört zu den wichtigsten Betriebszweigen der ökologischen Betriebe. 2005 wurden in Deutschland 375.000 Hektar Ackerland von insgesamt 807.000 Hektar Ökofläche bewirtschaftet, also knapp die Hälfte der Gesamtfläche. Der Ackerbau stellt daher die größte Wertschöpfungsquelle dar. Der ökologische Gemüsemarkt ist ein wesentlicher Bestandteil des gesamten Ökolandbaus. Beispielsweise betragen die Bioanteile am Gesamtmarkt bei Möhren 25 Prozent und bei Frischgemüse sieben Prozent. Umfangreiche betriebswirtschaftliche Auswertungen des Betriebszweigs gibt es bislang nicht. Aufgrund der sich verändernden Marktrahmenbedingungen zeigen die Betriebe allerdings verstärktes Interesse.

Die Bearbeitung des gesamten Vorhabens (inkl. aller Arbeitskreise) erfolgte vom 1. Sept. 2007 bis zum 31. Aug. 2010.

Das Gesamtprojekt verfolgte folgende Ziele:

- Ausweitung der BZA-Methodik auf weitere Produktionsbereiche
- Stärkung und Ausbau des horizontalen und vertikalen bundesweiten Beraternetzwerks
- Förderung und Vernetzung von engagierten Praxisbetrieben
- Weiterentwicklung bzw. Erarbeitung einheitlicher Betriebszweigauswertungen bzw. eines Gesamtbetriebsvergleichs
- Einführung und Etablierung eines bundesweiten horizontalen und vertikalen Betriebszweigvergleichs
- Bereitstellung von repräsentativen Vergleichszahlen für die untersuchten Betriebszweige
- Darstellung der Arbeit, Methode und Ergebnisse des Projekts in regionalen öffentlichen Tagesseminaren



- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit in deutschen Ökoerzeugerbetrieben
- Erzeugung von Transparenz in der Entwicklung ökologisch wirtschaftender Betriebe bzw. auf dem Markt für ökologisch erzeugte Rohstoffe
- Identifizierung von Schwachstellen und Formulierung von Forschungsbedarf

Die Koordination des Projekts erfolgte durch die Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), da die SÖL seit Jahren durch zahlreiche Maßnahmen eine institutions- als auch länderübergreifende Zusammenarbeit der verschiedensten Beratungseinrichtungen in Deutschland fördert und koordiniert.

Weitere Teilziele:

Steigerung der Qualität:

Die Heraushebung der Produktqualität deutscher Ökoerzeugnisse ist dringend gefordert, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Teilaspekte von Qualitätssicherungssystemen in der Tier- und Pflanzenproduktion müssen entwickelt und eingeführt werden. Im Projekt werden Systeme (weiter)-entwickelt, getestet und evaluiert.

Steigerung der Rentabilität:

Eine gute Wirtschaftlichkeit durch Effizienzsteigerung und Kostensenkung in der Produktion ist ein entscheidendes Kriterium für die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe des ökologischen Landbaus. Methoden zur Überprüfung und Verbesserung der Rentabilität werden weiterentwickelt und in der Praxis vorgestellt.

Die Verbesserung der Arbeitsqualität, des Gesundheits- und des Betriebsmanagements zielt darauf ab, die Betriebe überlebensfähig zu gestalten. Strategien und Maßnahmenpläne zu entwickeln und deren Umsetzung über die Kontrolle der Zielvorgaben zu begleiten sind Leistungen, die die Beratung anbieten kann, um die Transformationsprozesse in den Betrieben erfolgreich durchzuführen.

Zielgruppen:

- Beteiligte Berater und deren Organisationen
- Beteiligte Betriebe, deren Berater und Organisationen
- Weitere Berater und deren Organisationen werden über Veröffentlichungen und Fachtagungen erreicht
- Forschungseinrichtungen

Kriterien für die Betriebsauswahl:

Die ausgewählten Betriebe sollten folgende Bedingungen erfüllen:

- Bereitstellung des Buchabschlusses (nur beim AK BV zwingend) und weiterer weitgehend vollständiger Dokumentationen weitestgehend zeitnah bis Oktober des Jahres
- Ein Teil der Betriebe sollte Leuchtturmfunktion (z. B. Demobetriebe) haben (Technik, Management, Erfahrung, Rentabilität)
- Bereitschaft zum Erfahrungsaustausch mit Fachkollegen
- Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit Beratern und Wissenschaftlern
- Offenlegung von anonymisierten Produktionsdaten/Auswertungsdaten und betriebswirtschaftlichen Kennzahlen
- Erfolgreiche und innovative Betriebe, die weitgehend ohne Ausnahmegenehmigungen die EU-Öko-VO im Bereich der Tierhaltung erfüllen (50 - 100 Prozent Ausläufe), sollten mit beispielhaften Lösungen auch zu fachlicher Öffentlichkeitsarbeit (Leuchtturmfunktion) zur Verfügung stehen.

1.1 Planung und Ablauf des Projekts

Maßnahme	Meilenstein	Umsetzung
Installation der Arbeitskreise	Bis Ende Oktober 2007: Arbeitskreise stehen, teilnehmende Berater und Betriebe sind identifiziert	Arbeitskreise arbeiten alle
Klärung Instrumente	Bis Ende Oktober 2007 besteht Klarheit über die Art der neuen Instrumente und wer diese entwickelt	Instrumente wurden für die Alt-AKs angepasst. Acker- und Gemüsebautool ist in einer 1. Version für AK Acker und Gemüse verfügbar. Alle AKs werten zwei Jahrgänge aus.
Coaching Koordinatoren	1. Coaching Dezember 2007, 2. + 3. WS 10. Nov. 2008 bzw. 24. April 2009, Abschlussworkshop 23. März 2010	Coachingtermine fanden wie geplant mit Trainer statt.

Koordinatorentreffen	Dezember 2007, 2. + 3. WS 10. Nov. 2008 bzw. 24. April 2009, Abschlussworkshop 23. März 2010	Es wurden Vereinbarungen zum Projektcontrolling sowie zur Kommunikation zwischen Projektleitung – Koordinatoren – Beratern getroffen. Strukturen und Prozesse im Projekt wurden klar definiert.
Auswertungen, Evaluierungen	Februar 2008, 2009, 2010: Treffen der Koordinatoren auf der BioFach haben stattgefunden. Jahres-/Gesamtevaluierungen sind abgeschlossen.	Die Auswertungen haben in allen BZA-AKs stattgefunden.
Kontakte zu den Beratungsorganisationen im In- und Ausland	Laufend, kein Meilenstein	Die Adressdatenbank mit den Adressen der Beratungsorganisationen und freien Beratern in Deutschland, Österreich und der Schweiz wurde aktualisiert und vervollständigt. Es wurden fachspezifische Adressverteiler angelegt. Über diese Verteiler und über die Beraterfortbildungen (BÖL-Projekt) können alle Bioberater regelmäßig über Weiterentwicklungen der Berater-Datenbank informiert werden.
Einstellung der Daten in Datenbanken	Dezember 2007, SÖL-Projektseite ist überarbeitet, April 2008, 2009 und 2010: neue Informationen zum Projekt sind eingestellt.	Die Ergebnisse und Fachveröffentlichungen aus dem Berater-Praxis-Netzwerk I und II wurden auf den Projektseiten der SÖL eingestellt und können von allen Nutzern abgerufen werden.

Weiterentwicklung Wissensdatenbank	Dezember 2007: Newsletters-Funktion ist installiert, Februar 2008: Strukturentwicklung abgeschlossen	<p>Die Newsletter-Funktion wurde installiert und steht allen Web-Kunden seit 26.05.2008 zur Verfügung.</p> <p>Newsletter wird an Internet-Einsteller mit entsprechenden Web-Links verschickt.</p> <p>Diskussionsforum für die Arbeitskreis-Koordinatoren eingerichtet und freigeschaltet. Gemeinsame Dokumente, wie z. B. Protokolle, Abrechnungstabellen und Arbeitsvorlagen werden in der Mediendatenbank abgelegt und für die Arbeitskreis-Koordinatoren freigeschaltet.</p> <p>Im Juni 2008: direkter Link auf die Mediendatenbank der BIOS-Beraterdatenbank und die Diskussionsforen eingerichtet.</p> <p>Eine Checkliste mit Kriterien zur Zusammenfassung von Versuchsberichten nach Beratungsrelevanz wurde erarbeitet. Exemplarisch wurden Berichte nach diesen Leitlinien überarbeitet und in die Beraterdatenbank eingestellt.</p>
Fachveröffentlichungen	März 08, 09, 10: BZA-Auswertungen wurden erfolgreich veranstaltet	Dazu siehe in den Berichten der AKs, 2 Unternehmerseminare: 14./15.10.2008, Loccum, 16./17.11.09, Trenthorst
Finanzabwicklung	März 2008, 2009 und 2010: Finanzberichte des Vorjahres sind fertig.	Verwendungsnachweis 2007 wurde am 11.04.2008 an die BLE verschickt. Der VWN 2008 am 16.02.2009. 3. Fassung am 26.03.09, VNW 2009 wurde am 14.05.2010 erstellt, Abschlussbericht Ende August 2010
Zwischen- und Endbericht	Zwischenbericht ist Februar 08 und 09	Die Zwischenberichte wurden in den jeweiligen Jahren fristgerecht erstellt.
Änderungsanträge	Änderungsantrag für 2008	Antrag wurde im August fertiggestellt, neuer Zuwendungsbescheid wurde am 18.11.2008 zugestellt.
Änderungsanträge	Änderungsantrag für 2009	Zwei Änderungs- bzw. Umwidmungsanträge wurden am 18.02. und 07.04.2009 gestellt.

1.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

Der Zuwendungsnehmer und seine Unterauftragnehmer hatten im BPN I in der betriebswirtschaftlichen Methoden- und Managemententwicklung und dem Netzwerkaufbau wesentliche Aufgaben erbracht:

Eine bundesweite Auswertung im Ökolandbau war bis 2007 nur im Rahmen des AK Betriebsvergleich, koordiniert durch den Ökoring Niedersachsen, durchgeführt worden. Hier wurden mit fünf Beratern drei Jahrgänge von ca. 190 Betrieben ausgewertet.

Die Methode Vollkostenrechnungen und Betriebszweigauswertungen nach DLG-Standard, Stufe II in den Betriebszweigen Milchvieh, Geflügel und Schwein wurden installiert, Instrumente entwickelt und laufend fortentwickelt. Zwei Jahrgänge (2004/05, 2005/06) wurden mit der Methode und den Instrumenten ausgewertet. Schwerpunkte der zukünftigen Auswertung konnten herausgearbeitet werden: Arbeitswirtschaft, Qualitätssicherung und Tiergesundheitsmanagement.

Im AK Milch gab es eine sehr große Streuung der Betriebszweigergebnisse: Nur neun Prozent der Betriebe konnten einen kalkulatorischen Gewinn erzielen. Im AK Schwein zeigte sich die Heterogenität der Betriebe besonders, wobei überhaupt nur ein Viertel der Betriebe in den beiden Jahren Gewinne erzielt haben.

Die Methode der BZA hat bei vielen Betrieben dazu geführt, dass sie sich inzwischen ernsthaft mit ihren Zahlen auseinandersetzen können. In einzelnen Betrieben konnte durch die Anwendung der BZA bereits große Erfolge erzielt werden. Jedoch meinen viele Betriebe und auch Berater, dass diese Beratungsmethode noch weiter entwickelt werden muss.

Es zeigte sich, dass nur durch eine intensive Beschäftigung der Betriebsleiter mit der Situation entscheidende Schritte unternommen werden können, um die Gesamtsituation zu verbessern, die sehr zeit- und kostenintensiv sind. Die Möglichkeiten, die Betriebe bei dem Transformationsprozess qualifiziert zu begleiten, waren im alten Projekt für den einzelnen Berater jedoch zeitlich und finanziell nicht gegeben.

Das Projekt 04OE029 Betriebszweigabrechnung im ökologischen Ackerbau: Entwicklung, Durchführung und methodische Entwicklung führte bedauerlicherweise nicht zu einer Entwicklung eines BZA-Instrumentes, welches als öffentliches Instrument nutzbar ist. Die dort angewendete Methode wird mit einem Instrument ausgeführt, welches zu komplex (Auswertung nach Stufe III) ist und den normalen Strukturen des Ökolandbaus, vor allem in Westdeutschland, nicht gerecht wird.

In Deutschland gab es einige regionale BZA-Acker-Auswertungen in der Erzeugerberatung, bei der Landwirtschaftskammer oder den Landesämtern. Eine deutschlandweite Auswertung wurde bis jetzt nur im Rahmen eines BLE-Projektes (Projekt Nr. 04OE029) in den Jahren 2004 - 2007 von der DLG durchgeführt. Erste Erfahrungen

mit dem Auswertungsprogramm der Fa. LBB Göttingen zeigten, dass großes Interesse und ein hoher Nachholbedarf bei ökologischen Marktfruchtbetrieben hinsichtlich betrieblicher Auswertungen besteht.

Die Notwendigkeit der Erstellung eines angemessenen Programminstruments zur Auswertung von ökologischen Ackerbaubetrieben wurde hier leider noch nicht zufriedenstellend abgearbeitet. Der Ökoring Niedersachsen hat in den Jahren 2003 - 2006 für kleinere Gruppen von Ackerbaubetrieben Betriebszweigabrechnungen erstellt, die nicht veröffentlicht wurden.

Der Agrarbericht der Bundesregierung betrachtete regelmäßig ökologische Marktfruchtbetriebe im Vergleich zu konventionellen Betrieben, wobei nicht speziell die Betriebszweige detailliert betrachtet wurden. Im deutschsprachigen Raum war das Thema Betriebszweigauswertung ökologischer Ackerbaubetriebe noch nicht überregional bearbeitet und veröffentlicht worden. Bisher wurden diese Auswertungsverfahren und Beratungshilfsmittel nur in Einzelfällen angewendet.

Bis 2007 liegen kaum Daten zur Ökonomie im ökologischen Gemüsebau vor. Der Arbeitskreis Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V. am Institut für Gartenbauökonomie der Universität Hannover führte zwar seit einigen Jahren auch Buchführungsauswertungen im ökologischen Gartenbau durch, aber konkrete und belastbare Daten für einzelne Betriebszweige und Kulturen fehlen. Auch H. Redelberger konnte für die Erstellung des Management-Handbuchs für die ökologische Landwirtschaft für den Bereich Gemüsebau nur auf Einzelwerte zurückgreifen. Sofern bedurfte es dringend einer umfassenden BZA im ökologischen Gemüsebau.

Zahlreiche Ökoberater verschiedener Organisationen aus dem deutschsprachigen Raum nutzen seit 2001 die LKP-Beraterdatenbank BIOS als gemeinsames Wissensmanagementsystem. Da das System nicht für alle die optimalen Voraussetzungen bietet, nehmen bisher ca. 40 Prozent der deutschen und ca. 60 Prozent der deutschsprachigen Ökoberater noch nicht am Wissensaustausch über BIOS teil. Bis 2007 gab es keine zentrale Struktur, die sich um Qualität der Inhalte kümmert. Forschungsergebnisse werden somit nur „zufällig“ eingestellt. Die Berater sind darauf angewiesen, bei ihren fachlichen Recherchen mehrere Systeme zu durchsuchen. Im Rahmen des BPN I hat die Koordinationsstelle über 150 Fachbeiträge zum Thema Tierhaltung eingestellt, eine Internetschnittstelle eingerichtet und ein Konzept für die Weiterentwicklung der Beraterdatenbank zu einer zentralen Wissensplattform für die Ökoberatung erarbeitet. Für die Fachbereiche Schwein, Geflügel, Milch sowie für die Weiterentwicklung Wissensdatenbank wurden Diskussionsräume über die Beraterdatenbank mit Internetschnittstelle aufgebaut. Die Nutzung war noch nicht zufriedenstellend. Ein Grund dafür ist die mangelnde Benutzerfreundlichkeit für Internetnutzer (z. B. fehlende Newsletter-Funktion). Aktiverer Wissensaustausch geschieht über die Mediendatenbank, in der auch mehrere Personen in einem Medium arbeiten und sich somit dort austauschen können.



2 SÖL-Koordination

2.1 Ziele und Aufgaben

Das Berater-Praxis-Netzwerk II ist von seiner Struktur her so angelegt, dass die wesentlichen Akteure der deutschen Ökolandbauberatung entsprechend ihrer Schwerpunkte involviert sind. Die Ausweitung auf inhaltlich neue Bereiche, unter Einbeziehung zahlreicher neuer Berater, entspricht dieser Zielsetzung.

Hierfür hat die SÖL ein Koordinationsbüro, das die verschiedenen Teilmaßnahmen koordinieren und in engem Kontakt mit den Projektpartnern stehen soll, installiert. Darüber hinaus sollte das Büro das Projektmanagement sowie die Weiterentwicklung der Wissensplattform Ökoberatung leiten, die Projektidee intern und nach außen kommunizieren, das Projekt mit anderen praxis- und beratungsrelevanten Projekten vernetzen und ein umfassendes Qualitätsmanagement garantieren.

2.2 Qualitäts- und Wissensmanagement

Im Rahmen der technischen Weiterentwicklung der Beraterdatenbank wurde die Benutzerfreundlichkeit der Diskussionsforen und der Mediendatenbank für Web-Kunden verbessert. Eine Newsletter-Funktion wurde installiert, die allen Web-Kunden seit 26.05.08 zur Verfügung steht. Sie ermöglicht, dass jede Einstellung eines Beitrags zum gewählten Themenbereich sofort via E-Mail an den Newsletter-Abonnent gemeldet wird. Jeder Nutzer kann sich sein individuelles (fachliches) Interessensprofil erstellen. Es besteht auch die Möglichkeit, „alle neuen Dokumente“ auszuwählen.

Im Rahmen der Neugestaltung der SÖL-Homepage wurde ein direkter Link auf die Mediendatenbank, der BIOS-Beraterdatenbank und die Diskussionsforen eingerichtet. Die Freischaltung der aktualisierten Homepage war im Juni 2008.

Es wurde ein Diskussionsforum für die Arbeitskreis-Koordinatoren eingerichtet und freigeschaltet. Gemeinsame Dokumente, wie z. B. Protokolle, Abrechnungstabellen und Arbeitsvorlagen, werden in der Mediendatenbank abgelegt und für die Arbeitskreis-Koordinatoren freigeschaltet.

Die Beraterdatenbank wurde um die Gruppe der Bioobstbauberater erweitert. Über die Datenbank werden die Inhalte der Ökoobstmitteilungen, die seit 2009 im Beraternetzwerk (DLR Rheinland-Pfalz, FÖKO, Beratungsdienst ökologischer Obstbau, Öko-Obstbau Norddeutschland, Bioland, Naturland, Demeter) erscheint, koordiniert, Fachinformationen und Präsentationen ausgetauscht und gemeinsame Adressen verwaltet.

Die Gruppe der Bioge Flügelberater wurde neu belebt, um neue Mitglieder erweitert und moderiert.

Eine Checkliste mit Kriterien zur Zusammenfassung von Versuchsberichten nach



Beratungsrelevanz wurde erarbeitet. Dabei wurden die Erfahrungen in diesem Bereich von Rudi Regnat (Fachberatung ökologischer Gemüsebau) aus der Überarbeitung von Versuchsberichten im Rahmen des Projekts Netzwerk im ökologischen Gemüsebau und von Mareike Jäger (Agridea, Schweiz) aus der Erstellung von Beratungsunterlagen einbezogen. Exemplarisch wurden Versuchsberichte nach diesen Leitlinien überarbeitet und in die Beraterdatenbank eingestellt.

Die Ergebnisse der BZA-Arbeitskreise wurden in die Datenbank eingestellt und für alle Nutzer freigeschaltet.

Die SÖL stand den Web-Nutzern als Ansprechpartner bei organisatorischen Fragen zur Verfügung und hat sie bei der ersten Nutzung der Beraterdatenbank unterstützt. Über die Beraterfortbildungen konnte die Zielgruppe über die Entwicklungen der Beraterdatenbank informiert werden.

2.3 Evaluierung der Arbeitskreise

Um eine Qualitätssicherung des Berater-Praxis-Netzwerkes durchzuführen, wurde eine Evaluation des Projektes ab April 2010 durchgeführt. Befragt wurden die Berater und die am Projekt teilnehmenden Landwirte. Für die Evaluation wurden die Fragebögen aus dem BPN I benutzt und entsprechend der neuen Fragestellungen angepasst. Die Verteilung der Fragebögen an die teilnehmenden Berater und Betriebe und die Auswertung erfolgte über die jeweiligen Arbeitskreis Koordinatoren. Die Auswertungsdateien mit den Fragebögen sind in der Daten - Anlage SÖL 1.2 zu finden.

2.3.1 Auswertung der Umfragen im Arbeitskreis Betriebsvergleich

Methodik der Befragung:

Am 1. Juli 2010 wurden an die beteiligten Berater 2 verschiedene Fragebögen per Mail verschickt. Der eine für das Feedback der Berater und der andere für die Rückmeldungen der Landwirte. Die Berater haben die Landwirte-Fragebögen an die teilnehmenden Betriebe weitergeleitet. Die Landwirte konnten die ausgefüllten Bögen entweder direkt an den Ökoring senden oder an ihren Berater.

Beide Fragebögen sind im Anhang hinterlegt. Weiterhin sind im Anhang die Auswertungen der Feedbackbögen von Beratern und Landwirten in zusammengefasster Form vorhanden.

Berater:

Die Gesamtbewertung des Berater-Praxis-Netzwerkes war mit 71 Prozent sehr zufriedenstellend. Wenn es eine Fortsetzung gibt, möchte wieder 79 Prozent der Berater dabei sein. Hierbei war die Frage der Finanzierung allerdings ausgeklammert.



Die wichtigsten Gründe/Ziele für die Berater, an dem Betriebsvergleich teilzunehmen, waren folgende Gründe:

- Entwicklungspotenzial und Schwächen meiner Betriebe erkunden
- Meine Betriebe wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen und neue Vergleichszahlen zu erhalten
- Mich mit meinen Berufskollegen austauschen und vernetzen

Mit 79 Prozent wurde der Austausch mit den anderen Beratern von diesen Zielen am besten erfüllt. Die beiden anderen Hauptziele der Berater wurden ihrer Meinung nach nur durchschnittlich erfüllt.

Die Ziele, ökonomische Kenndaten und die Methodik kennenzulernen, wurden nur zum Teil erfüllt.

Die Betreuung durch die Koordination wurde mit 80 Prozent als sehr gut bewertet. Mit den Auswertungen des Betriebsvergleichs kamen die Berater im Schnitt auch sehr gut zurecht. Und auch hier wird der Austausch mit den Kollegen wieder genannt als wichtiger Bestandteil des Projekts. Eine Weiterführung des Projekts ohne eine Förderung können sich nur 40 Prozent der Berater vorstellen. Dreiviertel der Berater haben die vorgegebene Zeit für den Betriebsvergleich einhalten können.

Die Idee des Betriebsvergleichs für Ökobetriebe wird als sehr gut eingeschätzt. Die Schaffung einer breiten Datenbasis zur Beurteilung von Ökobetrieben ist sehr sinnvoll und für die Beratung ein wertvolles Tool.

Kritisch gesehen wurde die Tatsache, dass viele Betriebe ihre Abschlüsse sehr spät machen und deshalb der Betriebsvergleich nicht zeitnah zum Wirtschaftsjahr erstellt werden kann.

Landwirte:

Die Gesamtbewertung des Betriebsvergleichs war mit 76 Prozent sehr zufriedenstellend. 77 Prozent der Landwirte würden gerne wieder an dem Projekt teilnehmen, wenn es eine Verlängerung geben würde.

Die detaillierte Auswertung hat, ähnlich wie bei anderen Arbeitskreisen, ergeben, dass die mit Abstand wichtigsten Gründe für die Landwirte, an dem Betriebsvergleich teilzunehmen, nachfolgend genannte waren:

- Meinen Betrieb wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen (70 %)
- Entwicklungspotenzial und Schwächen für meinen Betrieb erkunden (59 %)

Die anderen Punkte wurden als weniger wichtig eingeschätzt. Die geringste Zustimmung erhielt der Punkt „Nutzen bringende Kooperation mit dem Berater“ (38 %). Das kann aber auch damit zusammenhängen, dass oftmals kein Arbeitskreis mit den Auswertungen verbunden war und so der Kontakt zum Berater durch den Betriebsvergleich nur geringfügig vergrößert wurde.

Der geringe Kontakt zum Berater im Rahmen dieses Projekts war auch Kritikpunkt bei einigen Landwirten. Die Auswertungen lassen oft viele Interpretationsmöglichkei-

ten zu und können bei zu geringer Kommentierung auch zur Verwirrung führen. Sehr wichtig scheint den Landwirten die Interpretation und die Einordnung der Zahlen von einem Fachmann/Berater zu sein.

Der Vergleich mit anderen Betrieben, und vor allem mit dem Quartil der besseren 25 Prozent, gibt vielen Landwirten den Anreiz, auch ihren Betrieb zu verbessern und zu rationalisieren. Weiterhin positiv eingeschätzt wurde die einfache Auswertung der Daten mit Hilfe des Buchabschlusses.

2.3.2 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis AK Milch

Berater:

Wichtig für die Berater ist hauptsächlich die Betriebswirtschaft und nicht die Zusatzdaten. Da von vornherein klar war, dass es für die BZA kein Geld gibt, konnte die Finanzierungsmöglichkeit nicht wirklich als wichtiger Grund/Ziel genannt werden.

Die Berater sind mit der Integration vereinfachte Auswertung Ackerbau und Finanzierungsmöglichkeit unzufrieden, da es keine Finanzierung ihrer Arbeit, sondern nur der Sonderleistungen gegeben hat. Mit den Gründen, die die Berater auch als wichtig deklariert hatten, waren sie zufrieden. Nur das Entwicklungspotenzial und Schwächen der Betriebe wurde mit 64 Prozent nicht zur vollen Zufriedenheit erfüllt.

Die Berater waren mit der Koordination sehr zufrieden (96 %), die Anwendung der Software war weitestgehend zufriedenstellend, allerdings sind die Berater mit der kalkulierten Zeit nur teilweise klar gekommen (54 %).

Mit dem gesamten BZA-Projekt sind die Berater zufrieden (75 %) und würden weiter machen (88 %).

Die Berater waren besonders mit der Koordination, dem Austausch und den ermittelten Kennzahlen zufrieden.

Als Verbesserungsvorschläge genannt wurden: die Evaluierung früher durchführen, eine Beispielkalkulation erstellen und Zielgrößen für diverse Betriebstypen ermitteln und mit den Landwirten die Ziele besser definieren.

Die interne Kommunikation wurde von der Hälfte nicht beantwortet. Als verbessernd wurde vorgeschlagen, einen Newsletter an die Betriebe zu schicken.

Im Auswertungstool fehlt die Umrechnung auf verkaufte Milch sowie die Möglichkeit, die Ergebnisse auf eine Seite zu reduzieren.

Der Zeitbedarf wurde von den Beratern sehr unterschiedlich eingeschätzt; dies liegt auch an den unterschiedlichen Betriebsstrukturen in den jeweiligen Regionen der Berater. Für die Einarbeitung eines Beraters ohne Vorkenntnisse wurden Zeiten von 3 - 4 Stunden bis 3 - 4 Tage genannt. Der Mittelwert liegt bei 2,5 Tagen. Die Angabe für die Datenaufnahme liegt im Durchschnitt bei fünf Stunden, wobei die meisten angegeben haben, dass dies vom Betrieb abhängt. Bei der Datenaufbereitung und der

Erstellung eines Betriebsvergleichs wurden Werte von einer Stunde bis 1 - 10 Tagen angegeben. Das Auswertungsgespräch wurde mit 1 - 3 Stunden und bis einem Tag angegeben.

Handlungskonsequenzen wurden hauptsächlich im Bereich Arbeitswirtschaft, Kraftfuttereinsatz und Milchleistung gesehen.

Landwirte:

Die wichtigsten Gründe für die Landwirte sind:

- Meinen Betrieb wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen
- Entwicklungspotenzial und Schwächen für meinen Betrieb erkunden

Am wenigsten wichtig sind die Sonderauswertung Arbeitswirtschaft und Ackerbau; dies liegt vor allem auch daran, dass viele Betriebe auf Milchvieh spezialisiert sind und kaum Ackerbau betreiben.

Mit den Aspekten, die den Landwirten wichtig waren, waren sie mit 75 Prozent zufrieden. Die Unzufriedenheit (45 %) bei der Ackerauswertung kommt wohl vom Desinteresse der Landwirte.

74 Prozent stimmen einer Fortsetzung zu.

Die Inhalte, Methode und Prozedur waren überwiegend verständlich, aber es wird deutlich, dass ein Berater notwendig ist, um diese zu erläutern, und bei einem Beraterwechsel wird erneut Zeit benötigt, um eine Basis zu finden.

Den Betrieben war der fachliche Austausch unter Kollegen (auf einem Betrieb), das Auswerten der eigenen Zahlen zusammen mit dem Berater und die Analyse mit dem Berater wichtig.

Die Punkte, die als störend und verbesserungswürdig genannt wurden, gingen sehr auseinander. Bemängelt wird unter anderem, dass die BZA nicht zeitnah durchgeführt wird, zu wenig Zeit allgemein und nicht ausreichend Zeit für den Austausch bleibt. Es wird deutlich, dass die Landwirte sehr unterschiedliche Vorstellungen zum Ablauf und Umfang der Auswertung haben.

Die Frage zu Veränderungen auf dem Betrieb durch die BZA haben sehr viele Landwirte mit unterschiedlichsten Maßnahmen beantwortet. Häufiger wurden genannt: Grundfutterleistung erhöhen, Kraftfuttereinsatz optimieren, Arbeitswirtschaft optimieren und Tierbeobachtung intensivieren.

38 Betriebe haben kein Interesse, die BZA in einem anderen Betriebszweig durchzuführen. Dabei ist zu beachten, dass die meisten Betriebe keine anderen Betriebszweige haben.

2.3.3 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Schwein

Berater:

Auf die Frage, „*Welches waren die wichtigsten Gründe, an dem Projekt teilzunehmen bzw. Deine individuellen Ziele?*“, standen bei den Beratern folgende Aspekte im Vordergrund: „Entwicklungspotenzial und Schwächen meiner Betriebe erkunden / Betriebe im wirtschaftlichen Vergleich mit anderen Betrieben zu sehen und neue Kennzahlen zu erhalten / und der Austausch mit Berufskollegen. An zweiter Stelle steht der Wunsch, die neuen Kennzahlen kennenzulernen und zu nutzen. An dritter Stelle wird von der Beratern der Wunsch geäußert, die beiden Sonderauswertungen Arbeitszeit und Gesundheitsmanagement kennenzulernen. Die betriebswirtschaftliche Weiterbildung folgt wird erst auf Platz 7 genannt. Nicht relevant ist aus Sicht der Berater die Möglichkeit, die Beratungsarbeit durch das Erstellen von Betriebszweigauswertungen zu finanzieren

Hinsichtlich der Erfüllung der Erwartungen ist eine sehr große Zufriedenheit beim Austausch der Berater untereinander und bei der wirtschaftlichen Einschätzung und dem Vergleich der Betriebe festzustellen.

Die betriebswirtschaftliche Weiterbildung, die bei den Gründen für die Teilnahme auf den vorletzten Platz einnahm, wird in diesem Zusammenhang an vierter Stelle genannt, aber liegt immer noch im Rank „Erwartungen übertroffen“. Mit den Sonderauswertungen „Arbeit“ und „Tiergesundheit“ sind die Berater mehr als zufrieden. Die Aspekte „Finanzierungsmöglichkeit und neue Kennzahlen kennenlernen“ erhalten die Bewertung „Erwartung erfüllt“.

Mit der Unterstützung durch den BZA-Koordinator waren alle Berater voll zufrieden. Durch die Anwendung der BZA hat sich der Kontakt zwischen den Beratern und ihren Betrieben wesentlich verstärkt. Knapp 80 Prozent der Berater wollen die BZA weiterhin in der Beratung einsetzen.

Mit der Anwendung des BZA-Tools mit CSV-Einlesemöglichkeit, den Auswertungstreffen, dem Auswertungstool Betriebsvergleich und der Intensivierung der Kontakte zu den Landwirten waren die Berater zufrieden. In die Bewertungsstufe „nur kleinere Unzulänglichkeiten - war o.k.“ wurden die Aspekte „Deutlicher Nutzen für den Betrieb“, „Einhaltung der kalkulierten Zeit“ und die „Anwendung des BZA-Tools ohne CSV-Einlesemöglichkeit“ zugeordnet. Letzteres verwundert insofern, weil alle Berater das Tool „ohne Einlesemöglichkeit“ seit Jahren im Einsatz ist. Das Tool mit Einlesemöglichkeit wurde neu entwickelt, aber wurde nur von vier der sieben Berater angewendet. Da einige Berater nur wenige BZAs erstellen, kann die Routine fehlen.

Die Zeitvorgaben zur Datenerhebung und BZA-Auswertung wurden als zu knapp angesehen, so dass dies nur in Ausnahmefällen als kostendeckende Beratungsleistung anzusehen ist. Daher wird eine künftige Fortführung eines überregionalen Arbeits-

kreises sehr stark unter dem Vorbehalt einer finanziellen Unterstützung gesehen.

Bei der Gesamtbewertung des Projekts waren alle Berater zufrieden mit dem BPN-Projekt. Ein Berater würde auf keinen Fall mehr bei einer Fortführung mitmachen, drei zu 100 Prozent, zwei zu 75 Prozent und einer zu 50 Prozent. Schätzungsweise würden fünf bis sechs Berater wieder dabei sein.

Besonders zufrieden waren die Berater mit dem Erfahrungsaustausch unter den Kollegen, der fachlichen Unterstützung durch den Koordinator, den guten und praxisnahen Werkzeugen, der eindeutigen Aussage über die Leistungsfähigkeit eines Betriebs, dem Vergleich der Daten und der Methodik. Zur Ergänzung des BZA-Tools wünschen sich die Berater eine Datenbank, die mehrere Jahrgänge erfasst, damit auch bestimmte Daten (Gebäude- und Maschinen, Anschaffungswerte) einfach übernommen werden können.

Einige Berater beklagen die zu geringe Routine aufgrund von nur wenigen Aufträgen. Der horizontale Vergleich sollte zeitlich näher an das tatsächliche Betriebsgeschehen erfolgen, um die Betriebe ihre Ergebnisse im Vergleich frühzeitig zukommen zu lassen. Ein Berater wünscht sich eine Darstellung der konkreten Konsequenzen der Ergebnisse. Bei der Frage der Verbesserung der Kommunikation unter den Beratern wird die Telefonkonferenz als Instrument genannt.

Bei den Mängeln werden die Übersichtlichkeit, eine fehlende Menüsteuerung, Schnittstelle zu Sauen und Mastplaner und Datenbank sowie die einfache Erstellung eines vertikalen Betriebsvergleichs (dieses Tool existiert nicht) genannt. Die Einschätzung zur Einarbeitungszeit neuer Berater bzw. Anwender reicht von vier bis zwanzig Stunden. Für die Datenaufnahme schwanken die Angaben von zwei bis sechzehn Stunden je Betrieb und für die Datenaufbereitung/Betriebsvergleich sind es von ein bis 24 Stunden je Betrieb. Für das nachfolgende Beratungsgespräch dann weitere zwei bis vier Stunden. Es zeigt sich deutlich, dass sowohl die Routine des Beraters sowie die Qualität der durch den Landwirt zur Verfügung gestellten Daten entscheidend sind, um die BZA zügig erstellen zu können.

Als Handlungskonsequenzen ihrer Betriebe werden von den Beratern genannt:

- Vollkostenrechnung
- quartalsweise BZA, mit biologischen Leistungsdaten, monetär bis direktkostenfreie Leistung
- Verbesserung der natürlichen Leistung, Wachstumsentscheidung
- Fütterungsoptimierung
- Verbesserung der Arbeitswirtschaft
- Preisanalyse, Erlöse optimieren
- Tiergesundheit stärker beachten
- Investitionsentscheidung Umbau des Auslaufs

Abschließende Anmerkungen zum Projekt beziehen sich auf zeitnahe Datenerfassung und Datenlieferung durch die Betriebe und eine weitere Förderung der BZA.

Landwirte:

Von den 29 teilnehmenden Betrieben (36 BZA, sieben geschlossene Betriebe) gab es eine Rücklaufquote von 76 Prozent. Bei der ersten Frage zur Motivation zur Projektteilnahme wurde mit großem Abstand der Aspekt „Entwicklungspotenzial / Schwächen erkunden“ angegeben. Danach folgten die Aspekte: „Betrieb wirtschaftlich einordnen“, „Entscheidungshilfen“ und „konkrete Beratungsempfehlungen“. Der Aspekt „Kooperation mit Berater“ folgt auf Rang 5, während die Sonderauswertungen und der Austausch mit den Kollegen auf den hinteren Rängen landeten.

Bei der Erfüllung der Erwartungen wurde der Aspekt „Entwicklungspotenzial/Schwächen erkunden“ auf den 1. Rang gesetzt, mit der Note „Erwartung übertroffen“. Danach folgten mit dieser Note noch die Aspekte „konkrete Beratungsempfehlungen“, „Betrieb wirtschaftlich einordnen“ und „Kooperation mit Berater“. Bei diesen drei Aspekten wurde also eine höhere Bewertung gegenüber den anfänglichen Teilnehmegründen realisiert. Der Aspekt „Entscheidungshilfen“ rutschte auf Rang 5 mit 68 Prozent. Die Sonderauswertungen erhielten die Bewertung: „Erwartung erfüllt“. Auf dem letzten Rang landete: „Austausch mit Kollegen“. Das liegt sicher daran, dass die Betriebe über das ganze Land verteilt waren und nur ein regionaler Austausch durch den jeweiligen Berater gegeben war.

Die Gesamtbewertung ergibt die Note „Erwartung erfüllt“. Von den 22 Betrieben, die an der Befragung teilgenommen haben, würden mehr als 80 Prozent wieder mitmachen.

2.3.4 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Geflügel

Berater:

Auf die Frage, „*Welches waren die wichtigsten Gründe, an dem Projekt teilzunehmen bzw. Deine individuellen Ziele?*“ standen bei den Beratern mit großem Abstand die Aspekte, ihre Betriebe im wirtschaftlichen Vergleich mit anderen Betrieben zu sehen und Schwächen und Entwicklungspotenziale mit ihnen herauszufinden. Danach kam der Wunsch, über die BZA-Anwendung ökonomische Kenntnisse weiter zu entwickeln und in der Beratungspraxis anzuwenden. Damit verbunden ist auch der Wunsch der Vernetzung und des Austauschs mit anderen BZA-Anwendern. BZA-Beratung als Finanzierungsmöglichkeit wurde nur in einem Fall mit höherer Bedeutung gesehen; bei den Beratern war dieses Argument eher im Hintergrund. Die Möglichkeit der Sonderauswertung zur Arbeitswirtschaft wurde von zwei Beratern als hoch eingestuft, während die anderen Berater hier nur eine mittlere Priorität sehen. Die Sonderauswertung zur Tiergesundheit sowie die neuen Betriebskennzahlen wurden allgemein mit mittlerer Bedeutung eingestuft.



Hinsichtlich der Erwartungen ist eine sehr große Zufriedenheit für die Vernetzung, bei wirtschaftlicher Einschätzung und Schwächen der Betriebe und eigener ökonomischer Weiterentwicklung festzustellen. Für die Sonderauswertungen Arbeit und Tiergesundheit sowie die neuen Kennzahlen konnten die Erwartungen erfüllt werden. Der Einkommenseffekt im Projekt wurde von den Beratern als etwas enttäuschend empfunden.

Mit der Unterstützung durch den BZA-Koordinator waren alle Berater voll und ganz zufrieden. Durch die Anwendung der BZA hat sich der Kontakt zwischen den Beratern und ihren Betrieben wesentlich verstärkt. Die Anwendung des BZA-Tools ohne CSV-Einlesemöglichkeit sowie das Tool Betriebsvergleich sind vier der fünf Berater voll zufrieden und sehen es folglich als praxistauglich an. Die Verwendung des BZA-Tools mit CSV-Eingabemöglichkeit benötigt nach Einschätzung der Berater noch mehr Routine. Für ihre Betriebe machen die BZA-Berater einen deutlichen Nutzen durch die BZA aus, ebenso auch für die Zusammenarbeit mit den Betrieben. Die Arbeitskreis-Treffen und die Vernetzung trifft ebenfalls auf große Zustimmung. Die Zeitvorgaben zur Datenerhebung und BZA-Auswertung wurden als zu knapp angesehen und dementsprechend auch die Einkommenswirkung. Daher wird eine künftige Fortführung eines überregionalen Arbeitskreises sehr stark unter dem Vorbehalt einer finanziellen Unterstützung gesehen. Bei einer Enthaltung waren alle anderen Berater einstimmig sehr zufrieden mit dem BPN-Projekt. Dementsprechend würden sie auch mit demselben Elan in eine Fortführung einsteigen.

Besonders zufrieden waren die Berater mit dem Austausch unter den Kollegen und der Unterstützung durch die Koordination bei Unterweisungen, Hilfestellung und Fachkompetenz auf breiter Ebene (Programm, Produktionstechnik, Datenerhebung, Auswertung). Unsicherheiten seitens einiger Berater gab es bei Datenerhebung, Kostenzuordnung und Ableitung von Konsequenzen für Veränderungen (Maßnahmenplan). Zur Verbesserung der Kommunikation im Arbeitskreis gab es den Vorschlag zu häufigeren Telefonkonferenzen, was aber gleichzeitig unter Berücksichtigung weiterer Verpflichtungen als nicht einfach eingestuft wird.

Zur Ergänzung des BZA-Tools wünschen sich die Berater einer Benutzerführung, da sie nach längeren Anwendungspausen wieder eine Anlaufzeit benötigen. Eine weitere Vereinfachung und wertvolles Hilfsmittel für Betrieb und Berater sehen sie in einem Datenerfassungstool, das auf die betrieblichen Gegebenheiten angepasst werden kann.

Die Einschätzung zur Einarbeitungszeit neuer Berater bzw. Anwender reicht von zwei bis acht Arbeitstagen. Für die Neuberater im Arbeitskreis wurden seitens der Koordination, retrospektive betrachtet, etwa drei Tage je Berater aufgewendet. Für die Datenaufnahme und Datenaufbereitung im Betriebsvergleich schwanken die Angaben von zwei bis acht Stunden je Betrieb. Für das nachfolgende Beratungsgespräch sind weitere drei bis vier Stunden zu veranschlagen.

Als Handlungskonsequenzen ihrer Betriebe werden von den Beratern genannt: „Um-



stellung von Fertigfutterzukauf auf betriebseigene Futterherstellung; mehr Aufmerksamkeit bei Junghennenzukauf; Wie wirkt sich Bestandsbetreuung auf Betriebswirtschaft aus?; Abweichungen bei Hennen rechtzeitig fokussieren; Futtermanagement (Komponenten, Qualität, Preise) bewusster durchführen; Arbeitszeitbedarf häufiger reflektieren; Preis- bzw. Erlössituation beachten; Servicezeiten zwischen Belegungen reduzieren; hartnäckige Preisverhandlungen, da nur verkaufte Eier ihre Kosten decken“.

Abschließende Anmerkungen zum Projekt beziehen sich auf zeitnahe Datenerfassung und Datenlieferung durch die Betriebe, um zeitnah eine Auswertung durchführen und Erkenntnisse ins aktuelle Management einfließen lassen zu können. Für eine überregionale Koordination setzen sie entsprechend umfangreiche Fachkompetenz wie gewohnt voraus.

Landwirte:

Von den 33 teilnehmenden Betrieben, gab es eine Rücklaufquote von ca. zwei Drittel. Die erste Frage zur Motivation zur Projektteilnahme wurde unterschiedlich aufgefasst: Einige vergaben Noten, einige machten eine Prioritätenliste. Im Falle der Notenvergabe wurden häufig nicht alle Punkte berücksichtigt. Diese Punkte wurden bei der Auswertung mit „keine Angabe“ berücksichtigt.

Höchste Priorität bei den Rückmeldungen hatte der Punkt: „Meinen Betrieb wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen“, relativ dicht gefolgt von: „Entwicklungspotenzial und Schwächen für meinen Betrieb erkunden“. Der Schwankungsbereich bei diesen Punkten liegt im Wesentlichen zwischen eins und drei mit einer etwas stärkeren Kumulation bei zwei. Die nächsten zwei Motivationsblöcke waren Empfehlungen für den Betriebszweig und Betriebsausrichtung. Hier ist die Streuung bis hin zur vier. Der dritte Block ist der Austausch mit den Kollegen und die Sonderauswertung zur Arbeitszeit. Mit eindeutig mittlerer Priorität wurden Auswertung Tiergesundheit und Kooperation mit Berater eingestuft.

Die Möglichkeiten des wirtschaftlichen Vergleichs hatte die Erwartung übertroffen. Bis auf die Tiergesundheitsauswertung, welche mit einem „erfüllt“ beurteilt wurde, sind alle anderen Punkte im Bereich zwischen erfüllt und übertroffen angesiedelt. Hier können die Betriebsleiter offensichtlich einen Zugewinn, der ihre Erwartungen übertroffen hatte, feststellen. Dies wird auch deutlich in der Gesamtbewertung, bei der die Hälfte der Rückmeldungen bei „übertroffen“ lag. Die Frage nach Teilnahme bei Fortsetzung zeigt die Gesamtbreite der Skala, wobei leider bei einem Drittel keine Angabe zu diesem Punkt vorliegt. So ergibt sich hier eine nur durchschnittliche „Erfüllt“-Einstufung.

Die Frage nach Inhalten und Ablauf der BZA spiegelt die unterschiedlichen Ausgangssituationen bei Betrieben und Beratern ein wenig wieder. So geht die Bandbreite von leichten Anlaufschwierigkeiten bis keinerlei Probleme. Ein wenig überrascht und sehr zufrieden waren die Betriebsleiter zum überwiegenden Teil über die unter-

schiedlichen Auswertungsmöglichkeiten der BZA-Legehennen. Konkrete betriebseigene Zahlen, die mit anderen Betrieben zu vergleichen sind, und Sonderauswertungen, wie z. B. Arbeitswirtschaft, werden häufig erwähnt.

Häufig wurde der Zeitbedarf für Datenaufnahme und dadurch bedingte zeitversetzte Auswertung als verbesserungswürdig angesehen. Für kleinere Betriebe wurde Zeit- und Kostenaufwand als nachteilig angesprochen. Als Konsequenz für zukünftiges Handeln im Betriebszweig werden Schlagworte wie Futterzukauf, Arbeitswirtschaft, Vermarktungswege und Verbesserungen in der Produktion angegeben. Einige Betriebe äußerten die Absicht, weitere Betriebszweige in zukünftige Auswertungen mit einzubeziehen.

2.3.5 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Ackerbau

Berater:

Am wichtigsten ist für die Berater, die beim Projekt BZA Ackerbau mitgearbeitet haben, der Punkt „Finanzierungsmöglichkeit für meine Beratung nutzen“, gefolgt von der Nennung „Betriebe wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen“ und „neue Vergleichszahlen erhalten“, sowie dem Motiv „Die Erfassung der zusätzlichen produktionstechnischen Daten des Ackerbaus kennenlernen und für meine Beratung nutzen“.

Zu der Frage nach ihrem Zurechtkommen mit dem BZA-Betriebsvergleichs-Tool haben sich drei von fünf Teilnehmern nicht geäußert, die anderen beiden kommen im Durchschnitt nur auf 25 Prozent. Mit der kalkulierten Zeit kamen die teilnehmenden Berater auch nur zu 40 Prozent zurecht. Hier zeigt sich weiterer Verbesserungsbedarf beim Handling des Programms und der Schulung der Berater.

Der Zeitbedarf wurde unterschiedlich eingeschätzt. Für die Einarbeitung eines Beraters ohne Vorkenntnisse wurden Zeiten von vier Stunden bis drei Tagen eingeschätzt.

Die Zeit für die Datenaufnahme wird von allen auf drei bis sechs Stunden geschätzt, für Datenaufbereitung/Betriebsvergleich im Schnitt fünf Stunden, für Auswertungs- und Beratungsgespräch zwei bis fünf Stunden.

Besonders zufrieden (alle Punkte zumindest 80 Prozent) waren die Berater mit folgenden Effekten:

- der wirtschaftlichen Einordnung der Betriebe im Vergleich zu anderen
- dem Austausch und der Vernetzung untereinander
- der Erkundung des Entwicklungspotenzials und der Schwächen ihrer Betriebe
- dem Kennenlernen der BZA zum langfristigen Einsatz in der Beratung

Von einem Teilnehmer wurde angemerkt, dass ein für alle Anwender nutzbares Auswertungstool für einen Horizontal- und Vertikalvergleich fehlt, wie es dies bereits

beim Projekt BZA Rind gibt.

Die Aussagen „Es entsteht noch keine Routine, wenn wenige BZA im Jahr durchgeführt werden“ und: „Es wäre gut, für manche Schritte eine kurze schriftliche Anleitung zur Hand zu haben“ kennzeichnen den Anfangsstatus des BZA AK Ackerbau.

Zur Verbesserung der internen Kommunikation innerhalb des AK wurden Telefonkonferenzen – im Idealfall moderiert – vorgeschlagen.

Landwirte:

Die drei wichtigsten Gründe für die Landwirte, am AK Ackerbau teilzunehmen, sind:

- Der Austausch mit gleichgelagerten Ackerbaubetrieben und Betriebsleitern
- Die wirtschaftliche Einordnung des eigenen Betriebs im Vergleich zu anderen
- Die Kooperation mit dem Berater bei der Suche nach betrieblichem Verbesserungspotenzial

Mit diesen Aspekten, die ihnen am wichtigsten waren, waren die Landwirte zu 63 Prozent (Austausch mit Kollegen), 74 Prozent (Betriebsvergleich) und 76 Prozent (Kooperation mit Berater) zufrieden.

79 Prozent der Teilnehmer wären bei einer Projektfortsetzung gerne wieder dabei bzw. stimmen dieser zu.

Die Inhalte, Methoden und das Prozedere waren für alle Teilnehmer verständlich, die Auswertung wird zum Teil als aufwändig betrachtet, und eine zeitnähere Auswertung wird gewünscht.

Auf die Frage nach der besonderen Zufriedenheit mit dem BZA-Projekt und besonderer Wichtigkeit, antworteten einige Teilnehmer, dass die Vollkostenrechnung für verschiedene Kulturen und der Austausch mit Berater und Kollegen die entscheidenden Vorteile des Projektes sind.

Die Entscheidungshilfe durch das Projekt hinsichtlich der weiteren Betriebsentwicklung durch die Kenntnis der eigenen betrieblichen Schwächen und Stärken wurde von den Landwirten deutlich positiv bewertet.

Weniger wichtig ist die Sonderauswertung, wie die zur Arbeitswirtschaft, für die Zufriedenheit der Teilnehmer.

Als verbesserungswürdig wurde mehrfach die Zeitnähe der Auswertung genannt, außerdem wünschen sich viele Teilnehmer mehr Betriebe zum Vergleich.

Als Konsequenzen aus der BZA wurde häufig die Absetzung oder Einschränkung von nicht rentablen Kulturen bzw. der Ausbau rentabler Betriebszweige auf den Höfen genannt.

2.3.6 Auswertung der Umfragen im BZA-Arbeitskreis Gemüse

Berater:

Für alle teilnehmenden Berater waren die wichtigsten Ziele, die Betriebe wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen zu können, Vergleichszahlen und neue Kennzahlen zu erhalten und für die Beratung nutzen zu können. Eng verknüpft und unmittelbar nach den genannten Zielen eingeordnet, war das Ziel, das Entwicklungspotenzial und die Schwächen der Betriebe zu erkunden. Alle anderen Ziele wurden sehr uneinheitlich und nachrangig bewertet. Alle Berater haben der Betreuung durch den Koordinator die bestmögliche Note erteilt. Ebenso haben alle Berater die Arbeitskreistreffen der Berater als besonders wertvoll eingeschätzt. Die Funktionsfähigkeit und Praxisreife des Auswertungsprogramms wurden je zur Hälfte der Berater nur mit „war o.k.“ und „war eher enttäuschend“ beurteilt. Dieses schlechte Ergebnis dürfte durch die sehr zeitverzögerte und schleppende Entwicklung des Programms durch das Softwareunternehmen verursacht worden sein. Dennoch werden das Programm und auch die Arbeit von Agrar-Daten GmbH positiv und zukunftsweisend eingeschätzt. Die kalkulierte Zeit für die BZA konnte von keinem der beteiligten Berater auch nur im Ansatz einhalten werden. Bemängelt wurde, dass die CSV-Daten erst sehr spät zur Verfügung standen und die Kostenstellenzuteilung häufig schwierig war. Die Ursachen hierfür liegen in erster Linie bei den Betrieben und den Steuerbüros. Während der Zeitbedarf zur Einarbeitung ins Programm (ein bis vier Arbeitstage) und für die Datenaufnahme (zwei bis acht Stunden) sehr unterschiedlich bewertet wurden (der Aufwand zur Datenaufnahme hängt ganz wesentlich von der Verfügbarkeit der Daten im Betrieb ab und dieser war extrem unterschiedlich), wurde der Aufwand für Datenaufbereitung/Betriebsvergleich (ein Arbeitstag) und für das Auswertungsgespräch (zwei bis vier Stunden) weitgehend einheitlich bewertet. Insgesamt würden alle Berater bei einer Fortsetzung des Projektes wieder gerne dabei sein.

Landwirte:

Viele Betriebe beteiligten sich nicht an der Evaluierung (9 von 16) oder ließen viele Fragen offen. Dies hängt mit der sehr zeitverzögerten Auswertung der individuellen BZA zusammen, was dazu führte, dass die Betriebe erste belastbare Ergebnisse erst kurz vor Ende bekommen haben. Für die meisten Betriebsleiter waren die wichtigsten Ziele, das Entwicklungspotenzial und die Schwächen des Betriebs zu erkunden sowie Entscheidungshilfen für die zukünftige Betriebsausrichtung zu bekommen. Der Austausch mit Berufskollegen war ebenfalls ein wichtiges Anliegen. Alle Betriebsleiter, die sich an der Evaluierung beteiligt haben, würden bei einer Fortsetzung des Projektes gerne wieder dabei sein. Dies zeigt auch, dass das Anliegen, eine BZA im Ökogemüsebau durchzuführen, auch in der Praxis vorhanden ist. Die Betriebe gaben überwiegend auch an, dass sie sich einen größeren Kreis an beteiligten Betrieben wünschen.

2.4 Veröffentlichungen

SÖL, 2007: Berater-Praxis-Netzwerk, Netzwerk für Berater und Betriebe bundesweit, Bad Dürkheim, Flyer mit Adressen der beteiligten Berater und Organisationen

Löser, R., 2008: Berater-Praxis-Netzwerk (BPN) (Consultant-Producer-Network), 16th IFOAM Organic World Congress, Modena, Italy, June 16-20, 2008, Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim
Archived at <http://orgprints.org/view/projects/conference.html>

3 Material und Methoden

3.1 Kurzbeschreibung zu den einzelnen Arbeitskreisen

(Ausführliche Beschreibung des Materials und Methoden siehe AK-Berichte)

Da das Gesamtprojekt als Verbundvorhaben verschiedener Beratungsorganisationen konzipiert war, lag die Entscheidung zum inhaltlichen sowie zum methodischen Vorgehen weitgehend bei jeweiligen Koordinatoren der Arbeitskreise.

AK Betriebsvergleich:

Genutzt wird das Programm AgriCon der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Dort werden die Jahresabschlüsse über eine Comma-Separated-Value (CSV) Datei eingelesen. Das Programm AgriCon ist bundesweit für die Auswertung von Abschlüssen landwirtschaftlicher Betriebe verbreitet.

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt in dem Programm auf Basis der „Stuttgarter Kennzahlen“. Die „Stuttgarter Kennzahlen“ werden sowohl im Agrarbericht als auch bei regionalen Betriebsstatistiken der Bundesländer verwendet, so dass die Vergleichbarkeit zu anderen Betriebsvergleichen gegeben ist.

Im bundesweiten vertikalen Betriebsvergleich wird grundsätzlich zwischen zwei verschiedenen Vertikalvergleichen unterschieden. Beide werden mit dem Programm AgriCon der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erstellt; teilweise unter Zuhilfenahme von eigenen Excel-Tabellen.

Der Horizontalvergleich wird mit dem Programm AgriCon der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erstellt. Dabei werden die Betriebe nach ihrem Standarddeckungsbeitrag in verschiedene Betriebstypen eingeteilt.

- Gesamtbetriebsdurchschnitt
- Ackerbau-Hackfrucht
- Ackerbau-Druschfrucht
- Milchvieh Futterbau
- Sonstiger Futterbau (Mutterkuh)
- Veredelung-Verbund

AK Milch:

Systematische Grundlage der vorliegenden Betriebszweigauswertungen des AK Milch sind Empfehlungen einer Arbeitsgruppe der DLG (Band 197), die ein einheitliches Grundschema für das Vorgehen bei der Betriebszweigabrechnung vorschlagen. Zur Auswertung der einzelbetrieblichen Daten wurde das Programm BZA-Rind SE von der Firma Agrardaten GmbH, Kiel, genutzt. Die einzelnen Kenngrößen sind im Abschlussbericht des Beraterpraxisnetzwerkes I beschrieben.

AK Schwein und Geflügel:

Einzelbetriebliche Betriebszweigauswertung nach DLG-Standard (Band 197), Excel-Tabellenwerk mit verschiedenen Teilauswertungen und Hilfstabellen, horizontaler Betriebsvergleich mit Excel-Tabelle ohne Datenbankfunktion. Die Auswertung erfolgt auf Netto-Basis (ohne Umsatzsteuer).

AK Acker und Gemüse:

Verwendet wurde die neue Softwarelösung „BZA-Office“ der Firma AgrarDaten aus Kiel. Damit können individuelle Betriebszweig-Auswertungen nach dem DLG-Standard erstellt werden. Grundlage ist nicht mehr nur der einzelne Betriebszweig, sondern der landwirtschaftliche Gesamtbetrieb. Alle Daten aus Buchführung und Produktionstechnik können über Standardschnittstellen eingelesen und zusammengeführt werden. Die Entwicklung und die Erprobung des neuen Auswertungsprogramms BZA-Office ist dadurch ein wichtiger Bestandteil dieses Projekts geworden.

Im Programm BZA-Office werden alle Leistungen und Kosten des Betriebs komplett auf die verschiedenen Betriebszweige verteilt. Ein Vorteil gegenüber bislang gängigen Programmen, bei denen nur der betroffene Betriebszweig betrachtet wurde. Durch die neue Lösung wird ein „Vergessen“ von Kosten unterbunden.

Voraussetzung für eine Betriebszweigabrechnung ist ein betriebswirtschaftlicher Abschluss mit der Codierung der einzelnen Bilanz- und GuV-Positionen anhand des einheitlichen BMELV-Code-Katalogs im so genannten „CSV-Format“, der als Datenimport die auf die Ackerbauverfahren zu verteilenden Kosten des Abrechnungszeitraums vorgibt.

3.2 Neue Kennzahlen zur Vergleichbarkeit der Betriebszweige (BZ)

Um eine Vergleichbarkeit der Betriebszweige vorzunehmen, wurden die folgenden Kennzahlen in fast allen BZA-Tools eingebaut. Bei dem AK Gemüse wurde nur der Kennwert Arbeitsverwertung benutzt (siehe Kap. 9.2.3.3).

Kalk. Arbeitsverwertung je Arbeitskraftstunde:

Dieser Wert gibt an, wie viel Euro pro Arbeitsstunde kalkulatorisch erlöst werden, wenn alle anderen Kosten gedeckt sind.

$$\frac{\text{Kalk. Ergebnis} + \text{Personalaufwand/Lohnansatz}}{\text{Arbeitsstunden (insgesamt)}}$$

Dieser Kennwert war in den AK Milch, Schwein und Geflügel schon im BPN I eingebaut.

Relative Faktorentlohnung:

Bei 100 Prozent Faktorentlohnung werden die Kosten Zinsen und Löhne/Lohnansatz gedeckt. Bei mehr als 100 Prozent entsteht eine höhere Faktorentlohnung als durch die Faktoransätze angenommen wurde, wodurch eine Entlohnung des Unternehmers durch den Gewinn ermöglicht wird.

$$\frac{\text{Kalk. Ergebnis} + \text{Pacht/Pachtansatz} + \text{Zins/Zinsansatz} + \text{Löhne/Lohnansatz} \times 100}{\text{Pacht/Pachtansatz} + \text{Zins/Zinsansatz} + \text{Löhne/Lohnansatz}}$$

Flächenverwertung:

Dieser Kennwert stellt die Summe des kalk. Ergebnisses plus Pacht bzw. Pachtansatz in das Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche.

$$\frac{(\text{kalk. Ergebnis} + \text{Pacht/Pachtansatz}) \times 100}{\text{bewirtschaftete Fläche}}$$

Gesamtkapitalrendite/Kapitalverzinsung:

Die Summe aus dem kalkulatorischen Ergebnis und Zinsansätze werden ins Verhältnis zum eingesetzten Kapital (Buchwert) gesetzt. Dieser Wert gibt an, wie viel Prozent des eingesetzten Kapitals durch das Ergebnis plus Zinsansatz erwirtschaftet wurde.

$$\frac{(\text{kalk. Ergebnis} + \text{Zinsen/Zinsansatz}) \times 100}{\text{Unternehmenskapital ohne Boden}}$$

Gewinnrate oder Umsatz-/Leistungsrendite:

Die Gewinnrate gibt das Verhältnis des kalk. Ergebnisses zu der monetären Leistung an.

$$\frac{(\text{Kalk. Ergebnis} \times 100)}{(\text{Kalk. Leistung})}$$

Die Definitionen der ersten beiden Kennzahlen kommen aus dem Heft 14 der HLBS: „Betriebswirtschaftliche Begriffe für die landwirtschaftliche Buchführung und Beratung“.

Die folgende Tabelle gibt die Ergebnisse der Betriebszweig-Vergleiche der durchschnittlichen Betriebe im Auswertungsjahr 2008/2009 wieder.

		BZA	BZA	BZA	BZA	BZA	BZA	BZA	BZA	BZA
		Mast-schwein	Ferkel-erzeugung	Legehennen	Weizen	Kartoffeln	Möhren	Wasch-möhren Großkiste	Erbsen TK	Blumen-kohl
Auswertungsjahr 2008/2009	Einheit									
Kalkulatorische Arbeitsentlohnung	€/Std.	10,6	6,9	29,9	33,2	71,6	15,4	45,5	56,7	16,2
Relative Faktorentlohnung	%	72,2	91,7	136,1	256,5	314,3	238,0			
Flächenverwertung	€/ha	-103,1	-150,1	267,5	92,6	133,1	225,4			
Kapitalverzinsung (ohne Boden)	%	4,0	-13,7	37,0	6,5	10,5	9,7			
BZ-Gewinnrate	%	-6,2	-16,3	14,0	39,2	43,0	42,9			
Betriebstyp		Veredlung			Getreide	Hackfrucht				
Vergleich Gewinnrate der Betriebe im AK Betriebsvergleich	%	15,5			19,7	21,7				

Tabelle 1: Vergleich der Betriebszweige mit neuen Kennwerten

Der Kennwert „kalkulatorische Arbeitsentlohnung“ ist sicher ein Wert, der geeignet ist, eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit des Betriebszweigs zu geben. Es zeigt sich deutlich, dass die Hackfruchtkulturen, Weizen, aber auch die Legehennenhaltung eine erhebliche Arbeitsentlohnung bringen, während die Schweine-Betriebszweige mit „mageren“ Entlohnungen zufrieden sein müssen.

Der Kennwert „relative Faktorentlohnung“ schwankt zwischen den Betriebszweigen enorm. Bei den Mastschweinen wird nur ein Wert von 72 Prozent erreicht, während die Hackfrucht- bzw. Weizenbetriebszweige über 200 Prozent liegen. Die Schweinebetriebe können ihre Lohnkosten bzw. -ansätze nicht decken.

Der Kennwert „Flächenverwertung“ macht nur Sinn bei Betriebszweigen mit Nutzung von Flächen. Bei den Schweinen (außer reiner Freilandhaltung bei Sauen) und dem Geflügel wird keine oder wenig landwirtschaftliche Nutzfläche benötigt. Bei den Feldkulturen schlägt erwartungsgemäß der Erfolg beim Hackfruchtanbau sehr gut durch. Der extrem hohe Wert bei der Legehennenhaltung erklärt sich durch (fast) flächenlose Betriebe, die in einer Kooperation mit einem Ackerbaubetrieb wirtschaften. (Daher wird der Wert, obwohl der höchste in der Auswertungsgruppe, nicht farbig markiert).

Die Kapitalverzinsung ist nur bei pflanzlichen BZ befriedigend. Die Ferkelerzeugung schneidet sehr schlecht ab. Der hohe Wert bei der Legehennenhaltung irritiert hier

wieder. Der Grund ist, dass einige Betriebe nur in Mietställen wirtschaften, somit nur das Umlaufvermögen als Kapital bei der Berechnung des Kennwertes zur Verfügung steht. (Daher wird dieser höchste Wert in der Gruppe wieder nicht farbig markiert).

Dieser Kennwert ist mit Vorbehalten, besonders bei den tierischen Betriebszweigen zu betrachten, weil Gebäude- und Maschinen stark abgeschrieben sind (keine Re- bzw. Neuinvestitionen). Daher kann schon bei einem kleinen positiven Ergebnis und einem niedrigen Wert des Buch-(Zeit-)wertes eine hohe Kapitalrendite ausgewiesen werden. Bei der Gewinnrate sind wieder die Feldkulturen mit Spitzenwerten von 40 Prozent dabei. Die Schweinebetriebszweige verzeichnen sogar eine Verlustrate. Nur bei den Legehennen in der Veredlung ist eine angemessene Gewinnrate zu erkennen.

Im Vergleich mit den Auswertungen der Betriebsvergleichsbetriebe mit den Schwerpunkten Veredlung, Getreide, Hackfrucht, die im Vergleichsjahr eine Gewinnrate zwischen 15 bis 20 Prozent realisierten, zeigt sich wieder, dass die intensiven Ackerkulturen die Gesamtbetriebsrenditen erwirtschaften müssen.

4 Arbeitskreis Betriebsvergleich

4.1 Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises

- Stärkung und Ausbau des horizontalen und vertikalen bundesweiten Beraternetzwerks für ökologisch wirtschaftende Betriebe durch Einbeziehung von zusätzlich 30 Betrieben; was einer Steigerung von 15 Prozent entspricht.
- Erstellung des vertikalen Vergleichs: Im ersten Jahr umfasst er möglichst drei Abschlussjahre zur Darstellung der Betriebsentwicklung. Im zweiten Jahr des Projekts wird der aktuelle Abschluss ausgewertet. Der Vertikalvergleich wird den Betrieben zusammen mit einem Beraterbrief zugestellt.
- Erstellung eines horizontalen Vergleichs: Die Betriebe werden einer spezifischen Betriebsgruppe zugeordnet.
- Einbeziehung von Betrieben aus den einzelnen BZA-Arbeitskreisen. Mit der Nutzung der CSV-Dateien in den einzelnen BZA-Arbeitskreisen in der neuen Antragsperiode ist eine Verknüpfung der Betriebe aus den AK's mit dem Betriebsvergleich möglich. Es sollen möglichst viele Betriebe aus den AK's in den Betriebsvergleich einbezogen werden.
- Differenzierte Darstellung der Auswertung, zum Beispiel nach Betriebsgröße und Betriebsschwerpunkten.
- Etablierung des BVGs in den beteiligten Beratungsorganisationen und den jeweiligen Regionen als festes Beratungsinstrument für die Beratungsarbeit.
- Erzeugung von Transparenz in der Entwicklung ökologisch wirtschaftender Betriebe durch die Erstellung mehrjähriger horizontaler Vergleiche.
- Zusammenarbeit mit anderen Projekten des Bundesprogramms im Bereich Betriebswirtschaft (03OE454 Diversifizierung, Spezialisierung, Kooperation im ökologischen Landbau: Konzepte und Strategien zur Verbesserung des Betriebsmanagements und der Arbeitsorganisation; 06OE224 Wirtschaftlichkeit des ökologischen Landbaus unter geänderten Politikbedingungen).
- Auswertungsworkshops für Berater: Die Ergebnisse werden über die Berater der Partnerorganisationen den Betrieben vorgestellt. Vorstellung der Ergebnisse auf der Beratertagung Betriebswirtschaft und in Workshops mit den beteiligten Beratungsorganisationen.
- Jährliche Veröffentlichungen zur Entwicklung und Wirtschaftlichkeit der deutschen ökologisch wirtschaftenden Betriebe in der Fachpresse sowie die Bereitstellung der Informationen in der Berater-Datenbank der SÖL und beim KTBL.

4.2 Erstellung, Stärkung und Ausbau des horizontalen und vertikalen bundesweiten Beraternetzwerks

4.2.1 Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens

Vertikaler Betriebsvergleich:

Ziel des vertikalen Betriebsvergleichs ist die Möglichkeit, die Entwicklung eines einzelnen Betriebs über einen bestimmten Zeitraum zu verfolgen. Die Erstellung von Vertikalvergleichen hat sich im landwirtschaftlichen Bereich (und auch im Ökosektor) als Standard durchgesetzt. Die Art der Auswertungen ist dabei abhängig von der Fragestellung und der Ausrichtung des Betriebs. Durchgeführt werden diese mehrjährigen Vergleiche von der Officialberatung sowie vielen privaten Beratungsringen und -organisationen.

Horizontaler Betriebsvergleich:

Ziel des Horizontalvergleichs ist der Vergleich des Einzelbetriebs mit ähnlich gelagerten Betrieben. Je größer die Grundgesamtheit dieser Vergleichsgruppe ist, desto höher ist die Aussagekraft des Horizontalvergleichs. Zurzeit werden über 200 Betriebe in dem bundesweiten Betriebsvergleich ausgewertet. In keinem anderen Vergleich auf Bundesebene kann diese Anzahl erreicht werden.

Neben der Einschätzung von Betrieben mit Hilfe von Vergleichsgruppen dient der Horizontalvergleich (ohne Einzelbetrieb) auch der Beratung und der Politik als Instrument zur Einschätzung des Biosektors.

4.2.2 Material & Methode

Die Auswertungen im Rahmen des bundesweiten Betriebsvergleichs wurden mit dem Programm AgriCon der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erstellt. Dort werden die Jahresabschlüsse über eine Comma-Separated-Value-(CSV)-Datei eingelesen. Das Programm AgriCon ist bundesweit für die Auswertung von Abschlüssen landwirtschaftlicher Betriebe verbreitet. Da über 90 Prozent der Betriebe der Pauschalierer sind und damit von den Steuerbüros auch brutto verrechnet werden, wurde die Bruttoverrechnung für den Betriebsvergleich beibehalten.

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt im Programm auf Basis der „Stuttgarter Kennzahlen“. Die „Stuttgarter Kennzahlen“ werden sowohl im Agrarbericht als auch bei regionalen Betriebsstatistiken der Bundesländer verwendet, so dass die Vergleichbarkeit zu anderen Betriebsvergleichen gegeben ist.

Vertikaler Betriebsvergleich:

Im bundesweiten Betriebsvergleich wird grundsätzlich zwischen zwei verschiedenen Vertikalvergleichen unterschieden. Beide werden mit dem Programm AgriCon der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erstellt; zum Teil unter Zuhilfenahme von

eigenen Excel-Tabellen.

1. Zum einen gibt es eine komprimierte einseitige Darstellung des Betriebs mit 11 ökonomischen Kennzahlen. Diese so genannte Ampeltabelle wurde 2008 im Projekt mit den teilnehmenden Beratern entwickelt und hat sich seitdem als Beratungstool etabliert. Die ausgewiesenen elf Kennzahlen aus den Bereichen Rentabilität, Liquidität und Stabilität werden jeweils mit Hilfe einer Ampelfarbe gewertet, so dass Betrieb und Berater einen schnellen Überblick über die Wirtschaftlichkeit des Betriebs bekommen. Dieser Vertikalvergleich umfasst mehr als 70 Kennzahlen, die identisch sind mit denen des Horizontalvergleichs. Auf diese Weise wird eine Konstanz in die Vergleiche gebracht und das Verständnis für die Bedeutung der Auswertungen wächst. Exemplarisch für diesen Vergleich ist im Anhang die Musterauswertung für Milchviehbetriebe zu sehen.
2. Der andere Vertikalvergleich ist umfassender und schließt neben den ökonomischen Kennwerten auch solche aus der Produktionstechnik mit ein. Da für die verschiedenen Betriebstypen unterschiedliche Kennzahlen relevant sind, wird hier für jeden Betriebstyp ein gesonderter Vertikalvergleich erstellt, wobei sich nur wenige wichtige Kennzahlen unterscheiden. Die meisten Kennzahlen sind identisch.

Dieser Vertikalvergleich umfasst mehr als 70 Kennzahlen, die identisch sind mit denen des Horizontalvergleichs. Auf diese Weise wird eine Konstanz in die Vergleiche gebracht und das Verständnis für die Bedeutung der Auswertungen wächst. Exemplarisch für diesen Vergleich ist im Anhang die Auswertung für die Ackerbaubetriebe zu sehen.

Horizontaler Betriebsvergleich:

Der Horizontalvergleich wird mit dem Programm AgriCon der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erstellt. Dabei werden die Betriebe nach ihrem Standarddeckungsbeitrag in verschiedene Betriebstypen eingeteilt.

- Gesamtbetriebsdurchschnitt
- Ackerbau-Hackfrucht
- Ackerbau-Druschfrucht
- Milchvieh Futterbau
- Sonstiger Futterbau (Mutterkuh)
- Veredelung-Verbund

Wie im Vertikalvergleich unterscheiden sich die Vergleiche in wenigen, für den Betriebstyp relevanten Kennzahlen. Insgesamt werden auf zwei Seiten über 70 Kennzahlen ausgewiesen.

Im Horizontalvergleich werden die Ergebnisse des abgelaufenen Wirtschaftsjahres



mit dem Durchschnitt und dem Viertel der erfolgreichen sowie dem Viertel der weniger erfolgreichen Betriebe dargestellt. Dazu kommt noch ein mehrjähriger (fünf Jahre + Mittelwert) Vergleich von identischen Betrieben. In der Auswertung des Wirtschaftsjahres 2008/09 wurden 209 Betriebe verrechnet; bei den identischen Betrieben 94.

4.2.3 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

4.2.3.1 Vergleich unterschiedlicher Erfolgsgruppen

Im bundesweiten Betriebsvergleich werden in den jährlichen Auswertungen der Wirtschaftsjahre für alle Betriebstypen drei Erfolgsgruppen ausgewiesen:

- 25 Prozent erfolgreiche Betriebe (+ 25%)
- Mittelwert
- 25 Prozent weniger erfolgreiche Betriebe (- 25%)

Auffallend bei der Betrachtung der Gewinne der einzelnen Erfolgsgruppen ist die große Differenz zwischen den erfolgreichen und den weniger erfolgreichen Betrieben. In der folgenden Tabelle wird der Unterschied dabei einmal in einem absoluten Wert (25 % erfolgreiche Betriebe minus 25 % weniger erfolgreiche Betriebe) und in einem Relativwert (der Gewinn + Personalaufwand je AK der 25 % erfolgreichen Betriebe entspricht 100 %) dargestellt.

Beim Durchschnitt der Betriebe beträgt der Unterschied zwischen den erfolgreichen und den weniger erfolgreichen Betrieben knapp 68.000 Euro. Die weniger erfolgreichen Betriebe haben ca.10.000 Euro Gewinn + Personalaufwand je AK erwirtschaftet, was 13 Prozent vom Gewinn + Personalaufwand je AK der erfolgreichen Betrieben entspricht. Den absolut größten Unterschied zwischen den erfolgreichen und den weniger erfolgreichen Betrieben gibt es in der Gruppe der intensiven Hackfruchtbetriebe mit ca. 91.000 Euro. Wobei die weniger erfolgreichen Betriebe mit ca. 20.000 Euro immer noch 18 Prozent des Gewinns der erfolgreichen Betriebe haben. Relativ am größten ist der Unterschied zwischen den beiden Erfolgsgruppen bei den sonstigen Futterbaubetrieben. Mit 40.410 Euro ist der Unterschied zwischen den erfolgreichen und den weniger erfolgreichen Betrieben größer als der Gewinn + Personalaufwand je AK der Gruppe der erfolgreichen Betriebe, der mit 31.242 Euro jedoch auch auf einem sehr geringen Niveau liegt.

Tabelle 2: Unterschiedlicher Gewinn + Personalaufwand je AK im WJ 2008/09 bei verschiedenen Erfolgsgruppen

	25 %	Mittelwert	25 % weniger	Unterschied	
	erfolgreiche Betriebe		erfolgreiche Betriebe	erfolgr./weniger erfolgr. absolut	in Prozent
alle Betriebe	78.177	37.496	10.205	67.971	13%
Ackerbau-Hackfrucht	111.607	43.370	20.364	91.243	18%
Ackerbau-Getreide	78.683	37.300	10.200	68.483	13%
Milch-Futterbau	76.298	39.019	13.099	63.200	17%
Sonstiger Futterbau	31.242	17.704	-9.168	40.410	-29%
Veredelung-Verbund	69.161	42.341	18.438	50.723	27%

Auf eine detaillierte Darstellung der Quartile der erfolgreichen sowie weniger erfolgreichen Betriebe ist bei der Darstellung der identischen Betriebe in den folgenden Kapiteln dieses Abschlussberichts verzichtet worden, da dies die Ergebnisse unübersichtlich gestaltet hätte. Die Auswertungen der einzelnen Jahre mit allen Unter- und Erfolgsgruppen sind im Anhang aufgeführt.

Im Folgenden wird auf die fünfjährige Auswertung von identischen Betrieben eingegangen. Eine detaillierte Darstellung aller Ergebnisse ist in dem Betriebsvergleich 2010 aufgeführt. Die fünfjährige Auswertung geht über den Projektzeitraum des BPN II hinaus. Auf diese Weise können aber eine Großzahl von Betrieben des BPN I mit verrechnet werden. Eine Analyse über beide Projektzeiträume ist nicht sinnvoll, da die Anzahl der identischen Betriebe dann zu gering geworden wäre.

4.2.3.2 Gesamtvergleich aller identischen Betriebe

Faktorausstattung und Produktionsstruktur:

Die Tabelle 3 zeigt die Struktur und Faktorausstattung der Ökobetriebe. Im Schnitt bewirtschafteten die 94 identischen Betriebe eine Fläche von 127,2 Hektar, wovon 69 Prozent gepachtet waren. 85 Hektar wurden für den Ackerbau genutzt; die Dauergrünlandfläche betrug 41,4 Hektar. Der Tierbesatz ist in den letzten Jahren recht stabil und beträgt im Schnitt 53,7 VE/100 ha LF.

Tabelle 3: Strukturdaten alle Betriebe

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Arbeitskräftebesatz	AK/100ha LF	2,3	2,1	2,2	2,4	2,5	2,3
Landw. Fläche (LF)	ha, ar	124,0	124,4	128,2	130,4	129,3	127,2
Pachtanteil	% der LF	69,6	69,1	69,8	68,9	68,0	69,1
Ackerfläche zur Ernte	ha, ar	83,2	84,8	86,0	86,3	89,0	85,8
Dauergrünland	ha, ar	40,8	39,6	42,3	44,1	40,3	41,4
Tierbesatz insgesamt	VE/100ha LF	52,9	53,0	53,0	54,1	55,3	53,7
Getreide	% der AF	47,6	48,2	46,0	46,3	49,9	47,6
Kartoffeln	% der AF	11,7	10,7	10,0	9,9	8,5	10,2
Milchkühe	Stück	24,4	23,8	24,1	24,5	25,3	24,4

Naturalleistungen und Preise:

Der durchschnittliche Getreideertrag lag bei ca. 32 dt/ha und bei Körnerleguminosen bei ca. 23 dt/ha. Bei den Kartoffeln wurden 172 dt/ha geerntet. Alle Kulturen unterliegen in dem fünfjährigen Betrachtungszeitraum relativ großen Schwankungen. Die Milchleistung je Kuh ist in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgegangen – von 6.323 kg auf 6.141 kg.

Ebenso wie die Erträge unterlagen auch die Preise großen Schwankungen. Das Spitzenjahr war für die Druschfrüchte das WJ 2008/09 mit Erzeugerpreisen von über 40 €/dt. Die niedrigsten Preise wurden im WJ 2005/06 erzielt mit Preisen von knapp über 20 €/dt. Der Milchpreis ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen und erreicht 2008/09 ein Niveau von 45,59 ct/kg.

Ertrag und Aufwand:

Der erweiterte Unternehmensertrag der identischen Projektbetriebe, das heißt alle Umsätze inklusive der Innenumsätze Futter und Saatgut, betrug im Durchschnitt der letzten fünf Jahre 3.022 €/ha LF. Das Wirtschaftsjahr 2008/09 sticht mit einem Umsatz von 3.495 €/ha LF, aufgrund der hohen Umsätze bei Kartoffeln und Feldgemüse, heraus.

Den größten Anteil hat mit durchschnittlich 44 Prozent die Bodenproduktion mit den Schwerpunkten Kartoffeln und Getreide. Die Tierhaltung macht 28 Prozent der Gesamtumsätze aus.

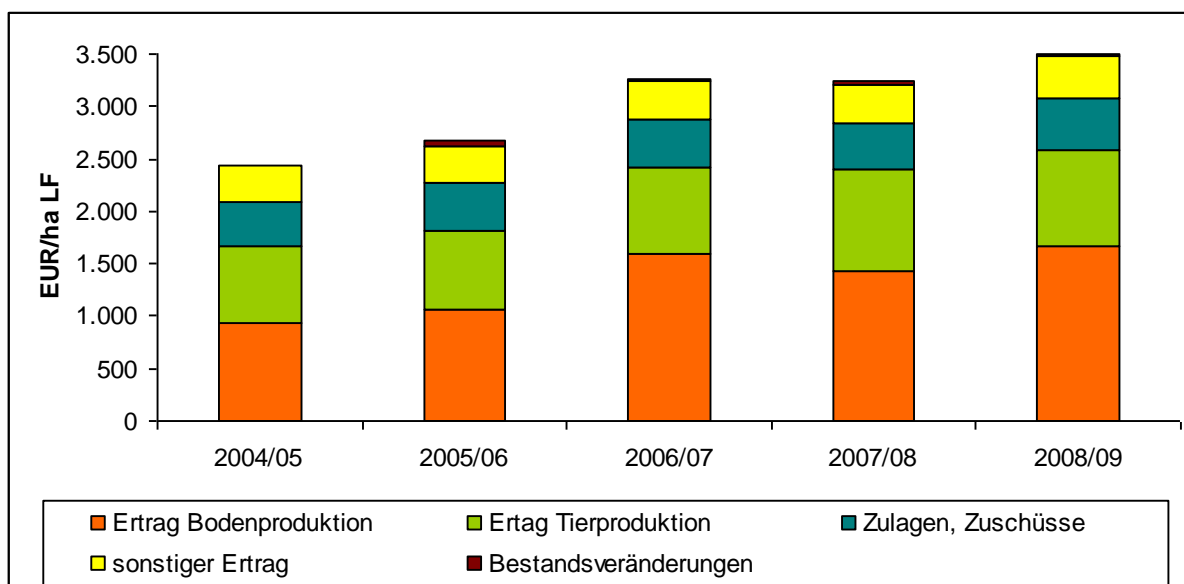


Abbildung 1: erweiterter Unternehmensertrag alle Betriebe

Im Schnitt der letzten fünf Jahre betrug der erweiterte Unternehmensaufwand der 94

analysierten identischen Betriebe 2.411 €/ha LF. Aufgrund der gestiegenen Kosten für Treibstoff, Saat- und Pflanzgut, Dünger etc. ist in den letzten Jahren der Unternehmensaufwand von ca. 2.000 €/ha LF im WJ 2004/05 auf 2.850 €/ha LF im letzten Wirtschaftsjahr gestiegen. Den größten Anstieg gab es in diesem Zeitraum bei den Direktkosten. Diese stiegen in diesem Zeitraum um ca. 62 Prozent. Dies ist vor allem auf die stark gestiegenen Kosten für Saatgut und Futtermittel zurückzuführen.

Den größten Anteil an den Kosten haben mit 41 Prozent die Arbeits erledigungskosten. Die Direktkosten machen ca. ein Drittel des Gesamtaufwands aus.

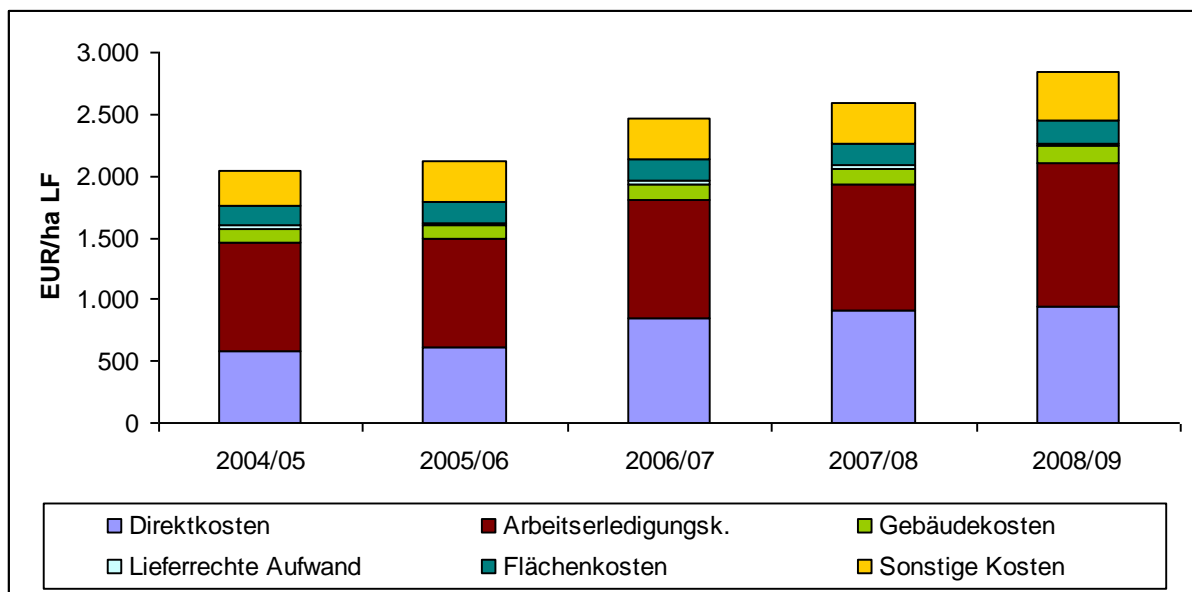


Abbildung 2: erweiterter Unternehmensaufwand alle Betriebe

Rentabilität, Stabilität und Liquidität

Die Betriebe des Projekts erzielten im Durchschnitt der letzten fünf Jahre einen Gewinn + Personalaufwand je AK von 38.503 €. Die Gewinnrate lag im Durchschnitt bei 22 Prozent und damit für die Gesamtheit der Betriebe im guten Bereich.

Die Betriebe konnten unter Berücksichtigung der Einlagen und Entnahmen aus dem Gewinn ca. 20.000 € Eigenkapital bilden. Die identischen Betriebe erwirtschafteten einen Geldüberschuss oder Cash Flow III von 17.610 €.

Diese Werte sind alle im guten Bereich und ermöglichen den Betrieben ein stabiles und nachhaltiges Wachstum. Einzig die langfristige Kapitaldienstgrenze lag im Durchschnitt bei 167 Prozent. Das bedeutet, dass die Betriebe einen höheren realen Kapitaldienst haben, als sie langfristig zu zahlen im Stande sind und die Kreditfähigkeit nicht unbedingt gegeben ist.

Für alle Kennzahlen gilt, dass sie innerhalb der Jahre großen Schwankungen unterliegen.

Tabelle 4: Rentabilität, Stabilität und Liquidität alle Betriebe

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Gewinn + Personalaufwand je AK	EUR/AK	27.645	37.958	47.536	39.531	39.848	38.503
Gewinnrate des Unternehmens	%	17,6	23,1	26,9	21,9	21,3	22,2
Eigenkapitalv. beim Unternehmer	EUR	9.822	25.915	43.253	18.996	-849	19.428
Cash flow III	EUR	8.864	5.966	32.024	21.820	19.376	17.610
Ausschöpfung langfr. Kap.grenze	%	206,6	94,1	59,9	115,5	361,9	167,6
Ausschöpfung kurzfr. Kap.grenze	%	77,6	51,4	36,6	53,1	73,0	58,3

4.2.3.3

4.2.3.4 Ackerbau-Hackfrucht

Faktorausstattung und Produktionsstruktur:

Insgesamt wurden für die letzten fünf Jahre 38 identische Ackerbau-Hackfruchtbetriebe ausgewertet. Diese bewirtschafteten im Schnitt mit 2,7 AK/100 ha LF eine Fläche von 134 ha LF. Die Betriebe bauten 22 Hektar Kartoffeln und neun Hektar Feldgemüse an und liegen damit deutlich über dem Schnitt der Betriebe.

Tabelle 5: Strukturdaten MF intensiv

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Arbeitskräftebesatz	AK/100ha LF	2,7	2,3	2,7	2,8	3,2	2,7
Landw. Fläche (LF)	ha, ar	130	133	135	137	138	134
Pachtanteil	% der LF	73	74	74	71	70	72
Ackerfläche zur Ernte	ha, ar	105	107	1.110	108	115	109
Dauergrünland	ha, ar	25	26	-975	29	23	25
Kartoffeln	% der AF	18	18	19	22	20	20
Feldgemüse	% der AF	8	6	7	9	11	8

Der Anteil Kartoffeln und Feldgemüse ist bei diesen Betrieben in den letzten Jahren stetig gestiegen. Das zeigt deutlich die Spezialisierung, die auf diesem Sektor stattfindet.

Rentabilität, Stabilität und Liquidität:

In den letzten Jahren hat sich die Rentabilität der Hackfruchtbetriebe stetig verbessert. Sie erzielten im Durchschnitt einen Gewinn + Personalaufwand je AK von 44.162 Euro; mit einer Gewinnrate von 23 Prozent. Mit diesem Gewinn ist diese Betriebsgruppe die rentabelste Gruppe in der Auswertung.

Die Eigenkapitalentwicklung der Hackfruchtbetriebe liegt im Fünf-Jahresmittel mit 33.468 Euro im guten Bereich, wobei es bei diesen Betrieben große Schwankungen gibt, so wurde z. B. im WJ 2004/05 sogar Eigenkapital abgebaut. Die Liquidität zum Ende des Wirtschaftsjahres, ausgedrückt durch den Cash Flow III, war bei den Hackfruchtbetrieben sehr gut.

Tabelle 6: Rentabilität, Stabilität und Liquidität MF intensiv

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Gewinn + Personalaufwand je AK	EUR/AK	28.460	43.106	60.596	45.236	43.413	44.162
Gewinnrate des Unternehmens	%	15,8	23,9	31,7	22,3	21,7	23,1
Eigenkapitalv. beim Unternehmer	EUR	114	36.202	89.578	34.001	7.448	33.468
Cash flow III	EUR	-2.185	2.713	63.204	47.960	36.432	29.625

4.2.3.5 Ackerbau-Getreide

Faktorausstattung und Produktionsstruktur:

Da viele der Getreidebaubetriebe extensiv wirtschaften, ist die Betriebsfläche auch geringer als beim Durchschnitt der Betriebe. Die ausgewerteten 12 identischen Betriebe bewirtschafteten mit 1,7 AK je 100 ha LF eine Fläche von 86,8 ha LF. Der Pachtanteil lag mit 68 Prozent auf dem Niveau der Gesamtheit der Betriebe.

Tabelle 7: Strukturdaten MF extensiv

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Arbeitskräftebesatz	AK/100ha LF	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0	1,7
Landw. Fläche (LF)	ha, ar	83,1	83,8	88,0	90,0	88,8	86,8
Pachtanteil	% der LF	56,0	55,8	55,9	56,2	46,7	54,1
Ackerfläche zur Ernte	ha, ar	75,5	71,7	73,3	78,5	72,0	74,2
Dauergrünland	ha, ar	7,6	12,2	14,8	11,4	16,8	12,6
Getreide	% der AF	61,8	56,4	49,0	51,5	61,9	56,1
Körnerleguminosen	% der AF	5,8	10,8	11,2	7,7	6,1	8,3

Gut die Hälfte der Fläche ist mit Getreide bestellt. Die Körnerleguminosen machen nur ca. acht Prozent der Ackerfläche aus - mit sehr großen Schwankungen. Raps und andere Ölfrüchte haben nur einen Anteil von ca. drei Prozent an der Ackerfläche.

Rentabilität, Stabilität und Liquidität:

Der Gewinn + Personalaufwand je AK der Marktfrucht extensiv Betriebe war, im Vergleich zur Gesamtheit der Betriebe, in den letzten Jahren relativ konstant. Dafür erreicht diese Betriebsgruppe auch nur ein Niveau von ca. 30.000 Euro. Da die Druschfruchtbetriebe oft im Nebenerwerb bewirtschaftet werden, haben sie neben dem betrieblichen Einkommen noch andere Einnahmen und damit auch im Verhältnis auch hohe Einlagen. Das führt dazu, dass sie trotz geringerer Gewinne eine positive Eigenkapitalveränderung haben.

Tabelle 8: Rentabilität, Stabilität und Liquidität MF extensiv

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Gewinn + Personalaufwand je AK	EUR/AK	32.002,8	26.566,2	31.722,0	32.331,7	27.314,2	29.987,4
Gewinnrate des Unternehmens	%	15,8	14,3	16,8	22,8	19,7	17,9
Eigenkapitalv. beim Unternehmer	EUR	6.569,0	8.842,1	16.648,8	10.349,0	16.292,7	11.740,3
Cash flow III	EUR	-4.825,0	-11.663,8	-1.979,6	16.894,7	15.797,1	2.844,7
Ausschöpfung langfr. Kap.grenze	%	284,7	233,2	164,4	117,1	95,6	179,0

4.2.3.6 Futterbau-Milchvieh

Faktorausstattung und Produktionsstruktur:

Der 23 Milchviehbetriebe bewirtschaften im Durchschnitt mit 1,7 AK je 100 ha LF eine Fläche von 128 Hektar und hielten 72 Milchkühe. Im Verlauf der letzten fünf Jahre sind die Betriebe an Fläche und in der Tierzahl gewachsen. Bewirtschafteten sie im WJ 2004/05 eine Fläche von 125 Hektar, waren es im abgelaufenen WJ 132 Hektar. Die Anzahl der Kühe ist ebenfalls gewachsen – von 71 Tieren in 2004/05 auf 75 in 2008/09.

Tabelle 9: Strukturdaten Milch

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Arbeitskräftebesatz	AK/100ha LF	1,8	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7
Landw. Fläche (LF)	ha, ar	124,9	123,9	128,3	131,2	132,3	128,1
Pachtanteil	% der LF	67,4	67,2	68,2	69,6	70,8	68,6
Hauptfutterfläche	ha, ar	77,6	83,0	81,6	85,3	86,0	82,7
Milchkühe	Stück	71	70	71	73	75	72
Milchleistung	kg/Kuh	6.384	6.625	6.293	6.106	6.053	6.292
Milchpreis	EUR /100 kg	36,80	34,95	37,10	48,26	45,57	40,54

Rentabilität, Stabilität und Liquidität:

Die Milchviehbetriebe erzielten im Durchschnitt einen Gewinn + Personalaufwand je AK von 38.836 € und liegen damit ca. auf dem Durchschnittsniveau aller Betriebe.

Aufgrund der erzielten Gewinne konnten die Milchviehbetriebe im Laufe der letzten fünf Jahre Eigenkapital aufbauen und ihre Liquidität sichern, wobei das letzte WJ in negativer Hinsicht eine Ausnahme bildete. Die langfristige Kapitaldienstgrenze (KDG) als Kennzahl für die Investitionsfähigkeit der Betriebe lag in den letzten Jahren immer über 100 Prozent. Das schränkt die Betriebe bei weiteren Wachstumsschritten deutlich ein.

Tabelle 10: Rentabilität, Stabilität und Liquidität Milchvieh

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Gewinn + Personalaufwand je AK	EUR/AK	30.138	38.428	41.062	47.200	37.350	38.836
Gewinnrate des Unternehmens	%	20,3	22,6	23,2	26,2	22,6	23,0
Eigenkapitalv. beim Unternehmer	EUR	12.741	17.680	15.751	22.805	-12.330	11.329
Cash flow III	EUR	1.919	9.231	12.823	5.771	594	6.067
Ausschöpfung langfr. Kap.grenze	%	197	95	116	123	-1.314	-157

4.2.3.7 Sonstiger Futterbau (Mutterkuh)

Da die Gruppe „Sonstiger Futterbau“ relativ klein ist, wird auf eine Auswertung identischer Betriebe verzichtet. Stattdessen werden in der fünfjährigen Beurteilung alle Abschlüsse der Mutterkuhbetriebe verrechnet. Im Durchschnitt der Jahre sind jährlich 25 Betriebe in die Verrechnung „sonstiger Futterbau“ eingeflossen. Da in diesem Bereich keine identischen Betriebe verrechnet wurden, lassen sich Aussagen über die Betriebsentwicklung nur schwer treffen.

Faktorausstattung und Produktionsstruktur:

In dieser Gruppe befinden sich hauptsächlich extensive Mutterkuhbetriebe, die ihre Bullen und Färsen als Absetzer oder Fresser vermarkten. Einen klar strukturierten Mastbereich, wie im konventionellen Bereich üblich, gibt es im Ökobereich nicht und lässt sich deshalb hier nicht darstellen.

Der Durchschnitt der Mutterkuhbetriebe bewirtschaftete mit 1,3 AK je 100 ha LF eine Fläche von 123 Hektar und hielt 44 Mutterkühe. Ca. 70 Prozent der Fläche wird als Hauptfutterfläche genutzt. Im Durchschnitt werden 70 Jung- und Mastrinder gehalten, die zu einem Preis von ca. 1000 Euro je Tier verkauft werden.

Tabelle 11: Strukturdaten Sonstiger Futterbau

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Arbeitskräftebesatz	AK/100ha LF	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3
Landw. Fläche (LF)	ha, ar	138,7	133,7	109,0	112,4	121,6	123,1
Pachtanteil	% der LF	76,6	74,7	74,7	73,2	76,6	75,2
Hauptfutterfläche	ha, ar	85,7	90,1	78,6	80,3	92,7	85,5
Ammen- und Mutterkühe	Stück	44	49	41	43	44	44
Jung- und Mastrinder	Stück	71	72	57	70	80	70
Mastbullen	EUR/Stück	925	720	948	1.103	1.203	980

Rentabilität, Stabilität und Liquidität:

Die Mutterkuhbetriebe erzielten im Durchschnitt einen Gewinn + Personalaufwand je AK von 22.376 €. Über die Jahre hinweg lag die Eigenkapitalbildung in etwa bei Null. Der Cash flow III war leicht positiv, reicht aber nicht aus, dass die Betriebe Geldreserven anlegen können.

Anders als bei anderen Betriebstypen sind bei diesen Kennzahlen die Schwankungen in dieser Gruppe relativ gering.

Tabelle 12: Rentabilität, Stabilität und Liquidität Sonstiger Futterbau

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Gewinn + Personalaufwand je AK	EUR/AK	20.595	25.265	22.897	25.420	17.704	22.376
Gewinnrate des Unternehmens	%	16,9	20,5	17,7	14,9	10,9	16,2
Eigenkapitalv. beim Unternehmer	EUR	2.523	6.254	7.186	-2.259	-9.579	825
Cash flow III	EUR	13.520	2.372	3.124	2.723	4.253	5.198
Ausschöpfung langfr. Kap.grenze	%	279	199	135	459	-895	135

4.2.3.8 Veredelung-Verbund

Wie bei der letzten Gruppe wurde auch hier wegen einer zu geringen Anzahl von identischen Betrieben die „klassische“ mehrjährige Auswertung gewählt. Deshalb schwank die Anzahl der ausgewerteten Betriebe in den Jahren. Im Durchschnitt der Jahre sind jährlich 21 Betriebe in die Verrechnung „Veredelung-Verbund“ eingeflossen.

Faktorausstattung und Produktionsstruktur:

Die Gemischtbetriebe zeichneten sich gerade im Bereich der Tierproduktion durch eine vielseitige Produktionsstruktur aus.

Tabelle 13: Strukturdaten Veredelung-Verbund

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Arbeitskräftebesatz	AK/100ha LF	3,0	2,8	2,9	3,1	3,3	3,0
Landw. Fläche (LF)	ha, ar	72,3	83,8	79,6	73,7	58,0	73,5
Pachtanteil	% der LF	64,1	69,8	69,6	64,2	66,2	66,8
Tierbesatz insgesamt	VE/100ha LF	117,0	119,6	121,8	117,1	180,7	131,3
Mastschweine	Stück	136	114	114	116	130	122
Zuchtsauen	Stück	20	20	21	22	29	22
Legehennen	Stück	746	806	805	540	1.021	784

Der Durchschnitt der Veredelungsbetriebe bewirtschaftete mit 3 AK je 100 ha LF eine Fläche von 73,5 Hektar. Der Viehbesatz lag bei 131 VE/100 ha LF im Mittel der Betriebe. Es wurden im Durchschnitt 22 Sauen, 122 Mastschweine, 784 Legehennen gehalten. Die Schwankungsbreiten in den produktionstechnischen Zahlen sind groß. Es gibt spezialisierte Legehennenbetriebe sowie Betriebe mit einer reinen Schweinemast, die in dieser Gruppe zusammen verrechnet wurden.

Rentabilität, Stabilität und Liquidität:

Die Veredelung-Verbund Betriebe erzielten im Durchschnitt einen Gewinn + Personalaufwand je AK von 29.670 €, was einer Gewinnrate 14,8 Prozent entspricht.

Tabelle 14: Rentabilität, Stabilität und Liquidität Veredelung-Verbund

Merkmal	Einheit	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	Mittel
Gewinn + Personalaufwand je AK	EUR/AK	25.090	24.226	33.021	23.669	42.341	29.670
Gewinnrate des Unternehmens	%	15,0	17,3	16,1	10,2	15,5	14,8
Eigenkapitalv. beim Unternehmer	EUR	10.258	797	30.328	-13.125	-1.670	5.318
Cash flow III	EUR	20.890	-16.224	29.268	-13.737	18.718	7.783
Ausschöpfung langfr. Kap.grenze	%	142	302	67	-588	386	262

Die Eigenkapitalveränderung lag im Mittel der Betriebe bei 5.318 €, wobei der Fremdkapitalanteil in dieser Betriebsgruppe relativ hoch ist. Der Cash Flow III lag im Durchschnitt der Betriebe bei 7.783 Euro. Das bedeutet, dass den Betrieben nur wenig Finanzmittel für Ersatz- und Neuinvestitionen zur Verfügung standen. Die Kapitaldienstgrenze war in allen Jahren ausgeschöpft.

4.2.4 Voraussichtlicher Nutzen

Neben der bundesweiten Auswertung wurden teilweise auch lokale Auswertungen durchgeführt. Insgesamt konnten durch das Projekt viele betriebswirtschaftliche Berater des ökologischen Landbaus vernetzt werden. Für die meisten Berater hat sich durch das Projekt die Möglichkeit erheblich verbessert, betriebswirtschaftlich mit den Betrieben zu arbeiten. Gebraucht werden Buchabschlussauswertungen nicht nur in der betriebswirtschaftlichen Beratung. Sie bilden auch die Basis in der täglich anfallenden landwirtschaftlichen Beratung. Gerade im Bereich der Umstellungsberatung hat sich die Auswertung des Buchabschlusses als entscheidendes Tool erwiesen. Mit ihm lässt sich abschätzen, ob Betriebe genug finanziellen Spielraum haben, um die Umstellungszeit zu überstehen.

Weiterhin hat der bundesweite Betriebsvergleich einen positiven Effekt in der Umstellungsberatung. Anhand eines solchen Instruments lässt sich umstellungsinteressierten Betrieben die Unsicherheit vor einem finanziellen Ruin ihres Betriebes durch eine Umstellung nehmen. Es lässt sich leicht zeigen, dass auch Ökobetriebe erfolgreich wirtschaften können.

Ein sicheres Indiz für die zunehmende Akzeptanz des bundesweiten Betriebsvergleichs ist die gestiegene Anzahl von teilnehmenden Betrieben, wie die Tabelle verdeutlicht.

Tabelle 15: Anzahl teilnehmender Betriebe

2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
163	187	186	nicht erfasst	200	209	209

Dadurch haben sich die Anzahl der Betriebe in den Auswertungen und damit die Aussagekraft erhöht.

4.3 Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Betriebsvergleich

Einbeziehung von Betrieben aus den einzelnen BZA-Arbeitskreisen:

Da es einen großen Pool von Betrieben in dem BPN II gibt, wurde versucht, die Betriebe von der Teilnahme an mehreren Arbeitskreisen zu überzeugen.

Dazu wurden insgesamt 375 Abfragefaxe an die Betriebe verschickt, wovon 355 beantwortet zurück kamen.

Insgesamt hatten acht Betriebsleiter anderer Arbeitskreise Interesse an einer Auswertung ihres Buchabschlusses im Netzwerk des bundesweiten Betriebsvergleichs. Eine genauere Aufstellung siehe Tabelle 16.

Tabelle 16: Betriebe an anderen Arbeitskreisen

AK	Anzahl Betriebe
Milch	1
Acker	4
Schwein	0
Geflügel	3
Gemüse	0
Summe	8

Neugewinnung von Betrieben für das Testbetriebsnetzwerk:

Am Anfang des Jahres 2008 hat der Ökoring zentral für alle am BPN II beteiligten Arbeitskreise eine Abfrage über die Teilnahme der Betriebe am Testbetriebsnetzwerk gemacht. Diese Abfrage wurde zusammen mit der Abfrage zur Teilnahme an anderen Arbeitskreisen durchgeführt.

Insgesamt konnten 27 Betriebe für das Testbetriebsnetzwerk gewonnen werden. Eine Aufteilung zwischen den Bundesländern und den Arbeitskreisen ist in der unten stehenden Tabelle aufgeführt. Die interessierten Betriebe wurden beim Ökoring Niedersachsen gesammelt und an die Länderkoordinatoren des Testbetriebsnetzwerks weiter gegeben.

Tabelle 17: Anzahl Testbetriebe

Bundesland	Anzahl Betriebe
Niedersachsen	12
Nordrhein-Westfalen	3
Schleswig-Holstein	4
Rheinland-Pfalz	2
Brandenburg	1
Sachsen	1
Bayern	1
Baden-Württemberg	3
Summe	27

AK	Anzahl Betriebe
Betriebsvergleich	9
Milch	7
Acker	1
Schwein	6
Geflügel	4
Gemüse	0
Summe	27

Etablierung des BVGs in den beteiligten Beratungsorganisationen:

Mit folgenden Organisationen wurde im Rahmen des bundesweiten Betriebsvergleichs zusammengearbeitet:

- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Bioland Beratung

- Ökoring Schleswig-Holstein

Den größten Nutzen sehen die beteiligten Beratungsorganisationen in der horizontalen Auswertung. Einen Pool von ca. 200 Ökobetrieben mit entsprechenden Vergleichsgruppen gibt es im Bundesgebiet ansonsten nicht.

Der Vertikalvergleich hat eine etwas geringere Bedeutung, da es in vielen Beratungsorganisationen Programme gibt, mit denen sich Betriebe mehrjährig auswerten lassen.

Das Interesse, das am bundesweiten Betriebsvergleich besteht, lässt sich gut an der gestiegenen Anzahl von Betrieben ablesen, die im Laufe des Projektzeitraums dazu gekommen sind.

Zusammenarbeit mit anderen Projekten des Bundesprogramms:

03OE454 Diversifizierung, Spezialisierung, Kooperation im ökologischen Landbau: Konzepte und Strategien zur Verbesserung des Betriebsmanagements und der Arbeitsorganisation: Dieses Projekt war bereits zum Abschluss gekommen, als das BPN II gestartet ist. Aus diesem Grund konnten keine gemeinsamen Aktivitäten unternommen werden. Trotzdem gibt es eine große Verzahnung innerhalb der Beratung. Viele Berater des Diversifizierungsprojekts arbeiten im Ökoring und haben von ihrer Arbeit berichtet. Weiterhin hat Katrin Zander, Mit-Koordinatorin des Projekts, auf dem Ökounternehmertag 2008 in Loccum das Projekt und die Ergebnisse den teilnehmenden Landwirten vorgestellt.

06OE224 Wirtschaftlichkeit des ökologischen Landbaus unter geänderten Politikbedingungen:

Mit diesem Projekt gab es einen Austausch der Ergebnisse. Darüber hinaus haben Wilfried Dreyer oder Harald Rasch als Vertreter des bundesweiten Betriebsvergleichs an den Projekttreffen in Braunschweig teilgenommen.

Auswertungsworkshops für Berater:

Mit den teilnehmenden Beratern wurden zwei Projekttreffen durchgeführt. Diese sind als sehr zielführend anzusehen, da dort neue Tools, wie z. B. die Ampeltabelle, entwickelt wurden. Weiterhin dienen die Treffen dazu, die Berater enger an das Projekt zu binden.

4.4 Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Betriebsvergleich

Der bundesweite Betriebsvergleich besitzt eine große Bedeutung in der Beratung. Mit den in diesem Projekt entwickelten Methoden ist es möglich, schnell und präzise Aussagen über die Entwicklung von Betrieben zu geben. Durch die große Anzahl von teilnehmenden Betrieben ist es möglich, im Horizontalvergleich viele Gruppen zu bilden, um dadurch die Vergleichbarkeit zu erhöhen.

Der Betriebsvergleich für das Wirtschaftsjahr 2008/09 konnte für insgesamt 209 ökologisch wirtschaftende Betriebe erfolgreich durchgeführt werden. Darüber hinaus wurden 94 identische Betriebe über fünf Jahre (2004/05 – 2008/09) ausgewertet.

Bei einer einjährigen Auswertung – insbesondere die eines Extremjahres – lassen sich keine Rückschlüsse auf die Lage und die Entwicklung der untersuchten Betriebe ziehen. Um aussagekräftige Tendenzen und Rückschlüsse formulieren zu können, ist die Fortführung dieser Datensätze von wesentlicher Bedeutung. Die Arbeit mit identischen Betrieben erweist sich als gutes Instrument in der Beratung, da hier die Entwicklung einer homogenen Gruppe von Betrieben verfolgt wird.

4.5 Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen

Maßnahme	Meilensteine	Umsetzung
Buchabschlüsse werden eingesehen und Vertikalvergleich wird erstellt.	jährlich kontinuierlich ab Oktober bis Juni 2007 - 2010: Berater und Betriebe erhalten den Vertikalvergleich	Für alle Betriebe sind Vertikalvergleiche erstellt worden.
Horizontalvergleich wird gruppenspezifisch erstellt.	Jährlich im Juni 2008, 2009 und April 2010: Berater und Betriebe bekommen den Horizontalvergleich zugestellt.	Im Mai 2008 wurde ein Horizontalvergleich mit 200 Betrieben erstellt; es wurde zum ersten Mal ein horizontaler Gruppenvergleich erstellt.
Auf der Beratertagung Betriebswirtschaft werden erste Ergebnisse vorgestellt.	November 2008 + 2009: Betriebswirtschaftliche Berater sind über den Stand des Projektes informiert.	Auf der betriebswirtschaftlichen Beratertagung in Halle im Nov. 2008 wurden Ergebnisse vorgestellt. Im Februar 2009 gab es eine Posterpräsentation auf der Wissenschaftstagung in Zürich.
Durchführung eines Workshops mit den Partnerorganisationen	September 08, 09	Am 16. Dezember 2008 und am 8. Dezember 2009: Workshops mit den teilnehmenden Beratern in Kassel
Zwischenbericht wird erstellt.	Jährlich im März 2008, 2009: Zwischenbericht liegt vor, erster Zwischenbericht mit Zahlen von den Betrieben im März 2009	Im April 2008 und im April 2009 wurde ein Zwischenbericht erstellt.
Veröffentlichung von Ergebnissen für die Ökoberatung	Jährlich im Juli 08, 09: Daten sind in der Berater-Datenbank der SÖL und beim KTBL eingestellt; erste Veröffentlichung im Juli 2008	Anfang 2009 wurden jeweils zwei Artikel mit Ergebnissen des Betriebsvergleichs in der DLZ und in Bioland veröffentlicht.
Organisationsform für Weiterführung des Betriebsvergleichs nach Projektende mit Partnerorganisationen klären.	August 2009: Der Betriebsvergleich ist in den Regionen der Partnerorganisationen etabliert und wird im WJ 2009/2010 fortgeführt.	Während der WS im Dezember in Kassel wird über eine Struktur des BV nach Ende des Projekts diskutiert.

Vorstellung des Projekts auf Veranstaltungen und in Veröffentlichungen.	Jährlich im November u. Dezember; Fachveröffentlichungen sind erstellt, erstmals im Dezember 2008.	Ergebnisse des Betriebsvergleichs 2010 in August-Ausgabe der Bioland
Literaturrecherche	kontinuierlich jährlich: Abgleich der Arbeit mit anderen Projekten zum Thema Betriebsvergleich	Am 5. Nov. 2008 Workshop im Rahmen des Projekts beim vTI

4.6 Literaturverzeichnis

ZERGER (1995): Der Betriebsvergleich als Mittel zur Analyse betriebswirtschaftlicher Fragestellungen im ökologischen Landbau. Verlag Dr. Kovac, Hamburg

Begleitend zu dem Projekt wurden andere Veröffentlichungen zu dem Thema Buchabschlussauswertungen gelesen, um deren Methodik zu studieren.

4.7 Veröffentlichungen zum Projekt

Fachartikel:

Rasch, H. und Dreyer, W. (2008) Die intensiven Ökobauern haben mehr. DLZ-Agrarmagazin 12-2008, S. 134-137

Rasch, H., Dreyer, W. und Volling, O. (2009) Wie gute Ökobauern wirtschaften. DLZ-Agrarmagazin 1-2009, S. 124-127

Rasch, H. und Dreyer, W. (2009) Wachstumsschritte nachgeholt. Bioland 1/2009, S. 26-28

Dreyer, W., Rasch, H. und Volling, O. (2009) Die richtige Strategie wählen. Bioland 2/2009, S. 27-29

Rasch, H. (2010) Der Gewinn Stimmt. Bioland 8/2010, S. 31-32

Vorträge:

Unternehmertagung 2008 in Loccum (Oktober 2008)

Betriebswirtschaftliche Beratertagung in Halle (November 2008)

Unternehmertagung 2009 in Trenthorst (Oktober 2009)

Posterpräsentation:

Auf der Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau vom 11. – 13. Feb. 2009 in Zürich wurden das Projekt und erste Ergebnisse vorgestellt.



5 Arbeitskreis Milch

5.1 Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises

- Transparenz der Erzeugung in der ökologischen Milchproduktion schaffen
- Erstellung eines vertikalen Betriebsvergleichs
- Ermittlung der Veränderung der Produktionskosten durch Umstellung auf ökologischen Landbau
- Ermittlung der Veränderung der Produktionskosten durch Umstellung von Anbinde- auf Laufstallhaltung
- Detaillierte Erfassung der Arbeitswirtschaft
- Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Kuhkomfort und Wirtschaftlichkeit
- Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Fütterungsmanagement und Wirtschaftlichkeit
- Integration einer vereinfachten Auswertung des Ackerbaus
- Gewinnung von Betrieben zur Quervernetzung
- Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt „Tiergesundheit als Faktor des Qualitätsmanagements in der ökologischen Milchviehhaltung“
- Weiterentwicklung von Gruppenberatung in BZA-Arbeitskreisen
- Fortbildung der Beratergruppe mit Konzentration auf Arbeitswirtschaft, Kuhkomfort und Fütterungsmanagement
- Erstellung von zwei Auswertungen pro Jahr in Form von Vergleichsgruppen
- Übernahme von Daten zusätzlicher Berater zur Erhöhung der Aussagekraft

5.2 Erstellung vertikaler Betriebsvergleich identischer Betriebe 2004/2005 bis 2007/2008, Auswertung der Umstellungszeit und Stallbauphase, Arbeitswirtschaft, Fütterungsmanagement und Kuhkomfort

5.2.1 Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens

Transparenz in der ökologischen Milchviehhaltung:

Die Zusammenführung der Betriebszweigauswertungen zu einem überregionalen Vergleich schafft Transparenz über die Kosten in der ökologischen Milchproduktion und erhöht die Kompetenz der Berater. Dies wird durch die Fortführung des bestehenden Arbeitskreises ökologische Milchviehhaltung unterstützt. Ein weiteres Ziel bestand in der Weiterentwicklung und Nutzung einer einheitlichen, bundesweiten Betriebszweigauswertung und der Erstellung eines vertikalen Betriebszweig-vergleichs

im Bereich ökologische Milchviehhaltung. Eine überregionale Verrechnung erfolgt außerhalb des Projekts in Deutschland nicht.

Veränderung der Produktionskosten durch die Umstellung auf Ökolandbau:

Derzeit liegen kaum wirtschaftliche Daten über den Zeitraum der Umstellung eines Betriebs von der konventionellen zur biologischen Wirtschaftsweise vor, obwohl dieser Zeitraum von vielen Landwirten als besonders schwierig eingeschätzt wird.

Produktionskostenveränderung durch Umstellung von Anbinde- auf Laufstallhaltung:

Zahlreiche Ökobetriebe müssen gemäß der EG-Verordnung von der Anbinde- zur Laufstallhaltung wechseln. Welche Auswirkungen diese Zeit auf den Betriebserfolg hat, ist kaum untersucht, deshalb soll es beispielhaft betrachtet werden.

Arbeitswirtschaft:

Der Lohnansatz und die Entlohnung der Fremdarbeitskräfte stellen in der Milchviehhaltung eine entscheidende Kostenposition dar. Es gibt Zahlen zu den Gesamtarbeitszeiten pro Biokuh und Jahr, aber keine detaillierten Daten, aus welchen Tätigkeiten sich dieser Gesamtaufwand zusammensetzt. Damit fehlt auch die Grundlage für die Betriebe und die Berater, die Arbeitszeiten anderer Betriebe zu beurteilen.

Kuhkomfort:

Zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Kuhkomfort und Wirtschaftlichkeit sollte auf den teilnehmenden Betrieben der Tiergerechtheitsindex ermittelt werden. Dabei wird die Annahme getroffen, dass eine tiergerechte Umwelt auch ein möglichst großes Maß an Kuhkomfort liefert, welcher dem Wohlbefinden der Tiere und damit dem wirtschaftlichen Erfolg des Betriebs zu gute kommt.

Mit dem Nationalen Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren (KTBL, 2006) wurden für die wichtigsten landwirtschaftlichen Nutztierarten eine Vielzahl von Haltungssystemen beurteilt. Es werden für die verschiedenen Haltungsverfahren Maßnahmen vorgeschlagen, die sich unter anderem risikomindernd auf die Tiergesundheit auswirken. Die Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung (NDS. MLRELV, 2007) ist eine Hilfestellung für Behörden und Tierhalter zur tierschutzfachlichen Beurteilung sowohl von Neu- und Umbauten als auch von bestehenden Rinderhaltungen. Beide Bewertungsrahmen beschreiben die verschiedenen Haltungsverfahren für Milchkühe. Jedoch handelt es sich in keinem Fall um einen Leitfaden, mit welchem Betriebe individuell beurteilt und unterschiedliche Haltungssysteme miteinander verglichen werden können.

Geeignet für den Einsatz in der Praxis ist eine Beurteilung von Haltungssystemen mit Punktesystemen. Denn in der Praxis sind ausführliche Verhaltensbeobachtungen oder Gesundheitsuntersuchungen wohl aufschlussreich, aber zu aufwändig, um ein Haltungssystem zu beurteilen (SUNDRUM ET AL., 1994).

Als Punktesysteme wurden der Tiergerechtheitsindex (TGI) 35 L (BARTUSSEK), wel-



cher im österreichischen Tierschutzrecht verankert ist, und der TGI - 200 entwickelt. Beide Methoden sind in der Literatur ausführlich beschrieben. Für dieses Projekt wurde der TGI – 200 (im Folgenden nur TGI genannt) gewählt. Der TGI wurde von einem breiten Kreis von Wissenschaftlern erarbeitet und baut auf den Tiergerechtheitsindices für Rinder nach BARTUSSEK auf.

Im interdisziplinären Milchviehprojekt (07OE012 bis 07OE022) wurden Daten zur Beschreibung des Haltungssystems erhoben, aber keine Indikatoren, die ein Haltungssystem in Form einer Benotung beschreiben. Es wurden tierbezogene Indikatoren erhoben, was aufgrund des hohen Zeitbedarfs in diesem Projekt nicht möglich war.

Fütterungsmanagement:

Unter dem Begriff Fütterungsmanagement ist eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen zusammengefasst, die im Zusammenhang mit der Ernährung der Tiere stehen. Ziel ist es, das vorhandene Futter möglichst effizient einzusetzen und bei optimierten Kosten die Leistung und Gesundheit der Tiere auf hohem Niveau zu erhalten. In der ökologischen Milchviehhaltung wird grundsätzlich eine hohe Grundfutterleistung angestrebt. Jedoch sind detaillierte Hintergrundinformationen, wie die Betriebe zu hohen Milchleistungen und hohen Grundfutterleistungen kommen und wie sie die Fütterung steuern, häufig unbekannt. Interessant ist, in welchem Zusammenhang das Fütterungsmanagement zu dem wirtschaftlichen Erfolg des Betriebszweigs steht.

5.2.2 Material & Methode

Sieben Berater beteiligten sich am AK Milch und werteten 43 identische Betriebe über einen Zeitraum von vier Jahren aus. Zusätzlich wurden von externen Beratern Daten zur Verfügung gestellt, die bereits im Zwischenbericht 2009 dargestellt wurden. Des Weiteren wurden vier Betriebe ausgewertet, um die Veränderungen durch die Umstellung auf ökologischen Landbau darzustellen. Es wurde ein intensiver Grünlandbetrieb (int. GL), ein extensiver (ext. FB), ein intensiver Futterbaubetrieb (int. FB) und ein extensiver Gemischtbetrieb (ext. GM) betrachtet. Zudem wurden drei Betriebe ausgewertet, um die Veränderungen durch Stallneubau oder –umbau zu beschreiben. Im ersten Auswertungsjahr werden die Kühe in der Anbindung gehalten, im zweiten Jahr wird der Stall ge- oder umgebaut, und im letzten Auswertungsjahr wird im neuen Stall gewirtschaftet. Bei den Betrieben mit Umstellung und Stallbau werden verschiedene Wirtschaftsjahre verglichen und zusammengefasst. Die Erlöse und Kosten für Milch und Kraftfutter wurden in den betrachteten Jahren vereinheitlicht, damit der Einfluss der Umstellung und des Stallbaus nicht durch jahresbedingte Preisschwankungen überdeckt wird. Die Datenbasis für die Bereiche Arbeitswirtschaft (AW), Kuhkomfort (KK) und Fütterungsmanagement (FM) bildeten 75 Betriebe.

Da das Betriebszweigergebnis (BZE) stark größenabhängig ist, wurde der Größeneffekt herausgerechnet. Hierzu wurden die Ergebnisse der Betriebszweigauswertung

von 146 Betrieben nach Anzahl Kühe sortiert und in Gruppen zu je 15 Kühen zusammengefasst. Im letzten Schritt wurde ermittelt, ob die Betriebe gemessen an den Betrieben gleicher Kuhzahl zu den erfolgreichen oder weniger erfolgreichen Betrieben gehören. Dabei ist zu beachten, dass die Grundgesamtheit zur Ermittlung der Größengruppen und der Betriebe, auf denen der TGI erhoben wurde, nicht identisch ist. Somit kann keine gleichmäßige Verteilung erwartet werden.

Tabelle 18: Strukturdaten der untersuchten Betriebe in Prozent

Parameter	43 identische Betriebe	4 Betriebe Umstellung	3 Betriebe Stallbau	75 Betriebe AW, KK, FM
Norddeutschland	20	2	0	31
Süddeutschland	23	2	3	44
<30 Kühe	4	0	1	12
30-60 Kühe	25	2	2	40
>60 Kühe	14	2	0	23
<30 ha	0	0	0	1
30-60 ha LF	17	1	3	26
60-100 ha LF	10	1	0	27
>100 ha LF	16	2	0	21
Nur Grünland	10	1	0	13
Anbindestall	2	0		2
Laufstall	38	4		68
HF (rot/schwarz)	20	2	0	32
Braunvieh	5	0	0	6
Fleckvieh	10	2	2	23
Sonstige Milchrasse	1	0	1	4
Kreuzungen	7	0	0	10

Systematische Grundlage der vorliegenden Betriebszweigauswertungen sind Empfehlungen einer Arbeitsgruppe der DLG, die ein einheitliches Grundschema für das Vorgehen bei der Betriebszweigabrechnung vorschlagen und sich an dem DLG-Standard (DLG 2004) orientieren. Gemäß den Absprachen in der Arbeitsgruppe werden alle Werte brutto verbucht. Zur Auswertung der einzelbetrieblichen Daten wurde das Programm BZA-Rind SE von der Firma Agrar-Daten (Kiel) genutzt. Die einzelnen Kenngrößen sind im Schlussbericht des Beraterpraxis-Netzwerks I beschrieben.

Arbeitswirtschaft:

Zur Beschreibung der Arbeitswirtschaft wurde der Zeitbedarf für die täglichen Arbeiten zusammen mit dem Betriebsleiter erhoben und ausgewertet. Das einheitliche Vorgehen bei der Datenaufnahme wurde auf einem Beratertreffen festgelegt.

Kuhkomfort:

Der TGI ist ein Ansatz, um die Tiergerechtheit eines Haltungssystems einfach zu quantifizieren und eine Grundlage für vergleichende Bewertungen zu bilden (SUNDRUM ET AL., 1994). Der TGI gliedert sich in die Funktionsbereiche des Verhaltens bzw. beinhaltet die Abfrage der technischen Indikatoren des Haltungssystems, die für das arttypische Verhalten der Tiere relevant sind. Zusätzlich werden wichtige Kriterien der Tierhygiene und der Betreuung, die mit der Tiergesundheit in Zusammenhang stehen, aufgenommen. Der TGI setzt sich für Rinder aus den Einflussbereichen Bewegungsverhalten, Nahrungsaufnahmeverhalten, Sozialverhalten, Ruheverhalten, Komfortverhalten, Hygiene und Betreuung zusammen.

Um eine gleichförmige Bewertung der Haltungssysteme durch die Berater zu gewährleisten, wurden ein Beobachterabgleich und eine Schulung durchgeführt. Hierzu haben die Berater jeweils anhand der Literatur einige Probebewertungen auf Betrieben vorgenommen. Anschließend fand eine Schulung statt, in der die einzelnen Punkte unter den Beobachtern diskutiert wurden.

Der Tiergerechtheitsindex wurde als Kennzahl in das Auswertungstool der BZA aufgenommen, so dass er überbetrieblich in einem Auswertungsprogramm für den Betriebsvergleich ausgewertet werden kann.

Fütterungsmanagement:

Die Parameter zur Beschreibung des Fütterungsmanagements sollten sowohl den Bereich der Planung als auch die der Durchführung auf den Betrieben abbilden. Hierzu wurde ein Scoring-System entwickelt, in dem für einzelne Tätigkeiten Punkte vergeben wurden. So konnte mithilfe eines Auswertungsprogramms ermittelt werden, ob es einen Zusammenhang zu den Produktionskosten und zu produktionstechnischen Kennzahlen der Tierleistungen und Tiergesundheit gibt. Es wurden elf Kriterien erfasst. Die Kriterien bilden sowohl den Bereich der Planung wie auch der Durchführung des Fütterung ab. Da nur die beiden Kriterien Futtevorlage frisch und Futternachschieben eine Anzahl erfordern und die restlichen Kriterien mit 0 oder 1, für ja und nein erfasst werden, werden diese Zahlen in relativen Werten dargestellt.

Einteilung der Betriebe in erfolgreich (+ 25 %) – durchschnittlich (Ø) – weniger erfolgreich (- 25%)

Diese Einteilung erfolgte anhand des kalkulierten Betriebszweigergebnis (BZE).

5.2.3 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

5.2.3.1 Transparenz in der ökologischen Milchviehhaltung

Die Einnahmen aus dem Milchverkauf sind in den Wirtschaftsjahren 2004/05 und 2005/06 annähernd gleichgeblieben, in 2006/07 um 2,5 ct/kg und in 07/08 um weitere 12 ct/kg gestiegen. Die öffentlichen Direktzahlungen sind in den Jahren kontinuierlich gesunken von 7 ct/kg Energie korrigierte Milch (ECM) im Jahr 2004/05 auf 4 ct/kg ECM im Jahr 2007/08.

Die Direktkosten liegen in den ersten beiden Auswertungsjahren bei 34 ct/kg ECM, sinken 2006/07 auf unter 33 ct/kg ECM und liegen im Jahr 2007/08 über 41 ct/kg ECM. Diese starke Veränderung ist durch gestiegene Kosten für Kraft- und Grundfutter begründet.

Die Arbeitserledigungskosten betragen im Jahr 2004/05 17 ct/kg ECM, in den beiden folgenden Jahren um die 18 ct/kg ECM und im letzten Auswertungsjahr 20 ct/kg ECM. Dies ist bedingt durch eine allgemeine Kostensteigerung und entsprechend der Vorgaben der DLG eine Erhöhung des kalkulatorischen Stundenlohns im Wirtschaftsjahr 2007/08 von 12,50 € auf 15,00 €.

Die gesamten Produktionskosten liegen im Jahr 2006/07 mit 60 ct/kg ECM am niedrigsten, gefolgt vom Jahr 2004/05 und 2005/06 mit 61 ct/kg ECM und im letzten Auswertungsjahr sind die Kosten auf 70 ct/kg ECM gestiegen. Damit sind die Produktionskosten um fast 20 Prozent gestiegen.

Tabelle 19: BZA Milchproduktion & Färsenaufzucht - Horizontaler Betriebsvergleich (n = 43)

	2004/05		2005/06		2006/07		2007/08	
	Ø	-/+ 25%	Ø	-/+ 25%	Ø	-/+ 25%	Ø	-/+ 25%
verk. t ECM Betrieb:	330	216/ 471	332	225/ 498	339	199/ 533	342	172/ 542
Anzahl Kühe:	55	44/ 67	55	44/ 74	57	41/ 82	59	38/ 79
verk. tkg ECM Kuh:	6,0	4,9/ 7,1	6,1	5,1/ 6,7	5,9	4,9/ 6,5	5,8	4,5/ 6,8
Leistungsart / Kostenart (ct/kg ECM)								
Leistungen	51	54/ 50	49	53/ 48	52	56/ 51	66	72/ 63
Direktkosten	34	45/ 28	34	50/ 28	33	43/ 28	41	57/ 35
Arbeitserledigungskosten	17	23/ 14	18	26/ 13	18	28/ 14	20	33/ 16
Lieferrechte	3	3/ 2	3	3/ 3	3	3/ 3	3	3/ 2
Gebäudekosten	5	8/ 3	5	5/ 3	5	6/ 3	4	7/ 3
Sonstige Kosten	2	3/ 2	2	2/ 1	2	3/ 2	2	3/ 1
Summe Kosten	61	82/ 49	61	87/ 49	60	82/ 50	70	103/ 57

Der Kuhbestand ist um drei Kühe pro Betrieb angestiegen und das Erstkalbealter um 1,9 Monate gesunken. Die durchschnittliche Zellzahl in der Herdensammelmilch ist von 154 im Jahr 2004/05 auf 205 im Jahr 07/08 gestiegen. Die mittlere Milchleistung (erzeugt) je Kuh nahm in den Jahren tendenziell ab. Der Krafffuttereinsatz liegt in den vier Jahren bei 15,2 dt, 13,7 dt, 12,2 dt und 13,1 dt/Kuh und Jahr - korrigiert auf Energiestufe III (E 3)- , wobei der Krafffutterpreis im Jahr 2007/08 10 €/dt über den Vorjahren liegt. Die Grobfutterleistung verläuft gegenläufig zu dem Krafffuttereinsatz und betrug im Jahr 2004/05 3.094 kg/Kuh und Jahr und in 2006/07 3.717 kg/Kuh und Jahr.

Tabelle 20: BZA Milchproduktion & Färsenaufzucht – Horizontaler Produktionsvergleich (n = 43)

Kennzahl	2004/05		2005/06		2006/07		2007/08	
Zwischenkalbezeit (Tage)	401	388/395	402	393/412	398	407/398	402	395/394
Ø Erstkalbealter (Monat)	33	34/31	32	34/31	31	32/33	31	31/30
Färsenaufzucht (t€)	2,5	2,1/1,7	2,2	2,7/1,6	2,0	2,0/1,8	2,0	2,9/1,8
Effektive Remontierungsrate (%)	24	22/25	32	26/31	24	26/22	23	29/21
Ø Zellzahlen (t Zellen)	154	160/117	190	127/195	210	235/199	205	205/195
Ø Milchleistung (tkg ECM/Kuh)	6,4	5,3/7,4	6,4	5,5/7,0	6,3	5,3/6,8	6,2	5,0/7,1
Krafffutter (dt E 3/Kuh/Jahr)	15	12/20	14	9/18	12	10/16	13	10/16
Krafffutter (g E 3/kg ECM)	233	246/255	209	166/246	188	192/232	208	201/216
Grobfutterleistung (kg ECM/Kuh/Jahr)	3,1	2,9/3,1	3,5	3,6/3,1	3,7	3,2/3,4	3,4	3,0/3,5
Verwerteter Grundfutterertrag (dt TS/ha)	52	52/53	51	48/53	54	47/60	54	49/55

Die Gruppe der 25 Prozent Besten besteht jedes Jahr aus elf Betrieben. Davon sind sechs Betriebe über alle Jahre in dieser Gruppe geblieben. Bei der Gruppe der unteren 25 Prozent gibt es mehr Fluktuation, als in der Gruppe der oberen 25 Prozent. Die Veränderungen der wichtigsten Kennzahlen sind in Tabelle 21 dargestellt. Besonders auffällig ist, dass die verkaufte Milch je Betrieb im oberen Viertel um 15 Prozent gestiegen und im unteren Viertel um ca. 20 Prozent gesunken ist.

Tabelle 21: Zusammenstellung wichtiger Daten des besseren und schlechteren Viertels (n = 43)

	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Obere 25 % Kuhanzahl	67	74	82	79
Untere 25 % Kuhanzahl	44	44	41	38
Obere 25 % verkaufte ECM	470.477	497.910	533.144	541.589
Untere 25 % verkaufte ECM	216.426	225.176	199.449	172.152

Der Krafffuttereinsatz in den Betrieben hat sich unterschiedlich entwickelt, ist aber eher gesunken. Die Betriebe mit einem Krafffutteraufwand von mehr als 20 dt je Kuh und Jahr in 2004/05, haben ihren Krafffuttereinsatz um 30 Prozent reduziert. Die Betriebe mit weniger als 7 dt Krafffutter je Kuh in 2004/05, haben sich unterschiedlich entwickelt. Fünf haben den Aufwand auf unter 5 dt reduziert und vier haben ihn bis auf über 10 dt erhöht. Die Grundfutterleistung hat sich in der Zeit angeglichen, die Differenz hat sich um 20 Prozent verringert.

5.2.3.2 Veränderung Produktionskosten durch Umstellung auf Ökolandbau

Das erste Auswertungsjahr der Betriebe wurde so gewählt, dass konventionell gewirtschaftet wurde (konv.), in den folgenden ein oder zwei Jahren wurde der Betrieb auf ökologischen Landbau umgestellt (1. U-Jahr und 2. U-Jahr) und im letzten Jahr wirtschaftete der Betrieb ökologisch (ökol.). Die Veränderungen in den Betrieben sind sehr unterschiedlich und lassen keine allgemein gültigen Rückschlüsse zu. So hat in zwei Betrieben die Hauptfutterfläche (HFF) je Rindergroßvieheinheit zugenommen, aber in den anderen zwei Betrieben hat sie abgenommen. Die Verringerung der benötigten HFF lässt sich durch eine Erhöhung der Intensität bzw. durch eine Ausweitung des Futterzwischenfruchtbaus erklären. Selbst eine geringere Milchleistung in den Ökovarianten ist nur in drei Beispielen aufgetreten, obwohl der Krafffutteraufwand je kg Milch bei allen Betrieben gesunken ist. Das wirtschaftliche Ergebnis verbessert sich nur beim extensiven Futterbaubetrieb deutlich gegenüber der konventionellen Variante. Dieser Betrieb hat, im Gegensatz zu den andern Betrieben, bereits während der Umstellung ein besseres finanzielles Ergebnis erwirtschaftet. Daraus lässt sich ableiten, dass extensiv wirtschaftende Futterbaubetriebe am ehesten von einer Umstellung auf den ökologischen Landbau profitieren. Aber dennoch erreichen die intensiv wirtschaftenden Betriebe am ehesten eine Vollkostendeckung.

Tabelle 22: Veränderungen durch Umstellung auf Ökolandbau (n = 4)

Betriebstyp		Int. FB	Int. GL	Ext. FB	Ext. GM
HFF (ha/RGV)	Konv.	0,41	0,81	0,67	0,58
	Ökol.	0,62	0,77	0,84	0,50
Kühe (Stk)	Konv.	91	62	72	40
	Ökol.	99	61	81	44
Leistung (kg ECM/Kuh)	Konv.	8916	8381	6929	6282
	Ökol.	9046	7936	6269	5984
Krafffutteraufwand (g/kg ECM)	Konv.	263	350	374	333
	Ökol.	259	332	306	234
Betriebszweigergebnis (BZE, Cent/kg ECM)	Konv.	-3,19	0,12	-18,17	-12,82
Verlust in der Umstellung (Cent/kg ECM)		10,55	11,52	-2,29	1,5
Diff. im BZE ökol. vs konv. (Cent/kg ECM)		-0,08	0,45	4,34	0,77

5.2.3.3 Veränderung der Produktionskosten durch Umstellung von Anbinde- auf Laufstallhaltung

Betrachtet werden die Veränderungen bei der Umstellung vom Anbindestall zum Laufstall. In der Tabelle 23 sind die wirtschaftlichen und biologischen Eckdaten als Mittelwert der drei Betriebe festgehalten. Die Summe der Arbeitserledigungskosten ist gegenüber der Anbindehaltung in der Umbauphase um 3 Cent/kg höher und im neuen Stall um 6 Cent geringer. Dies liegt zum einen daran, dass zwei Betriebe etwas höhere Lohnkosten im Jahr des Umbaus aufweisen und der dritte Betrieb schon ein Teil der Investitionen abschreibt, aber noch am Aufstocken ist und die Kosten sich auf weniger Kühe verteilen. Die Absetzung für Abnutzung (AfA) für Maschinen ist im Schnitt um 3 ct/kg ECM gestiegen, aber der Lohnansatz ist um 10 ct/kg ECM gesunken. Die Gebäudekosten sind um 8 ct/kg ECM gestiegen. Die Produktivität wurde mit 68 Akh/Kuh und Jahr gegenüber der Anbindehaltung mit 117 Akh/Kuh und Jahr deutlich gesteigert. Jedoch wiegt die Ersparnis in den Arbeitserledigungskosten den Mehraufwand in der AfA der Gebäudekosten nicht auf, und der Saldo dieser beiden Positionen beträgt $-2,38$ ct/kg ECM. Auffällig ist, dass die Milchleistung nur geringfügig gesunken ist, aber der Krafffuttereinsatz von 9,0 dt/Kuh und Jahr auf 5,1 dt/Kuh und Jahr reduziert wurde. Daraus könnte man ableiten, dass durch die verbesserten Stallbedingungen die Futterverwertung steigt.

Die Milchleistung ist auf einem Betrieb im Umbaujahr von 5.700 auf 5.000 eingebrochen und dann wieder auf 5.300 kg ECM gestiegen, parallel sank der Krafffuttereinsatz von 10 dt/Kuh und Jahr auf 7 dann auf 2 dt/Kuh und Jahr. Im zweiten Betrieb ist die Milchleistung über die betrachteten Jahre gesunken bei fast gleich bleibendem Krafffuttereinsatz, und beim letzten Betrieb ist die Leistung gestiegen bei leicht reduziertem Krafffuttereinsatz.

Ein Betrieb hat 7.843 €/pro Platz in Gebäude und 4.561 €/pro Platz in Maschinen und Betriebsvorrichtungen investiert. Der zweite Betrieb hat 4.102 €/pro Platz in Gebäude und in den drei Jahren umgerechnet auf einen Platz 2.065 €/pro Platz in Maschinen und Betriebsvorrichtungen rein gesteckt. Der dritte Betrieb hat 4.667 €/pro Platz in Gebäude und 975 € in Maschinen und Betriebsvorrichtungen investiert.

Der Betrieb, der zusätzlich zum Stallbau von 35 auf 53 Kühe aufgestockt hat, konnte seine Direktkosten um 26 ct/kg ECM und die Arbeitserledigungskosten um 17 ct/kg ECM senken. Die Gebäudekosten sind um 5 ct/kg ECM angestiegen. In der Summe konnte der Betrieb seine Gesamtkosten um 40 ct/kg ECM senken.

Tabelle 23: Produktionskosten der Stallbauer in ct/kg ECM (n = 3)

	Anbindung	Umbau	Neuer Stall
Verk. kg ECM Betrieb:	132.476	129.431	149.502
Anzahl Kühe:	30	32	35
Verk. kg ECM Kuh:	4.392	4.084	4.254
Grobfutterleistung kg ECM/Kuh/Jahr	2.914	3.082	3.498
Kraffuttereinsatz dt/Kuh und Jahr	9,0	6,7	5,1
Zellzahlen	195	226	269
Produktivität Akh/Kuh	117	104	68
Leistungsart / Kostenart ct/kg ECM	Anbindung	Umbau	Neuer Stall
Arbeitserledigungskosten	36,06	39,20	30,37
Gebäudekosten	3,83	7,02	11,90

5.2.3.4 Arbeitswirtschaft

In Tabelle 25 ist eine Übersicht der Arbeitswirtschaft für die Sommer- und Winterperiode dargestellt. Bei der Arbeitszeit im Sommer ist zu beachten, dass sehr unterschiedliche Fütterungssysteme eingesetzt werden, wie Weide und Grünfütterung. Die Sommerfütterung findet im Schnitt an 173,5 Tagen, die Winterfütterung an 191,5 Tagen statt. Das Melken nimmt mit vier Stunden und 17 Minuten pro Tag (ganzjährig) den größten Posten unter den täglichen Arbeiten ein.

Die Fütterungszeiten für das Milchvieh in den beiden Perioden unterscheiden sich in der Summe nicht wesentlich voneinander. Im Sommer beinhaltet das Füttern auch die Grünfütterung und das Holen der Kühe von der Weide. Die Betriebe die Grünfütterung durchführen, benötigen dafür im Schnitt 38 Min. pro Tag und Betrieb. Die Betriebe mit Weidegang wenden durchschnittlich 37 Min. pro Tag auf, um die Kühe von der Weide zu holen. Im Winter beansprucht das Silo-Abdecken, das Grundfuttermallegen und das Grundfutternachschieben mehr Zeit und führt in der Summe der Fütterungszeiten zu einer Differenz von nur einer Minute zu Gunsten der Sommerfütterung.

Die Liegeflächenpflege beinhaltet die Pflege der Liegeboxen bzw. das Einstreuen der Tiefstrebereiche und ist im Winterhalbjahr mit 32 Min. pro Tag um 12 Min. pro Tag aufwändiger als im Sommerhalbjahr. In der Tabelle 24 ist der Zeitaufwand für die Liegeboxenpflege der Systeme Weide ohne Grünfütterung, Grünfütterung ohne Weide und Weide mit Grünfütterung zusammengefasst. Bei Weidehaltung ohne Grünfütterung werden nur knapp 13 Min. für die Liegeflächenpflege benötigt, das sind 18 Min. weniger gegenüber dem Verfahren Grünfütterung ohne Weide.

Tabelle 24: Zeitaufwand für Liegeboxenpflege während der Sommerfütterung

	Min pro Tag	Anzahl Betriebe
Weide und Grün	23,91	26
Weide ohne Grün	12,41	36
Grün ohne Weide	30,46	17
Alle	20,06	

Die tägliche Stallarbeit liegt bei dem Jungvieh im Winter bei 43 Min. und im Sommer bei 19 Min. Hier stellt die Sommerfütterung und -haltung eine Einsparung von über 50 Prozent der Arbeitszeit dar. Bei den Kälbern liegen die Arbeitszeiten im Winter bei 51 Min. pro Tag und im Sommer bei 44 Min. pro Tag. Durch das Tränken der Kälber ist die Fütterung relativ zeitaufwändig.

Tabelle 25: Arbeitswirtschaft des Winterhalbjahres und des Sommerhalbjahres (nur solche Betriebe, die eine Sommerfütterung haben) [n = 75]

Arbeitswirtschaft		Ø Winter	Ø Sommer
Ø Dauer der Periode	Tage	191,5	173,5
Management MV	Akh/Tag		32 min
Tägliche Stallarbeit			
- Melken (brutto)	Akh/Tag		4h 14 min
- Fütterung MV	Akh/Tag	1 h 31 min	1 h 32 min
- Liegeflächenpflege MV	Akh/Tag	32 min	20 min
- Laufflächen abschieben	Akh/Tag	3 min	3 min
<i>Summe tgl. Stallarbeit</i>		<i>6 h 20 min</i>	<i>6 h 9 min</i>
Mistwirtschaft bis Feldrand MV	Akh/Periode	17 h 10 min	10 h 20 min
Jungvieh Management	Akh/Tag		3 min
Jungvieh Stall und Mist o. Fütterung	Akh/Tag	15 min	5 min
Jungvieh Fütterung	Akh/Tag	25 min	11 min
Kälber Management	Akh/Tag		2 min
Kälber Stall und Mist o. Fütterung	Akh/Tag	13 min	11 min
Kälber Fütterung	Akh/Tag	36 min	30 min

Werden die Betriebe nach Melksystemen in Gruppen aufgeteilt, ergeben sich die Mittelwerte wie in Tabelle 26 dargestellt. Das Melken in Anbindehaltung ist am zeitintensivsten. Auffällig schnell sind mit 4,6 Min./Kuh und Tag die fünf Betriebe mit einem Side by Side Melkstand.

Tabelle 26: Melkzeiten, gruppiert nach Melksystemen

	Anzahl Betriebe	Gemolkene Kühe	Melkzeit (h/Tag)	Melkzeit (brutto) min/Kuh/Tag
Anbindung	4	39,50	4,29	6,68
Auto-Tandem	10	44,00	3,65	5,35
Durchtrieb	8	49,25	4,67	5,72
Fischgräte	42	52,81	4,61	5,67
Roboter	2	51,00	1,33	1,55
Side by Side	5	69,60	4,20	4,57
Tandem	10	47,35	3,89	5,10

In der Tabelle 27 sind die ermittelten Melkzeiten und die Melkzeiten aus der KTBL-Datensammlung (KTBL, 2006/2007) von konventionellen Betrieben gegenüber gestellt. Zu beachten ist, dass die Kuhzahl nur teilweise übereinstimmt. Grundsätzlich sind die ermittelten Melkzeiten aus dem Ökolandbau länger als die im KTBL. Mit der Größe der Melkstände nimmt der Unterschied zu; das liegt darin begründet, dass die Melkstände in den untersuchten Betrieben nicht optimal ausgelastet sind. Im Doppel 3er Auto-Tandem tritt ein Unterschied von 2,4 Min./Kuh und Tag zu Gunsten der konventionellen Betriebe auf. Bei dem Doppel 3er Fischgräte brauchen die untersuchten Betriebe eine Minute pro Kuh und Tag länger, allerdings waren im Schnitt sieben Kühe weniger zu melken.

Tabelle 27: Vergleich der ermittelten Melkzeiten mit Melkzeiten aus konventionellen Betrieben (Quelle: KTBL)

	Erhobene Daten				Zahlen aus dem KTBL	
	Melkplätze	Anzahl Betriebe	Kuhzahl	Melkzeit (brutto) min/Kuh/Tag	Melkzeit (brutto) KTBL* min/Kuh/Tag	Kuhzahl Angaben KTBL*
Auto-Tandem	6	6	36	6,26	3,86	40
Auto-Tandem	8	3	61	3,81	3,45	60
Fischgräte	6	5	33	5,69	4,63	40
Fischgräte	8	17	42	6,09	3,41	80
Fischgräte	10	9	44	5,94	3,01	120
Fischgräte	12	7	68	4,82	2,77	180

Die häufigsten Futtermittelsysteme der ausgewerteten Betriebe sind der Futtermittelwagen, der Futtermischwagen und das Vorlegen von Hand. Das Vorlegen als Siloblock, bedeutet, dass der Block vor das Fressgitter gesetzt und mit dem Schlepper umgekippt wird, bei Bedarf nachgeschoben und nach einigen Tagen neues Futter geholt wird. Unter Silo ist zu verstehen, dass die Kühe direkt vom Fahrsilo fressen.

Die Grundfuttermittelsvorlage nimmt zwischen 0,5 und 1,3 Min./Kuh und Tag in Anspruch, wobei das Vorlegen von Hand am aufwändigsten ist und das System Rundballen im/am Fressgitter am wenigstens Zeit benötigt. Wird die gesamte Fütterungskette betrachtet, beansprucht das Fressenlassen direkt am Silo am wenigsten Zeit. Die drei häufigsten Systeme sind der Futtermittelwagen, der Futtermischwagen und das Vorlegen von Hand. Bei dem Jungvieh sind relativ große Unterschiede zu erkennen. Die Kälber beanspruchen im Durchschnitt aller Betriebe 35,86 Min./Tag und Gruppe.

Tabelle 28: Fütterungszeiten, gruppiert nach Futtermittelsystemen

	Anzahl Betriebe	Ø Kuhzahl	Grundfutter vorlegen min/Tag/Kuh	Gesamte Fütterungskette min/Tag/Kuh	Fütterung Kälber min/Tag/Gruppe	Fütterung Jungvieh min/Tag/Gruppe
Futtermittelwagen	21	53	1,02	1,82	33,81	19,52
Futtermischwagen	19	78	1,00	1,73	40,26	28,26
Silageblock	10	51	0,96	1,69	29,50	26,50
Silo	2	62	0,69	1,21	25,00	2,50
Silokatze	8	51	0,71	1,41	32,50	31,88
von Hand vorgelegt	18	35	1,27	2,73	34,17	25,28
Rundballen Fressgitter	2	51	0,49	1,67	30,00	22,50

In der KTBL-Datensammlung „Betriebsplanung Landwirtschaft 2006/07“ kann man für eine 60er Kuhherde die Arbeitszeit für die Fütterungskette wie folgt zusammenstellen: Kraftfutterautomat (Kontrolle, Transponder einstellen) 0,14 Min./Kuh und Tag, Rüstarbeiten Füttern 0,5 Min./Kuh/Tag und Silage mit Blockscheider auf dem Futtertisch ablegen und dann Zuteilung per Hand 0,65 Min./Kuh und Tag. Dies ergibt in der Summe 1,29 Min./Kuh und Tag. Im Durchschnitt aller untersuchten Betriebe (55 Kühe) liegt die Arbeitszeit pro Kuh und Tag bei 1,52 Minuten und ist somit etwas höher als die Angabe aus dem KTBL. Allerdings ist die Zeit aus dem KTBL am ehesten mit dem Vorlegen von Hand zu vergleichen; diese Gruppe hat jedoch eine durchschnittliche Kuhzahl von 35 Stück. Also kann nur die Tendenz festgehalten werden, dass die konventionellen Betriebsleiter weniger Zeit für das Füttern benötigen.

5.2.3.5 Kuhkomfort

Im Jahr 2006/07 und 2007/08 wurde auf 81 bzw. 78 Betrieben der TGI aufgenommen. Im Folgenden wird vor allem auf die Daten von 2007/08 eingegangen. In Tabelle 29 werden die drei Gruppen Gesamtmittel, oberes Viertel und unteres Viertel mit der prozentual erreichten Maximalpunktzahl in den einzelnen Einflussbereichen und des Gesamt-TGI's dargestellt. Durchschnittlich werden 76 Prozent der erreichbaren Punkte erzielt; der Durchschnitt des unteren und des oberen Viertels schwankt von 61 bis 89 Prozent.

Tabelle 29: Ergebnis TGI im Wirtschaftsjahr 2007/08, gruppiert nach TGI-Gesamt (n = 75)

	- 25 % I	Mittel II	+ 25 % III
Bewegungsverhalten	59 %	80 %	94 %
Nahrungsaufnahmeverhalten	63 %	77 %	90 %
Sozialverhalten	49 %	66 %	86 %
Ruheverhalten	58 %	74 %	87 %
Komfortverhalten	74 %	84 %	96 %
Hygiene	51 %	72 %	85 %
Betreuung	75 %	81 %	89 %
TGI RIND	61 %	76 %	89 %

Besonders große Unterschiede treten in den Einflussbereichen Bewegungsverhalten, Sozialverhalten und Hygiene auf. Für viele Kriterien, die sich auf diese drei Einflussbereiche auswirken, besteht keine Definition in der EG-Verordnung. Relativ gesehen wurden im Komfortverhalten mit 84 Prozent die meisten Punkte vergeben.

Die Gruppe mit den höheren TGI's hält im Durchschnitt 42,9 Kühe, die Gruppe mit den niedrigeren TGI's 76,5 Kühe und das Mittel liegt bei 54,9 Kühen. Es fällt auf, dass die Gruppe der Betriebe mit den niedrigen TGI's durchschnittlich eine um 500 kg/Kuh und Jahr niedrigere Leistung gegenüber den beiden anderen Gruppen hat (vgl. Tabelle 30). Die Produktivität liegt im Mittel bei 113 kg ECM/Akh. Die Betriebe mit den niedrigeren TGI's sind mit 122 kg ECM/Akh um 22 kg ECM/Akh produktiver als die mit den höheren TGI's wie auch die Arbeitszeitverwertung um 2,8 €/Akh höher ist.

In der Gruppe I sind 39 Prozent der Betriebe überdurchschnittlich erfolgreich, in der Gruppe III sind es 44 Prozent. Bezogen auf die Arbeitszeitverwertung sind aus der Gruppe I 28 Prozent der Betriebe überdurchschnittlich und 33 Prozent in der Gruppe III. Diese Zahlen zeigen, dass die Betriebe sich wirtschaftlich nicht wesentlich unterscheiden, wenn der Größeneffekt berücksichtigt wird. Die Betriebe mit hohen TGI's sind zwar besser als die Betriebe mit den niedrigeren TGI's, aber nicht besser als

das Mittel der Betriebe.

Tabelle 30: Produktionstechnische Kennzahlen und BZE der Betriebe, gruppiert nach Gesamt-TGI (n = 75)

	- 25 % TGI I	Ø II	+ 25 % TGI III
Kuhbestand Stück	76,5	54,9	42,9
Aufzuchtverluste %	17,6	8,6	3,2
Ø Zwischenkalbezeit Tage	419,9	405,1	397,4
effektive Remontierungsrate %	24,4	23,5	20,3
Ø natürliche Milchleistung kg/Kuh/Jahr	5.469,6	5.943,6	5.938,0
Produktivität h/Kuh	49,0	61,3	70,3
Produktivität kg ECM/Akh	122,0	112,5	99,7
Arbeitsverwertung €/Akh	9,2	9,5	6,4
Anteil Betriebe mit BZE > Ø	39 %	48 %	44 %
Anteil B. mit Arbeitszeitverwertung > Ø	28 %	38 %	33 %

Werden die Betriebe nach ihrer Nutzung von Weide und Auslauf gegliedert, ergeben sich folgende Zusammenhänge (siehe Tabelle 31). Die Gruppe mit Auslauf und Weidehaltung kann absolut die höchste Punktzahl erreichen. Aber auch relativ gesehen liegt sie mit 81 Prozent über dem Mittel. Besonders im Komfortverhalten (89 Prozent) und im Bewegungsverhalten (85 Prozent) haben die Betriebe mit diesem Haltungssystem hohe Werte erreicht. In den Bereichen Hygiene, Sozial- und Ruheverhalten wurden je sieben Prozent-Punkte mehr erzielt.

Die Betriebe mit Weidehaltung und Auslauf sind in vielen Kennzahlen überdurchschnittlich, wie in der Milchleistung, Remontierungsrate und Arbeitszeitverwertung. In Tabelle 31 wird deutlich, dass die schlechteren produktionstechnischen Kennzahlen der Betriebe ohne Weide mit Auslauf zu unterdurchschnittlichen wirtschaftlichen Ergebnisse führen. Bei dem BZE sind 33 Prozent der Betriebe aus Gruppe III, 50 Prozent der Gruppe II und 56 Prozent der Gruppe IV überdurchschnittlich. In der Arbeitszeitverwertung sind 32 Prozent bzw. 33 Prozent der Gruppe II und III überdurchschnittlich und 48 Prozent der Gruppe IV.

Tabelle 31: Vergleich TGI, gruppiert nach Weidehaltung und Auslauf (n = 75)

	Mittelwert (MW)	MW Betriebe mit Weide ohne Auslauf	MW Betriebe ohne Weide mit Auslauf	MW Betriebe mit Weide mit Auslauf
	I	II	III	IV
Erreichter TGI	141,7	143,3	133,77	163,7
Max. mögliche Punkte TGI	185,3	187,5	174,0	201,0
Erreichter TGI in %	76 %	76%	77 %	81 %
Bewegungsverhalten	80 %	80 %	78 %	85 %
Nahrungsaufnahmeverhalten	77 %	76 %	83 %	80 %
Sozialverhalten	66 %	65 %	66 %	73 %
Ruheverhalten	74 %	75 %	71 %	81 %
Komfortverhalten	84 %	84 %	86 %	89 %
Hygiene	72 %	71 %	73 %	79 %
Betreuung	81 %	81 %	81 %	83 %
Anteil Betriebe mit BZE > Ø	49 %	50 %	33 %	56 %
Anteil B. mit Arbeitszeitverwertung > Ø	38 %	32 %	33 %	48 %

5.2.3.6 Fütterungsmanagement

Durchschnittlich erreichen die Betriebe 9,1 Punkte. Maximal wurden für die Futtermittelvorgabe frisch und das Futternachschieben 8,5 Punkte erreicht und für die restlichen neun Kriterien konnten weitere neun Punkte erzielt werden. Im Mittel erreichten die Betriebe des oberen und unteren Viertels 11,9 bzw. 6,4 Punkte.

Nur 20 Prozent füttern die Kühe vor der Kalbung an, aber die Bereitschaft zum gezielten Zukauf von Futtermittel ist auf den meisten Betrieben (73 Prozent) gegeben. Das Grundfutter wurde auf 73 Prozent der Betriebe untersucht, das Krafffutter wird hingegen nur auf vier Prozent der Betriebe untersucht. Auf gut der Hälfte (53 Prozent) der Betriebe wird eine Rationsberechnung durchgeführt. Ein Fütterungscontrolling wird zu 66 Prozent betrieben. Die Futtermengen werden nur zu 16 Prozent erfasst, da es auch nur in Betrieben mit Wiegeeinrichtung am Futtermischwagen ohne größeren Aufwand möglich ist. Die leistungsabhängige Krafffuttergaben oder die Aufteilung in Leistungsgruppen wird auf den meisten Betrieben durchgeführt.

Tabelle 32: Ergebnisse Fütterungsmanagement, gruppiert nach Summe Punkte (n = 75)

	- 25 % I	MW II	+ 25 % III
Futternachschieben, Anzahl	1,45	1,5	1,68
Futternachschieben, Anzahl	2,4	3,1	4,03
Trockensteher mit extra Ration, %	40 %	63 %	90 %
Anfütterung, %	15 %	20 %	40 %
Bereitschaft zum gezielten Zukauf, %	45 %	73 %	90 %
Futteranalyse Grundfutter, %	50 %	73 %	90 %
Futteranalyse Krafffutter, %	0 %	4 %	10 %
Rationsberechnung, %	10 %	53 %	85 %
Fütterungscontrolling, %	25 %	66 %	90 %
Messung der Futtermengen, %	0 %	16 %	35 %
Gezielte Krafffuttergabe/Leistungsgruppe, %	70 %	84 %	90 %
Summe	6,4	9,1	11,9

Die Futternachschieben mit dem Nachschieben addiert gibt durchschnittlich eine Gesamtfutternachschieben von 4,6-mal pro Tag. Eine häufige Grundfutterschichten sollte zu einer höheren Grundfütterleistung führen.

Werden die drei Gruppen nur nach der Summe aus Futternachschieben und Futternachschieben sortiert, liegt die Grobfütterleistung in der Gruppe I bei 3.080 kg/Kuh/Jahr (Futternachschieben 3,41-mal/Tag), in der Gruppe II bei 3.295 kg/Kuh/Jahr (Futternachschieben 4,53-mal/Tag) und in der Gruppe III bei 3.467 kg/Kuh/Jahr (Futternachschieben 5,44-mal/Tag). Die Differenz von zweimal weniger Futterbewegung zwischen dem oberen und dem unteren Viertel führt bei den untersuchten Betrieben zu einer Leistungsdifferenz von 387 kg/Kuh/Jahr.

Werden auch die anderen Kriterien des Fütterungsmanagements berücksichtigt und eine Gruppierung vorgenommen, führt eine hohe Gesamtpunktzahl im Fütterungsmanagement auf den Betrieben zu einer höheren Differenz bei der Milch- und Grobfütterleistung. Die Differenz fällt mit 1.257 kg ECM/Kuh/Jahr bzw. 2.338 kg ECM/ha Futterfläche wesentlich deutlicher aus (vgl. Tabelle 33). Des Weiteren ist der Tabelle 33 zu entnehmen, dass ein gutes Fütterungsmanagement zu einem effizienteren Energieeinsatz führt. Denn die Betriebe der Gruppe III wenden nur 6,0 MJ NEL/kg ECM auf, die Betriebe der Gruppe I 7,0 MJ NEL/kg ECM. Von den Betrieben mit einem guten Fütterungsmanagement sind 55 Prozent überdurchschnittlich erfolgreich; nur 40 Prozent der Betriebe der Gruppe I gehören zu den erfolgreicherer Betrieben.

Tabelle 33: Produktionstechnische Kennzahlen, gruppiert nach Punkten für Fütterungsmanagement (n = 75)

Gruppen	- 25 % FM	Ø	+ 25 % FM
	I	II	III
Kuhbestand	43,6	54,9	69,8
Milchleistung kg ECM/Kuh und Jahr	5.198	5.985	6.455
Grobfutterleistung ECM/ha Futterfläche	4.007	5.088	6.345
Energieeinsatz MJ NEL/kg Milch ECM	7,0	6,3	6,0
Produktivität kg ECM/Akh	82	112	122
Krafffutter Energiestufe III korr. dt/Kuh/Jahr	9,2	12,5	12,7
Krafffutter Energiestufe III korr. Euro/dt KF	33,9	39,2	39,9
Krafffutter Energiestufe III korr. g/kg ECM	193	207	181
Arbeitszeitverwertung Euro/Akh	4,3	9,5	13,7
Anteil Betriebe mit BZE > Ø	40 %	47 %	55 %
Anteil Betriebe mit Arbeitszeitverwertung > Ø	30 %	37 %	50 %

5.2.4 Voraussichtlicher Nutzen

Der Austausch unter den im ökologischen Landbau tätigen Beratern wurde durch das Projekt intensiviert und von diesen auch als besonders wichtig bewertet. Jedoch scheint dies aus eigener Kraft nicht realisierbar zu sein. So hat in 2010 kein Berater-treffen stattgefunden, da die Unternehmen nicht in der Lage sind, die Koordination und Vorbereitung eines solchen Treffens zu finanzieren. Andererseits haben beispielsweise die Bioberater aus Hessen, die bisher nicht am Projekt teilnahmen, genau nach solch einem Treffen zum Erfahrungsaustausch gefragt.

Die Vielzahl an Daten aus der ökologischen Milchviehhaltung ist einmalig und bietet eine gute Basis, um gezielte Auswertungen für einzelne Betriebstypen zu erstellen. Jedoch wäre eine kontinuierliche Zusammenführung der Daten wünschenswert und hilfreich. Die vorhandenen Daten sind eine Voraussetzung für die Arbeit der Berater in der ökologischen Milchviehhaltung. Dies trägt zur Verbesserung und Ausweitung des Ökolandbaus teil.

Die teilnehmenden Betriebe äußerten sich positiv zu dem Projekt. Besonders erwähnt wurden der einzelbetriebliche Nutzen aus dem Vergleich mit anderen Betrieben und die Datenanalyse durch den Berater. Dies ist nur möglich, wenn an zentraler Stelle die Ergebnisse zu Vergleichszwecken zusammengestellt werden.

5.3 Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Milch

Integration einer vereinfachten Auswertung des Ackerbaus:

Die Auswertung des Ackerbaus wurde von den Beratern auf allen Gemischtbetrieben durchgeführt. Auf der einen Seite wurde dadurch die Datensicherheit gesteigert, denn so mussten auch in einem Gemischtbetrieb alle Kosten zugeteilt werden; auf der anderen Seite hat es den Landwirten einen interessanten Einblick in Ihre Kostenstruktur der anderen Betriebszweige gegeben.

Gewinnung von Betrieben zur Quervernetzung:

Ergebnisse siehe dazu Darstellung in Kapitel 4.3.

Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt „Tiergesundheit als Faktor des Qualitätsmanagements in der ökologischen Milchviehhaltung“:

Ziel war es, von ausgesuchten Betrieben parallel zur Entwicklung des Gesundheitsmanagementsystems auch die wirtschaftlichen Auswirkungen zu untersuchen. Es haben jedoch lediglich acht Betriebe in beiden Projekten teilgenommen, so dass eine tiefer gehende Analyse schon auf Grund der Stichprobengröße nicht sinnvoll erschien.

Die Entwicklung im Bereich der Tiergesundheit wurde für die acht Betriebe an Hand von Veränderungen wesentlicher Tiergesundheitsparameter (wie z. B. Quartilszugehörigkeit von Zellzahlklassenbesetzung, Lahmheitsprävalenz usw.) im Vergleich zur Entwicklung aller Projektbetriebe ausgewertet. Zwar konnten Veränderungen in einzelnen Tiergesundheitsbereichen über den Projektzeitraum erkannt, jedoch keine eindeutigen Tendenzen festgestellt werden. Aus diesen Gründen sowie der bereits oben genannten geringen Stichprobengröße, können keine Aussagen zur Entwicklung der Tiergesundheitssituation und deren wirtschaftliche Auswirkungen gemacht werden.

Weiterentwicklung von Gruppenberatung in BZA-Arbeitskreisen:

Zu der Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Inhalten an die Landwirte in Form von Arbeitskreisen hat es einen intensiven Erfahrungsaustausch unter den Beratern gegeben. Es gab zwei Varianten, die erfolgreich von unterschiedlichen Beratern durchgeführt wurden. Zum einen war es die interaktive Präsentation der Ergebnisse mit einem Planungswerkzeug; dadurch konnte den Teilnehmern des Arbeitskreises die Auswirkung von ausgewählten Änderungen auf das wirtschaftliche Ergebnis näher gebracht werden. Zum anderen wurde das „Kollegiale Coaching“ als Methode innerhalb der Berater erprobt und in der Praxis angewandt.

Fortbildung der Beratergruppe mit Konzentration auf Arbeitswirtschaft, Kuhkomfort und Fütterungsmanagement:

Es wurden in jedem Jahr zwei zweitägige Treffen mit den beteiligten Beratern durchgeführt, bei denen sowohl die inhaltliche als auch die methodische Arbeit im Projekt

diskutiert wurde. Für die Teilprojekte „Arbeitswirtschaft und Fütterungsmanagement“ wurden vom Koordinator Vorschläge erarbeitet, die mit den Beratern weiterentwickelt wurden. Dabei wurde intensiv über Nutzen und Vorgehen diskutiert und ein Auswertungstool erarbeitet. Das Vorgehen für den Bereich Kuhkomfort wurde bereits dargestellt.

Erstellung von Vergleichsgruppen durch zwei Auswertungen pro Jahr:

An zwei Terminen im Jahr wurden Vergleichsgruppen erstellt, die den teilnehmenden Beratern für ihre Ergebnisbesprechungen zur Verfügung gestellt wurden. Diese haben die Ergebnisse bei der Ergebnisbesprechung nutzen können.

Übernahme von Daten zusätzlicher Berater zur Erhöhung der Aussagekraft:

Insgesamt wurden die Betriebszweigauswertungen von 147 Betrieben verrechnet, die zusätzlichen Daten wurden von Beratern in Nordrhein-Westfalen und Bayern erhoben. Als Gegenleistung wurde ein Bericht erstellt, in dem diverse Gruppenvergleiche zusammengestellt wurden (Auszug im Zwischenbericht 2009).

5.4 Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Milch

Die Verluste, die in der ökologischen Milchviehhaltung gemacht wurden, konnten in den letzten vier Jahren etwas verringert werden. Jedoch ist in Anbetracht der Ergebnisse aus dem WJ 2008/09 dieser Trend nicht nachhaltig. Besonders auffällig ist, dass die wirtschaftlich erfolgreichen Betriebe wachsen und mehr Milch produzieren, in den weniger erfolgreichen Betriebe hingegen die Milchproduktion abnimmt.

Die Umstellung auf ökologischen Landbau hat je nach Betriebstyp und Region andere ökonomische Folgen und muss nicht automatisch wirtschaftlich erfolgreicher sein. Tendenziell lässt sich festhalten, dass die Jahre der Umstellung in allen Betrieben eine finanzielle Belastung darstellen und dass extensivere Betriebe von einer Umstellung auf den ökologischen Landbau eher profitieren. Um genauere Aussagen treffen zu können, ist eine breitere Datenbasis notwendig. Diese Auswertung kann nur als Vorbereitung für ein größeres Projekt angesehen werden, in dem eine größere Anzahl an Umstellungsbetrieben wissenschaftlich ausgewertet werden, um für die einzelnen Betriebsstrukturen und Regionen die Möglichkeiten zur Umstellung auf den ökologischen Landbau zu analysieren.

Die Umstellung der Haltungsform von Anbindung zum Laufstall durch Um- oder Neubau wirkt sich nicht immer positiv auf die Kostenstruktur aus. Bei den beiden Betrieben mit gleicher Kuhzahl vor und nach dem Stallbau sind die Gebäudekosten in einem höheren Maß gestiegen als die Lohnkosten gesunken sind. Der Betrieb, der mit dem Stallbau die Milchviehhaltung ausgeweitet hat, konnte sein betriebswirtschaftliches Ergebnis verbessern.

Der Zeitaufwand für die Fütterung im Sommer unterscheidet sich in den untersuchten

Betrieben nur unwesentlich von der im Winter. Sowohl bei den verschiedenen Melksystemen, als auch bei den verschiedenen Füttersystemen gibt es hingegen erkennbare Unterschiede. Vor allem der Side by Side, aber auch der (Auto-)Tandem Melkstand fallen positiv auf. Das Vorlegen des Fütterns per Hand braucht mit Abstand am meisten Zeit.

Es gibt große Unterschiede beim Kuhkomfort innerhalb der untersuchten Betriebe. Deutlich wird, dass Betriebe mit einer schlechten Tiergerechtheit weniger erfolgreich sind als andere. Jedoch ist ein hohes Maß an Tiergerechtheit nicht automatisch ein Garant für einen wirtschaftlichen Erfolg. Die Gruppe der Betriebe mit Weidehaltung und Auslauf haben sowohl ein tiergerechteres Haltungssystem, als auch einen größeren wirtschaftlichen Erfolg.

Ein aufwändiges Fütterungsmanagement spiegelt sich deutlich in der Milchleistung der Kühe wider und im Erfolg der Betriebe. So schneiden diese Betriebe bei der Arbeitszeitverwertung und dem Betriebszweigergebnis besser ab als die Gruppe mit dem weniger aufwändigeren Fütterungsmanagement.

5.5 Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen

Maßnahme	Meilenstein	Umsetzung
Gezielte Ansprache von zusätzlichen Beratern und Betrieben	Ende Oktober 2007: teilnehmende Berater und Betriebe sind identifiziert	Berater und Betriebe standen im Nov. 2007 fest, jedoch ergaben sich noch eine Reihe von Änderungen, so dass die Anzahl von Betrieben und Beratern sich auf 78 Betriebe und sieben Berater reduziert hat.
Ansprache der Altbetriebe durch Altberater	Möglichst viele Altbetriebe setzen die Teilnahme fort	43 Betriebe nahmen weiterhin an der BZA teil.
Weiterentwicklung des BZA-Programms	Festlegung der besonderen Vereinbarungen und Definition der Voreinstellungen im Programm Einbringung in Arbeitsgruppe zur Weiterentwicklung von BZA-Office	Eine Version für Bioberater des Programms BZA-Rind-SE wurde erstellt und an die teilnehmenden Berater ausgehändigt. Otto Volling hat sich in die Arbeitsgruppe zur Weiterentwicklung von BZA-Rind eingebracht.
Datenübertragung von ÖKUHFU nach BZA-Rind SE	Alle Daten von ÖKUHFU nach BZA-Rind SE übertragen	Alle Betriebe wurden übertragen

Betriebsdatenerfassung und Betriebszweigerhebungen 2006/07 + 2007/08 + 2008/09	BZA auf allen Betrieben durchgeführt Februar 2008, 2009 und 2010	Die Erfassung der Betriebsdaten erfolgte.
Beraterfortbildung in 2007 und 2008	Beraterfortbildung erfolgreich veranstaltet, November 2007 und 2008	Die Fortbildungen wurden durchgeführt.
Jährliche Auswertungstreffen für Berater	Auswertungstreffen durchgeführt: Mrz.08, Mrz. 09 und Feb.10	Treffen haben in 2008 und 2009 stattgefunden. Für 2010 waren die Beratungsorganisationen nicht in der Lage, die Koordination zu finanzieren, daher fand kein Treffen statt.
Jährliche Workshops in regionalen Arbeitskreisen	Treffen in Regionalgruppen sind bis Ende April 08 / April 09 / März 09 durchgeführt.	Die Treffen in Regionalgruppen haben stattgefunden.
Abfrage Betriebe, Teilnahme am Testbetriebsnetz und anderen AKs	Abfrage bis April 2008	Von 56 Milchviehbetrieben, die den Fragebogen zurückgesendet haben, haben vier Betriebe Interesse am Testbetriebsnetz, zwei Betriebe am AK Geflügel und drei Betriebe am AK Acker
Fachveröffentlichungen	Fachveröffentlichungen sind jährlich bis Ende Juni d. J. erstellt bzw. im ersten Jahr bis November	Fachveröffentlichungen wurden erstellt.

Die gesteckten Ziele im Projekt wurden überwiegend erreicht, jedoch sind im laufenden Projekt weitere Fragestellungen entstanden, denen nachgegangen werden sollte. Diese sind sowohl inhaltlich als auch methodisch begründet.

Die Auswertung der ökonomischen Folgen der Umstellung auf die ökologische Wirtschaftsweise hat gezeigt, dass es große Differenzen zwischen den Betrieben gibt. Diese Auswertung sollte auf eine größere Anzahl Betriebe ausgeweitet werden. Dabei sollten zum einen verschiedene Betriebstypen und Regionen und zum anderen die weitere Ausrichtung der Betriebsstrategie berücksichtigt werden. Denn mit dem Beginn der Lieferung von Biomilch ist die Umstellung auf den ökologischen Landbau formal zwar beendet, aber die Anpassung der einzelbetrieblichen Strategie findet dann erst statt. Diesen Prozess intensiv nachzubereiten, würde wesentliche Erkenntnisse für die Beratung von umstellungsinteressierten Betrieben liefern.

Die Tiergesundheit findet derzeit ein starkes Interesse, sowohl in der Forschung als

auch in der Beratung und der Qualitätssicherung. Jedoch gibt es keine Verknüpfung von Wirtschaftlichkeit und Tiergesundheit in der ökologischen Milchviehhaltung. Diese Verknüpfung ist aber dringend herzustellen, da sich Betriebsleiter ökonomisch orientieren müssen und dabei die Tiergesundheit teilweise außer Acht gelassen wird. Beispielsweise müssten Kernkriterien entwickelt werden, die in die Qualitätssicherungssysteme der Molkereien aufgenommen werden, um auch dem wirtschaftlichen Interesse der Betriebsleiter Rechnung zu tragen. Eine verbesserte Tiergesundheit geht in der Regel mit einem höheren Aufwand für Management und Prävention einher. Jedoch gibt es wenige Auswertungen über die wirtschaftlichen Folgen. Noch aufschlussreicher wäre es, wenn parallel zu Projekten in der Tiergesundheit auch die Wirtschaftlichkeit betrachtet würde. So könnten beispielsweise die wirtschaftlichen Ergebnisse aller 100 Betriebe aus dem interdisziplinären Milchviehprojekt ausgewertet werden. Dies wäre sicherlich eine ideale Kombination aus Daten zur Tiergesundheit und der Wirtschaftlichkeit.

Die Betriebsleiter mit ökologischer Milchviehhaltung wählen unterschiedliche Strategien, um zum Erfolg zu kommen. Um für die einzelnen Betriebsstrategien Erfolgsfaktoren erarbeiten zu können, müssen repräsentative Betriebe ausgewertet und verrechnet werden. Hierzu ist eine Unterstützung notwendig, da diese Betriebe nicht automatisch an einer Betriebszweigabrechnung teilnehmen.

Wie alle Berater betont haben, ist der Erfahrungsaustausch mit Kollegen für ihre Arbeit sehr wichtig. Dazu müssen weiterhin bundesweit Daten verrechnet und an die Berater zurückgemeldet werden. Zudem sollten auch weiterhin Treffen unter den Beratern stattfinden, um sich über aktuelle Entwicklungen und die langfristige finanzielle Absicherung der zu beratenden Betriebe auszutauschen und um gemeinsam Strategien für den Ökolandbau entwickeln zu können.

Um einen möglichst guten Beitrag zur Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebs leisten zu können, können Berater nicht nur Fakten abspulen. Sie müssen vielmehr in das Betriebskonstrukt aus Familie, Hof, Umwelt und Umfeld eindringen, um die Betriebsleiter/innen in der Beratung abzuholen und gemeinsam einen möglichen Weg entwickeln. Diese Art des Vorgehens wird nicht oft praktiziert und ist bisher nicht Bestandteil einer wirtschaftlichen Auswertung der Milchproduktion. Genau das sollte jedoch geschehen, damit aus Beratungsempfehlungen Handlungen werden, die den/die Betriebsleiter/in seinen/ihren Zielen näher bringt.

5.6 Literaturverzeichnis

BARTUSSEK (1996): Tiergerechtheitsindex für Rinder TGI 35 L/1996 Rinder. Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft BAL, Gumpenstein

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTS-GESELLSCHAFT (2004): Die neue Betriebszweigabrechnung, Band 197, 2. Auflage, DLG-Verlags GmbH, Frankfurt

KTBL (2006): Betriebsplanung Landwirtschaft 2006/07. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (Hrsg.), Darmstadt

NDS. MLRELV (2007): Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung. Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Ref. 204 (Hrsg.), Hannover

SUNDRUM ET AL. (1994): Tiergerechtheitsindex – 200. Sundrum, A.; Andersson, R. und Postler, G. (Hrsg.)

5.7 Veröffentlichungen zum Projekt

Fachartikel:

Volling, O. et al. (2008) Betriebszweigauswertung - Kosten der Biomilch im Blick. Bioland 12 / 2008, S. 21

Rasch, H., Dreyer, W. und Volling, O. (2009) Wie gute Ökobauern wirtschaften. DLZ-Agrarmagazin 1-2009, S. 124-127

Dreyer, W., Rasch, H. und Volling, O. (2009) Die richtige Strategie wählen. Bioland 2/2009, S. 27-29

Volling, O. und Becker, M. (2009) So viele Zahlen... Bioland 11/2009, S. 21-22

Haugstätter, Martin (2010) Lohnt sich das Melken? – Eine Betriebszweigauswertung deckt Stärken und Schwächen auf und hilft beim Thema „gerechter Erzeugerpreis“. Lebendige Erde 2 / 2010, S. 38-41

Volling, O. (2010) Füttern mit System. Bioland 3/2010, S. 20

Vorträge:

Landwirtschaft in der Krise – Ökonomie in der Biomilchproduktion, Oder warum Bauern so viel jammern und doch immer noch Milch produzieren! (Fachhochschule Hannover, Mai 2008, Otto Volling)

Ökonomische Reserven in der Biomilchproduktion (BWL-Tagung in Loccum, Okt. 2008, Otto Volling)

Mit Biomilch Geld verdienen – Markt und Produktion im Griff, Wirtschaftlichkeit der



- Biomilchproduktion in Deutschland (Euro-Tier, Nov. 2008, Otto Volling)
- Betriebswirtschaftliche Betrachtung der Umstellung auf Biomilch (Gläserne Meierei, Jan. 2009, Otto Volling)
- Ökonomie der Biomilcherzeugung (Naturland Schleswig-Holstein, Jan. 2009, Otto Volling)
- Nachhaltige Biomilcherzeugung: Zu welchem Preis? (Bund Naturschutz und Naturwaren, Jan. 2009, Otto Volling)
- Mit Konsequenz zum wirtschaftlichen Erfolg – Folgerungen aus der BZA Rind (5. Internationale Bioland Milchviehtagung, Feb. 2009, Otto Volling, Dieter Sixt)
- Kosten der Bestandsergänzung im Biobetrieb (Bioland Beratertagung, Mrz. 2009, Otto Volling)
- Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse der BZA Milchvieh (Treffen der Lieferanten und Geschäftsführung der Dorfkäserei Geifertshofen, Mrz. 2009, Martin Haugstätter)
- Ergebnisse aus der BZA-Rind. (Regionale Mitgliederversammlung Bioland Oberbayern in Irschenberg, Mrz. 2009, Dieter Sixt)
- Mit Konsequenz zum wirtschaftlichen Erfolg - Folgerungen aus der BZA-Rind. (Tagesseminar der Biolandgruppe Westallgäu, Mrz. 2009, Dieter Sixt)
- Mit Konsequenz zum wirtschaftlichen Erfolg - Folgerungen aus der BZA-Rind. (Gruppentreffen der Bioland Regionalgruppe Traunstein, Mrz. 2009, Dieter Sixt)
- Ökonomie der Biomilcherzeugung (Tierärzteschulung, Juni 2009, Otto Volling)
- Preisfindung der Dorfkäserei Geifertshofen mit ihren Lieferanten (basierend auf Ergebnissen der BZA Milch). (SÖL-Beratertagung Betriebswirtschaft, Sept. 2009, Martin Haugstätter)
- Vorstellung Ergebnisse Auswertung Buchführung und BZA Milchvieh. (Veranstaltung für Beratungsdienstmitglieder des Landwirtschaftsamts Ilshofen, Nov. 2009, Martin Haugstätter)
- Hohe Milchleistungen im Biobetrieb sinnvoll? (6. Internationale Bioland Milchviehtagung, Feb. 2010, Christoph Drerup)
- Ergebnisse BZA Milchvieh und Milchqualität (Treffen Demeter-Bauern der Arbeitsgemeinschaft Ostalb, Feb. 2010, Martin Haugstätter)
- Ergebnisse der BZA Milchvieh (Vortrag vor Fachschülern zum ökologischen Landbau mit Schwerpunkt Milchvieh, Mrz. 2010, Martin Haugstätter)

6 Arbeitskreis Schwein

6.1 Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises

- Fortführung des bestehenden Arbeitskreises Ökologische Schweinehaltung, jährlicher horizontaler Betriebsvergleich
- Detaillierte Datenerfassung und Auswertungen zum Gesundheitsmanagement und der Arbeitswirtschaft
- Installation eines Teilinstruments zum Einlesen von CSV-Buchführungsdaten und Zuordnung für die Betriebszweige relevanter Daten in das Gesamtinstrument
- Implementierung von weiteren betriebswirtschaftlichen Kennwerten
- Erstellung des vertikalen Betriebsvergleichs über bis zu fünf Jahre bei Altbetrieben. Dabei soll die Datenverwaltung mit einer Accessdatenbank erfolgen, die mit der BZA verknüpft ist.
- Beschreibung (Stalltyp, Anzahl Mastplätze, Fütterungssystem, Auslaufgestaltung, Arbeitsbilanz) von voll der EU-Öko-VO entsprechenden Schweinebetrieben, die erfolgreich die ökologische Schweinehaltung repräsentieren, weil in ca. 50 Prozent der Betriebe ein Umbaubedarf zur Erfüllung der EU-Öko-VO besteht.
- Einsatz eines erweiterten BZA-Instruments in dem interdisziplinären Projekt Gesundheit und Leistung in der ökologischen Haltung von Sauen und Ferkeln 06OE266 (Die Kosten für dieses Projekt liegen zu 100 Prozent beim interdisziplinären Projekt).
- Beschreibung der Produktionskosten bei 100 Prozent Biofütterung anhand von Standardbetriebstypen in Form der Vorkalkulation (hier die Veröffentlichungen im Bioland-Magazin und Infoblitz, Seminare/WS, Meyer zu Bakum)
- Gewinnung von BZA-Betrieben zur Quervernetzung (z. B. für die Erstellung eines Betriebsvergleichs über den Arbeitskreis Betriebsvergleich oder anderer BZA-Bereiche)
- Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt Gesundheitsmanagement Bereich Schweineerzeugung 05OE019, Prof. Dr. A. Sundrum, FB Tierernährung der Universität Kassel
- Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt Entwicklung, Erprobung, Umsetzung und Evaluation von Strategien in den Bereichen Tiergesundheit, Haltung, Fütterung und Management in der ökologischen Ferkelerzeugung zur nachhaltigen Sicherung der inländischen Produktion 06OE266, Konsortium aus BAT, FAL, FiBL, Landwirtschaftskammer NRW, Landwirtschaftszentrum Haus Düsse, SÖL, Uni-

versität Kassel, Fachgebiet Tierernährung und Tiergesundheit.

- Fortbildung der Beratergruppe mit Konzentration auf die Arbeitswirtschaft und Qualitätsmanagement
- Auswertungs- und Weiterentwicklungsseminar mit Betrieben des Gesundheitsmanagement-Projekts, Beratern und Wissenschaftlern
- Etablierung einer nationalen Gruppe von Vermehrerbetrieben

6.2 Erstellung vertikaler Betriebsvergleich identischer Betriebe 2007/08 und 2008/09, Gesundheitsmanagement und Arbeitswirtschaft

6.2.1 Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens

Die beiden BZA-Instrumente der BZA Schwein sollten zwei weitere Teilinstrumente zur Erfassung und Auswertung der Arbeitswirtschaft und der Tierbehandlungen inkl. Reinigungs- und Desinfektionsaufwendungen erhalten, die eine detaillierte Analyse der betroffenen Maßnahmen gewährleistet. Berater und Landwirte sollten Stärken und Schwächen der aktuellen Maßnahmen erkennen und daraus abgeleitet sinnvolle bzw. notwendige Änderungen einleiten. Zusätzlich wurden vier weitere Kennwerte für die generelle Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Betriebszweigs eingefügt. Ferner sollte die Möglichkeit bestehen, CSV-Datensätze komplett in die Instrumente einlesen zu können, um relevante Daten dem Betriebszweig zuweisen zu können.

Vertikaler Betriebsvergleich identischer Betriebe:

Ziel bei der Auswahl der Betriebe war die Bandbreite der ökologischen Ferkelerzeugung in Deutschland in den bestehenden Facetten darzustellen bzw. zu untersuchen, um somit möglichst nah die Realität abzubilden und zu beschreiben. Dazu wurden zunächst Strukturdaten der Betriebe, wie z. B. die Parameter: Bestandsgröße, Halungsverfahren etc., herangezogen. Im nächsten Schritt waren die Daten für die Erfassung der Produktionskosten nach einem einheitlichen überbetrieblichen Standard zu erfassen und auszuwerten. Danach sollte die Übertragung der einzelbetrieblichen Auswertungen in einen überbetrieblichen horizontalen Betriebsvergleich erfolgen. Anhand der einzelbetrieblichen Datengrundlage und dem überbetrieblichen Vergleich waren anschließend Handlungsbedarf und Maßnahmen durch den Berater vor Ort für den Betrieb abzuleiten.

Arbeitszeiterfassung:

Die Zielsetzung für die Untersuchungen der Arbeitswirtschaft war vordergründig die Anwendung einer praxisnahen und möglichst differenzierten Erfassung von einzelnen Arbeitsschritten, um:

- den tatsächlichen Arbeitsaufwand möglichst exakt bestimmen zu können,
- mögliche jährlich auftretende Veränderungen erfassen zu können,
- Ansätze für Verbesserungen im langjährigen vertikalen Vergleich zu finden und
- Optimierungsansätze im Kontext mit dem jährlichen horizontalen Betriebsvergleich abzuleiten.

Um den tatsächlichen Arbeitsaufwand und damit sichere Kalkulationsbasis für die realisierte Stundenentlohnung bestimmen zu können, ist für eine effektive Betriebszweigauswertung eine praktikable Überprüfung erforderlich. Diese Überprüfung muss in Hinblick auf den erforderlichen Zeitaufwand vertretbar und zugleich flexibel sein, um Veränderungen im Ablauf der Arbeitsschritte rechtzeitig erfassen und anpassen zu können. Nur so kann der Betrieb zeitnah einen echten Vergleich der Verwertung seines Arbeitseinsatzes in seinen Betriebszweigen durchführen. Auf Betrieben mit Fremdpersonaleinsatz werden häufig Arbeitsschritte von unterschiedlichen Personen ausgeführt. Exakte Zeitmessungen hätten hier einerseits einen erheblichen Mehraufwand bedeutet, der andererseits durch die persönlichen Noten schnell wieder im gleichen Schwankungsbereich anzutreffen gewesen wäre. Somit hätte dieses Vorgehen keine größere Sicherheit in der Genauigkeit geliefert.

Kosten für Tiergesundheit:

Zielsetzung für die Sonderauswertung Tiergesundheit war die gezielte Zusammenstellung von unterschiedlichen Kosten zu einem Kostenblock, der in einem langjährigen Vergleich die Entwicklung und Veränderungen im Betriebszweig verdeutlicht. Derzeit ist es im Schweinesektor sowohl in der herkömmlichen als auch ökologischen Ferkelerzeugung nicht üblich, diese Kosten so umfangreich und differenziert zu erfassen und zu analysieren. Die Ursache hierfür ist einerseits, dass nur wenige Betriebe eine komplette Betriebszweigauswertung durchführen und die erforderliche Datenerfassung einen entsprechenden weiteren Arbeitsaufwand erfordert.

6.2.2 Material & Methode

Neue Instrumente und Kennwerte:

In die bestehenden Instrumente, die im Rahmen des BPN I entwickelt wurden, wurden weitere Excel-Datenblätter eingefügt bzw. erweitert, die die oben genannten Änderungen beinhalten.

Die Kategorisierung der Arbeitswirtschaft in vier Kategorien wurde in Zusammenarbeit mit Dr. Schick, Frau Marion Riegel, ART, Tänikon, Schweiz abgestimmt und erstellt. Sämtliche Arbeitsschritte wurden einen der vier Kategorien zugeteilt und saldieren sich schließlich zu den Teilarbeitszeiten der Kategorien. Dadurch lassen sich sehr schnell die Abweichungen von Durchschnittswerten erkennen und ggf. die einzelnen Arbeitsschritte auf Effizienzsteigerung untersuchen.



Die vier Kennwerte (inkl. der Berechnungsschritte) für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit wurden eingebaut. Es handelt sich um die relative Faktorentlohnung, die Flächenverwertung, die Kapitalverzinsung und die Gewinnrate.

Für das Teilinstrument Tiergesundheit wurde zunächst eine Liste von Abkürzungen für die Diagnose, die Tiergruppe, Medikamentengruppen-, Reinigungs- und Desinfektionsmittel verfasst, um die Eingabe über die Buchungsmaske zu vereinfachen. Nach Eingabe aller Aufwendungen wird durch ein Auslösekommando eine externe Exceltabelle generiert, die alle Aufwendungen mit Kosten sortierfähig erstellt. Danach ist es möglich, nach Akutbehandlung, vorbeugende Maßnahmen und R&D (Reinigung & Desinfektion), Diagnose, Tiergruppe, Medikament, R&D-Mittel zu selektieren und die Kosten je nach Auswahl zu zeigen.

Das Modul CSV-Dateneinlese- und Zuordnungsprogramm wurde von Christoph Trütken installiert und lässt eine Zuordnung nach dem Betriebszweig zwischen 0 und 100 Prozent zu. Sofern die einzelnen Konten sorgfältig verbucht wurden, entfällt die händische Eingabe von relevanten Kosten- und Leistungsbuchungen.

Sämtliche Instrumente sind als Excel-Anwendungen in der Anlage 4.2 abgelegt und sind allgemein nutzbar mit der Nennung der Entwickler Löser, Bussemas, Trütken.

Vertikaler Betriebsvergleich:

Im BPN II-Projekt wurden die Daten für das Wirtschaftsjahr 2007/2008 und im Wirtschaftsjahr 2008/09 auf 17 identischen Ferkelerzeuger- und 14 Mastbetrieben durchgeführt, davon elf Betriebe im geschlossenen Betrieb. (Im Projektzeitraum wurden jeweils 18 Ferkelerzeuger und 17 bzw. 18 Mäster ausgewertet. Einige Betriebe sind nach dem ersten Auswertungsjahr ausgeschieden, neue wurden gefunden).

Die Betriebe sind nicht gleichmäßig über das Bundesgebiet verteilt. Der Süden ist unterrepräsentiert, weil wenig Bereitschaft bestand, an dem Projekt teilzunehmen. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, ob eine ausführliche Dokumentation möglich und bzw. entsprechende Daten zur Verfügung gestellt werden können. Von den Betrieben mussten Eigenleistungen in Form von Geldleistungen oder Lieferung von Daten erbracht werden.

Die Berater in den Regionen betreuten ihre Betriebe mit Unterstützung der AK-Koordination. Bei der Datenerhebung haben im Wirtschaftsjahr neben den Betriebsleitern bzw. deren Beauftragten sieben Berater mitgewirkt. Davon haben fünf Berater eine Ausrichtung mit der Kombination Produktionsberatung und Betriebswirtschaft und zwei Berater eine mit stärkerem betriebswirtschaftlichem Hintergrund. Die Berater besuchten die Betriebe mehrmals, um zunächst die Abgrenzungen zum Stichtag 01. Juli 2007 vorzunehmen bzw. mit den Daten aus der Bestandsaufnahme der Buchführung abzugleichen. Sofern verfügbar, wurden die Daten aus Einzelbelegen oder Buchführungsunterlagen übernommen und in das Tabellenwerk entsprechend eingegeben bzw. eingelesen.

Die Definition bzw. Abgrenzung der BZA-Posten erfolgte entsprechend dem DLG-Standard (DLG, 2004). Die kalkulatorischen Ansätze für die Faktoren Nährstoffbewertung Hofdünger, Stundensätze für Familienarbeitskräfte wurden mit allen BZA-Arbeitskreisen gemeinsam abgestimmt.

Detaillierte Datenerfassung und Auswertungen zur Arbeitswirtschaft:

Ausgangspunkt für Datenerhebung und Auswertung der Arbeitswirtschaft waren in diesem Arbeitskreis die folgenden methodischen Grundsätze:

- Als Auswertungseinheit wurden die Produktion in einem Betrieb in dem Wirtschafts- bzw. Auswertungsjahr herangezogen. Die Bezugseinheit zur Ermittlung des Arbeitszeitaufwands war der Jahresdurchschnittsbestand an produktiven Sauen bzw. der Mastplätze. Auf Arbeitsschritzebene wurde zunächst mit der Kennzahl Arbeitskraftminuten Akmin pro Arbeitsschritt und Anzahl der Wiederholungen pro Jahr und Tag gerechnet und dann auf Arbeitskraftstunden Akh/Sau und Jahr bzw. erzeugtes Mastschwein umgerechnet.
- Alle extern vergebenen Arbeiten auf den Betrieben (Lohnmischer) gehen nicht in die betriebliche Arbeitsbilanz ein, sondern werden monetär in der Arbeitserledigung, Position Lohnarbeit/Maschinenmiete verbucht.

Die methodische Vorgehensweise zur Datenerhebung erfolgte nach dem Prinzip der Befragungen der zuständigen Verantwortlichen/Leiter und/oder den jeweiligen verantwortlichen Personen in der Produktion. Die Plausibilität wurde durch Abgleich von Gesamtarbeitszeit und bestimmten Arbeitsanfall und ggf. ausgewiesenen Lohnkostenabrechnungen durchgeführt.

Zur Erfassung des Arbeitszeitbedarfs in dem Betriebszweig wurde eine differenzierende Auflistung von erforderlichen Arbeitsschritten angelegt. Dabei wurde nach anfallender Häufigkeit unterschieden in:

- täglich wiederkehrende Arbeiten
- regelmäßig in größerem Zeitabstand und
- unregelmäßig nach Bedarf anfallenden Arbeitsschritten.

Daneben werden die Arbeitsschritte in Anlehnung an Schick/Riegel vier Arbeitskategorien zugeordnet:

Management, Fütterung, Sonderaufgaben und Reinigung & Desinfektion:

Aus der Kategorie Sonderaufgaben wurde eine Unterkategorie Zeitaufwand für vorbeugende Maßnahmen/Tierpflege und Akutbehandlung zusätzlich im Kenndatenblock ausgewiesen.

Die Zuordnung der Arbeitsschritte zu den Kategorien ist in der Anlage 4.2 zu entnehmen.



In die Berechnung des Arbeitsaufwands für das Wirtschaftsjahr gingen die jeweilige Tierzahl, die Dauer des Arbeitsgangs und die Anzahl der Wiederholungen bzw. Häufigkeit pro Jahr ein. Die Saldierung und Zuordnung für die Arbeitskategorien erfolgt automatisch innerhalb des Excel-Arbeitsblatts.

Die Kategorie „Reinigung & Desinfektion“ ist die mit der größten Anzahl an zugeordneten Arbeitsschritten. Sie beinhaltet das Entmisten, Einstreuen, Trocken- oder Nassreinigung und evtl. die Desinfektion. Die Kategorie „Reinigung & Desinfektion“ beinhaltet häufige periodisch wiederkehrende Arbeitsschritte.

In der Kategorie „Fütterung“ sind die Arbeitsschritte für Futtevorlage (Krafftfutter, Grundfutter holen und Grundfutter verteilen) diesem Kontext zugeordnet. Die Kontrollvorgänge Tiere und Buchten und Planung Futterrationen und Rationskontrolle“ gehören in die Kategorie Management. Die Arbeitsschritte „Futtermischen auf Vorrat mischen“ sind dem Block Sonderaufgaben zugeordnet. Hier wurden auch die Arbeitsschritte „vorbeugende Maßnahmen“ und „Akutbehandlung“ zugeordnet, die im ökologischen Landbau größere Bedeutung haben. Zu den „vorbeugenden Maßnahmen“ gehören die Verabreichungen von Stärkungsmittel, Säuren, Erden und begleitende Homöopathika. Die Endo- und Ektoparasitenbekämpfungen und antibiotische Behandlungen gehören in die Arbeitsschritte Akutbehandlungen. Dies sollte bei den nachfolgenden Vergleichen von unterschiedlichen Strukturparametern hinsichtlich ihres Einflusses auf die Verteilung des Arbeitsbedarfs Beachtung finden.

In der Kategorie „Management“ sind im Wesentlichen die Arbeitsschritte für Organisation und Kontroll- bzw. Überwachungsfunktion zusammengestellt. Diese Arbeitsschritte verteilen sich ebenfalls auf tägliche, periodische und unregelmäßige Wiederholungen.

Der für die jeweilige Kategorie aggregierte Zeitaufwand wird im Rahmen der einzelbetrieblichen Betriebszweigauswertung bei den Kenndaten ausgewiesen. Innerhalb des überbetrieblichen Vergleichs werden die Daten analog wie die anderen BZA-Daten statistisch verrechnet und im Kenndatenblock aufgeführt.

Detaillierte Datenerfassung und Auswertungen zur Tiergesundheit innerhalb der BZA-Auswertung:

In der Betriebszweigauswertung werden im Kostenblock „Direktkosten“ die Kosten für die Positionen Tierarzt/Medikamente, Reinigung & Desinfektion und vorbeugende Maßnahmen ausgewiesen. Zur gezielten Auswertung dieser Posten wurde in die BZA ein Makro installiert, welches mittels einer Filterfunktion, die Eingaben zu diesen Kostenposten für den Einzelbetrieb selektieren kann. Per Button werden diese Daten ausgelesen und in ein gesondertes Excel-Tabellenblatt kopiert. Bei diesem Auswertungstool werden nur die Material- bzw. Tierarztkosten gelistet. Die Auswertung der Daten erfolgt nur im Betrieb mit dem jeweiligen Berater und wird nicht allgemein ausgewertet, da es sich um sehr sensible betriebliche Daten handelt.

Der Arbeitsaufwand der Positionen Tierarzt/Medikamente und vorbeugende Maß-

nahmen wird in Stunden im Kenndatenblock als eigene Unterkategorie ausgewiesen. Hierin liegt ein Problem bei der Verwendung von CSV-Datensätzen von Gemischtbetrieben, weil die Tierarzt- und andere Gesundheitskosten für unterschiedliche Tierarten summiert werden. In diesen Fällen ist eine Datenerhebung auf der Basis von Einzelbelegen zwingend erforderlich.

6.2.3 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

6.2.3.1 Vertikaler Betriebsvergleich Ferkelerzeugung auf der Basis „Kosten je erzeugtes Ferkel“

Alle monetären Angaben im nachfolgenden Auswertungsteil beziehen auf steuerfreie Nettobeträge.

Die 17 Betriebe haben 2008/2009 zusammen 1.712 Sauen (2007/2008: 1.739) und 5.268 Mastplätze. Der kleinste Betrieb hält 20 Sauen, der größte 500. Durchschnittlich werden 101 Sauen gehalten.

Bei einer Schätzung des Verfassers haben diese Betriebe rund 13 Prozent des Gesamt-Ökosauenbestands von 2009 in Deutschland (ca. 13.000 Stk). Bei der analogen Schätzung der erzeugten Mastschweine pro Jahr in 2009 (220.000 Stück, 13.000 Sauen, 17 Ferkel pro Sau/Jahr) erzeugen die Betriebe 10.000 bis 11.000 Mastschweine oder ca. fünf Prozent der deutschen Erzeugung.

Die Betriebe bewirtschaften mit 4,8 Ak ca. 180 ha LN durchschnittlich (96 ha AF, 97 ha GL) und halten noch ca. 200 GV-Tiere, wovon 180 RGV sind.

Hinsichtlich der Rechtsform werden neun der 17 Betriebe als Einzelunternehmen geführt, je vier Betriebe werden in Form einer GbR bzw. sonstigen rechtlichen Gesellschaften geführt. Bei der Umsatzsteuer haben acht Betriebe die Möglichkeit zur Pauschalierung genutzt, während neun Betriebe der Regelbesteuerung unterliegen. Alle Betriebe werden im Haupterwerb geführt, von denen sieben Betriebe dem Bioland-Verband, vier Betriebe Biopark, drei Naturland und je ein Betrieb Demeter, GÄA und keinem Verband zuzuordnen sind. Unter Berücksichtigung der Verbandszugehörigkeit spiegeln die teilnehmenden Betriebe keinen repräsentativen Querschnitt wider, da die Anzahl der Naturland-Betriebe nicht entsprechend vertreten wird.

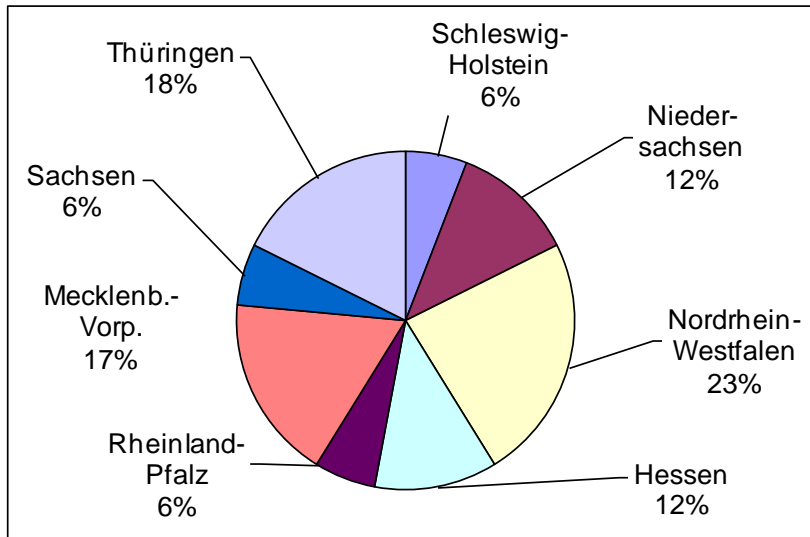


Abbildung 3: Verteilung der Betriebe nach Bundesländern

Bis auf den Süden sind alle Regionen repräsentiert.

Knapp ein Drittel der Betriebe sind in der Größenklasse bis 50 ha LN; in der Gruppe von 50 bis 100 ha LN sind weitere drei Betriebe vertreten und weitere acht Betriebe bewirtschaften bis zu 200 ha LN und mehr.

Die Verteilung der Betriebe über die Bestandsgrößenklassen ist nahezu symmetrisch. Bis auf die Gruppe 60 bis 120 Sauenplätze (SP) mit fünf Betrieben sind die anderen Größenklassen (bis 30 SP, 30 - 60 SP und über 120 SP) mit je vier Betrieben vertreten.

11 der 17 Betriebe arbeiten im geschlossenen System.

Der überwiegende Anteil der Ferkelerzeuger (9) produziert in Altgebäuden mit Umbau, drei Betriebe nutzen Neubauten, vier Betriebe sind Freilandbetriebe und ein Betrieb in einer Kombination von Altbau mit Umbau und Neubau.

11 von 17 Betriebe haben zu 100 Prozent Auslauf für alle Tiergruppen, ein Betrieb 99 - 75 Prozent Ausläufe, drei Betriebe 50 - 75 Prozent Ausläufe, der Rest unter 50 Prozent.

Neben der Mastferkelproduktion erzeugen elf Betriebe eigene Remonten und drei bzw. zwei Betriebe Jungsauern bzw. Zuchtläufer für andere Betriebe.

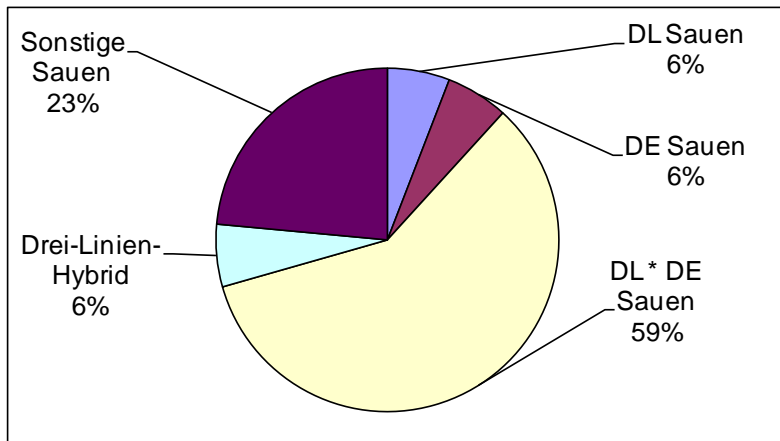


Abbildung 4: Genetik der Sauen

Die Genetik DL*DE überwiegt. „Sonstige Sauen“ sind Tiere aus Mehrlinienzuchten von Zuchtorganisationen (PIG, DanZ u.a.).

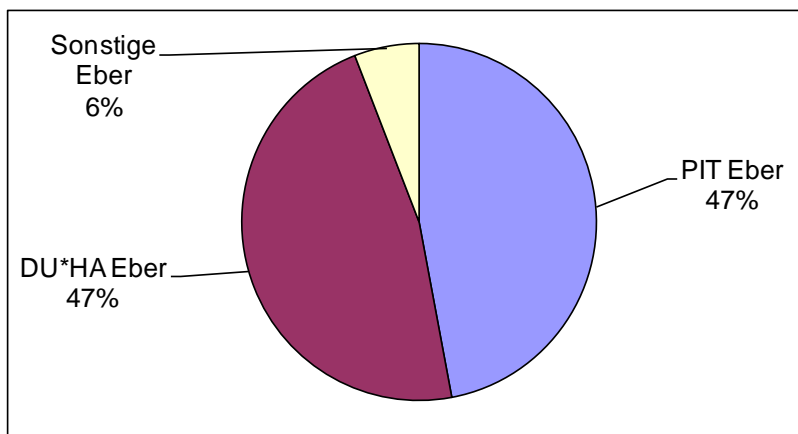


Abbildung 5: Genetik der Eber

Die wesentlichen Genetiken teilen sich der Duroc-Hamshire-Eber (DU*HA) mit dem Pietrain-Eber (PIT). Rückblickend hat also der DU/HA-Eber an Bedeutung im Öko-sektor gewonnen.

Die Heku-Bucht (5) wird als System neben den Freilandhütten (4) am häufigsten bei der Abferkelung benutzt.

Das häufigste Entmistungsverfahren ist eine Kombination von Hoftrack/Schlepper und händischer Entmistung. Dennoch wird in drei Betrieben noch vollständig händisch gearbeitet.

Gruppensäugen (8) und Einzelsäugen (9) sind gleich oft anzutreffen.

Einzelfressstände im Wartesauenbereich (10) sind üblich, dennoch füttern drei Betriebe mit Sensoren oder Fressstationen und drei Betriebe füttern am Langtrog.

Die Ferkel werden meistens am Trocken- oder dem Breiautomat gefüttert; in zwei Betriebe erfolgt die Fütterung am Langtrog.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Kosten der Betriebszweigabrechnungen als akkumulierte Werte der BZA-Kostenblöcke zusammengestellt.

Tabelle 34: Betriebszweigabrechnung Ferkelerzeugung						
vertikaler Vergleich in € pro verkauftes Ferkel						
Betriebsauswahl:	Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
Cluster	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
Auswahlkriterium:						
Produktionskosten €/Ferkel	147,5	116,5	91,8	159,3	122,9	97,0
erzeugte Ferkel	343	1.593	1.615	505	101	1.610
Durchschnittsbestand Sauen	24	102	80	45	101	79
Gewinn pro Ferkel	-50	-17	6	-52,0	-19,5	4,7
Anzahl	4	17	4	4	17	4
Leistungsart / Kostenart	€ Sau			€ Sau		
Summe Leistungen	1720	2053	2485	1737	1969	2226
Summe Direktkosten	1301	1461	1587	1352	1379	1323
Direktkostenfreie Leistung	419	592	898	386	590	904
Summe Arbeiterledigungskosten	774	624	567	728	643	576
Summe Gebäudekosten	205	126	167	210	140	175
Summe Flächenkosten	0	8	0	1	7	3
Summe Sonstige Festkosten	75	61	49	72	59	51
Summe Kosten	2355	2280	2369	2362	2228	2127
Saldo Leistungen und Kosten	-635	-227	115	-625	-259	99
* Produktionskosten = Leistungen Sau - kalkulatorischen Gewinn						

Die Summe der Leistungen je Sau erhöhte sich bei den Betrieben im unteren Viertel leicht, durchschnittlich um ca.100 € im Wirtschaftsjahr 2008/09 durch einen leichten Bestandsabbau, während diese bei den erfolgreichen Betriebe um fast 250 € absanken. Dies ist bedingt durch geringere Tierverkäufe und eine Korrektur bei dem Düngewert.

Die Summe der Direktkosten ist nur im unteren Viertel gestiegen, während in den beiden anderen Gruppen die Kosten, besonders bei den erfolgreichen Betrieben,

gesenkt wurden. Die Kosten liegen in 2008/2009 relativ nah beieinander zwischen 1.320 und 1.380 € pro Jahr und Sau.

Der Wert direktkostenfreie Leistung zeigt deutlich, ob für die Festkosten noch Deckung vorhanden ist. Liegt diese in beiden Jahren unter 800 € ist mit einem Verlust zurechnen. Diese Schwelle erreichen nur die erfolgreichen Betriebe.

Bei den Arbeitserledigungskosten zeigen sich zwischen den Gruppen Unterschiede von 190 bzw. 170 € pro Sau. Da die Freilandbetriebe relativ geringe Arbeitserledigungskosten (ca. 500 € pro Sau) haben, sinkt das durchschnittliche Niveau.

Die Gebäudekosten ändern sich in den beiden Jahren in den Gruppen nur unwesentlich. Die durchschnittlichen Betriebe zeigen mit ca. 130 € den niedrigsten Wert. Die Freilandbetriebe mit nur sehr geringen „Gebäudekosten“ (17 € pro Sau) verzerren das ganze Bild erheblich.

Flächenkosten spielen nur bei den Freilandbetrieben eine Rolle (22 Euro pro Sau).

Die allgemeinen sonstigen Kosten variieren innerhalb der Gruppen, wie auch in den Jahren, kaum. Der Durchschnitt pro Sau und Jahr muss mit 60 € erfasst werden.

Die Gesamtkosten sind in beiden Jahren beim unteren Viertel nahezu gleich und liegen bei ca. 2.350 € pro Sau und Jahr. Die durchschnittlichen Betriebe liegen pro Jahr bei 2.280 bzw. 2.228 €, sind also leicht gesunken. Hatten die erfolgreichen Betriebe 2007/2008 noch 2.370 € Gesamtkosten, konnten diese im Folgejahr um 250 € gesenkt werden, was vor allem auf die direkten Kosten zurück zu führen ist.

Die Unterschiede der Kostenstrukturen werden deutlich, wenn die Produktionskosten pro erzeugtem Ferkel betrachtet werden. Im unteren Viertel betragen diese 150 bis 160 €, bei den durchschnittlichen Betrieben 120 €. Die Erfolgreichen erreichen zwischen 92 und 97 € und können über den höheren Marktpreis noch einen Gewinn in Höhe von 6 bzw. 5 € erzielen. Bezogen auf das Saldo, zeigt sich für beide Jahre bei den Gruppen ein ähnliches Bild. Dies ist gekennzeichnet durch starke Verluste bei dem unteren Viertel, während die Verluste bei den durchschnittlichen Betrieben bei 220 - 250 € pro Sau und Jahr lagen. Lediglich die erfolgreichen Betriebe wiesen mit 115 € bzw. 100 € Gewinn pro Sau und Jahr einen positiven Saldo aus.

Bei der Betrachtung der Betriebe des oberen Viertel (= vier Betriebe) ist festzustellen, dass zwei Betriebe in beiden Jahren sowohl beim Gewinn pro Sau und den aufgezogenen Ferkel an der Spitze lagen. In 2007/2008 waren drei Betriebe sowohl beim Gewinn wie bei aufgezogenen Ferkel in dieser Gruppe. Ein Betrieb, der zu den Spitzenbetrieben gehörte, fiel im nächsten Jahr infolge eines massiven Einbruchs des Gesundheitszustands der ganzen Herde aus der erfolgreichen Gruppe. Ein anderer Betrieb fiel aus dieser Gruppe wegen zu hoher Futterkosten, trotz mehr als 20 aufgezogenen Ferkeln.

6.2.3.2 Zusammenstellung von ausgewählten Kenndaten für einen vertikalen Produktionsvergleich der Ferkelerzeugung

Tabelle 35: Ausgewählte Kenndaten für vertikalen Produktionsvergleich							
Betriebsauswahl:		Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
Auswahlkriterium:	Cluster	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
Produktionskosten* €/Ferkel		147,5	116,5	91,8	159,3	122,9	97,0
	Anzahl	4	17	4	4	17	4
Kennzahl	Einheit	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert
kalk. Gewinn/Sau	Euro	-635	-227	115	-625	-259	99
kalk. Gewinn pro erz. Ferkel	Euro	-50,2	-16,7	6,2	-52,0	-19,5	4,7
Ertragsanteil	%	31	38	38	26	45	56
Sauenbestand	Stück	24	102	80	45	101	79
verkaufte Ferkel	kg pro Stück	28,4	28,7	29,2	29,8	30,6	31,4
Ferkelerlös	€ pro 25 kg-Ferkel	85,5	88,8	88,0	90,5	85,9	82,5
Saugferkelverluste	%	27,8	23,9	19,9	28,1	23,0	24,1
Absatzferkelverluste	%	2,3	3,6	3,4	6,1	4,3	1,3
Remontierungsrate	%	40,6	46,7	56,1	58,0	49,4	44,4
abgeschl. Würfe pro Sau und Jahr	Anzahl	1,74	1,97	2,04	1,91	1,90	2,09
lebend. geb. Ferkel	Stück	11,2	11,7	12,7	10,8	11,8	12,3
abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr	Stückl	14,3	17,5	20,5	15,0	17,6	19,6
aufgezogene Ferkel pro Sau und Jahr	Stück	13,8	16,8	19,7	13,9	16,6	19,3
Sauenkraftfutterkosten	€/dt	37,5	39,5	38,6	40,0	38,1	35,8
Sauenkraftfuttermenge	dt pro Sau	14,0	14,9	13,4	16,2	15,9	17,0
Sauenrauhfutterkosten	€ pro Sau	176,5	56,2	19,9	48,5	35,3	37,6
Sauenrauhfuttermenge	dt TS/Sau	3,3	2,0	2,8	1,94	1,34	1,10
Einstreukosten pro S.	€ pro Sau	28,1	40,5	75,1	14,3	25,1	28,6
Ferkelkraftfutterkosten	€ pro dt	46,8	50,0	54,1	49,3	46,6	44,3
Ferkelkraftfuttermenge	dt/Sau	6,30	8,18	8,36	8,1	8,9	8,5
Ferkelkraftfuttermenge	dt/Ferkel	0,47	0,49	0,44	0,55	0,52	0,45
Gesamtkraftfutterkosten pro Sau u. Jahr	€ pro Sau	852	1001	962	1008	1022	992
Gesamtfutterkosten pro Sau u. J.	€ pro Sau	1029	1058	982	1056	1058	1030
Arbeitsbedarf Sauen pro Jahr	h pro Sau	36,5	33,6	31,2	40,4	32,2	31,4
kalk. Akh-Entlohnung	€/h	0,71	7,62	15,08	-0,73	6,85	16,70

Wie aus Tab. 35 ersichtlich, schwankt der Ertragsanteil der Ferkelerzeugung von 26 - 56 Prozent im Jahr 2008/2009. Die erfolgreichen Betriebe haben sogar einen Anteil von 56 Prozent.

Die Gewichte der verkauften Ferkel waren gegenüber 2008/2009 in allen Gruppen

um 1,5 - 2 kg höher, was auf einen verzögerten Absatz oder späteres Umsetzen in die Vormast schließen lässt.

Die Erlöse in dem Jahr 2008/09 bezogen auf ein 25 kg Ferkel, sind daher auch etwas niedriger, weil die Übergewichte schlechter bezahlt werden.

Bei den Verlusten zeigt sich sehr schnell ein Grund für die schlechte Rentabilität: Das untere Viertel der Betriebe weist in beiden Auswertungsjahren Saugferkelverluste über 25 Prozent auf, während es bei den Erfolgreichen auch in einem Jahr unter 20 Prozent geht. Dennoch gibt es zahlreiche Ursachen, warum selbst in leistungsstarken, professionellen Betrieben ein Krankheitseinbruch die Verluste wieder steigen lässt. Die Absetzerverluste liegen im Durchschnitt bei vier Prozent. Die erfolgreiche Gruppe schafft auch mal in einem Jahr nur 1,5 Prozent.

Die Remontierungsraten sind durchweg sehr hoch, was auf einen hohen jährlichen Abgang an Sauen schließen lässt.

Wer erfolgreich sein will, muss zwei Würfe pro Sau und Jahr schaffen, ansonsten können die Ferkelzahlen pro Sau und Jahr keine Gewinnerwartungen bringen.

Erfolgreiche Betriebe haben stets mehr lebend geborene Ferkel pro Wurf.

Starke Unterschiede zwischen den Gruppen und den Jahren sind die Zahl der abgesetzten wie aufgezogenen Ferkel. Hier gibt es Schwankungen von 14,3 bzw. 13,8 und 20,5 bzw 19,7 Ferkel pro Sau und Jahr. Jedes Ferkel mehr bedeutet knapp 100 € mehr Umsatz.

Die Sauenkraftfutterkosten pro dt unterscheiden sich zwischen den Gruppen und Jahren um 1 - 3 €. Beide Jahre lagen noch in einer Futterhochpreisphase mit Kosten knapp unter 40 € pro dt; die Mengen pro Sau zwischen 14 -17 dt.

Raufutter (kein Stroh) wird in bis auf zwei Betrieben in 1 - 3 dt Trockensubstanz pro Sau verfüttert. Die Kosten schwanken entsprechend von durchschnittlich 56 bzw 35 € pro Sau.

Das Gleiche gilt für den Strohbedarf: Die Kosten schwanken zwischen 75 bis 14 € pro Sau und Jahr.

Die Ferkelkraftfutterkosten in den beiden Jahren bei durchschnittlich 50 bzw. 47 € pro dt; es werden ca. 50 kg pro Ferkel gefüttert.

Die Gesamtfutterkosten liegen zwischen den Gruppen und Jahren nahe beieinander zwischen 1.000 und 1.050 € pro Sau und Jahr.

Neben der Zahl der aufgezogenen Ferkel pro Sau spielt in Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Arbeitsbedarf pro Sau eine große Rolle. Dieser Wert schwankt von ca. 15 Std. bei den Freilandbetrieben bis zu knapp 40 Std. bei dem unteren Viertel 2008/2009. Die erfolgreichen Betriebe (alles Stallhaltungsbetriebe) brauchen ca. 31 Std. für die Betreuung der Sau und deren Ferkel.



Die kalkulatorische Entlohnung sagt aus, was dem Betrieb nach Abzug aller Kosten außer den Löhnen bzw. Lohnansätzen für die Arbeit pro Stunde zur Verfügung steht. Das untere Viertel erwirtschaftet faktisch in beiden Jahren keine Entlohnung der Arbeit, während der durchschnittliche Betrieb mit einer Entlohnung von 7 bis 8 Euro zufrieden sein muss. Die erfolgreichen Betriebe können immerhin eine Entlohnung von 15 bzw. 16 € pro Std erzielen.

6.2.3.3 Auswertungen zur Arbeitswirtschaft Ferkelerzeugung

In der Tabelle 36 sind die Durchschnittswerte für den Arbeitszeitbedarf in Stunden pro Sau und Jahr in den vier Arbeitskategorien differenziert nach den zwei Auswertungsjahrgängen und der Klassifikation nach Gesamtdurchschnitt (\emptyset) und den Betrieben im oberen Viertel (+25%) und dem unteren Viertel (-25%) zusammengestellt.

Tabelle 36: Aufteilung der Arbeitszeiten in der Ökoferkelerzeugung

Aufteilung der Arbeitszeiten in der Öko-Ferkelerzeugung						
Betriebsauswahl	Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
Durchschnittsbestand Sauen	24	102	80	45	101	79
Klassifikation	-25%	\emptyset	+25%	-25%	\emptyset	+25%
Arbeitszeitbedarf	h/Sau/Jahr			h/Sau/Jahr		
Fütterung	14,1	11,7	8,6	18,2	12,0	8,5
Reinigung u. Des.	8,2	9,3	8,0	10,9	10,1	10,4
Sonderaufgaben	7,9	6,8	5,7	9,6	6,9	7,1
Management	6,3	6,4	9,3	5,3	5,8	5,3
GESAMT	36,5	34,1	31,6	43,9	34,9	31,4
Zeitaufwand Vorb. U. Akutbehandlung	0,9	1,0	1,5	1,1	1,2	1,0

Der Zeitaufwand für die Fütterung nimmt den größten Anteil in allen Gruppen ein. Während bei dem Gesamtdurchschnitt dafür 12 Stunden pro Sau und Jahr anfallen, sind es bei den Erfolgreichen 8,5 Stunden. Auffällig, dass in allen Gruppen der Aufwand für Reinigung und Desinfektion von einem zum anderen Jahr 1 bis 2 Std. zugenommen hat und durchschnittlich 10 Stunden beträgt.

In der Kategorie Sonderaufgaben (enthält auch die Arbeitsschritte für die vorbeugenden Maßnahmen und Akutbehandlung) sind auch höheres Zeitenmanagement festzustellen, besonders bei den erfolgreichen Betrieben mit einem Viertel des gesamten Zeitaufwands. Der Zeitaufwand für die Kategorie Management ist in allen Gruppen eingeschränkt worden.

Der Zeitaufwand der Arbeitsschritte für die vorbeugenden Maßnahmen und Akutbehandlung variiert zwischen den Gruppen nicht so stark wie erwartet; er beträgt durchschnittlich 1 bis 1,2 Stunden.

6.2.3.4 Auswertungen zur Tiergesundheit Ferkelerzeugung

In der Tabelle 37 sind Daten zum Tiergesundheitsmanagement zusammengestellt worden. Die drei Blöcke Tierarzt/Medikamente, vorbeugende Maßnahmen und Reinigung & Desinfektion sind zur Verdeutlichung getrennt aufgeführt.

Tabelle 37: Aufteilung der Kosten für Tiergesundheit

	Aufteilung der Kosten für Tiergesundheit					
	Wirtschaftsjahr 2007/08 (n=17)			Wirtschaftsjahr 2008/09 (n=17)		
	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
	€/Sau/Jahr			€/Sau/Jahr		
Akutbehandlung	12,0	28,5	45,0	14,3	22,2	27,7
vorbeugende Maßnahmen	67,7	56,8	47,5	66,0	58,0	71,6
Reinigung & Desinfektion	1,6	1,6	0,8	3,5	4,2	1,1
Summe	81,3	86,9	93,3	83,8	84,4	100,4

Durchschnittlich werden pro Sau und Jahr 85 € für die drei Kostenpositionen ausgegeben. Die Ausgaben für R&D sind sehr gering. Die Mittel sind allerdings im Verhältnis zu Medikamenten sehr günstig. Erfolgreiche Betriebe hatten im Jahr 08/09 mehr Aufwendungen in den vorbeugenden Maßnahmenbereich statt in der Akutbehandlung.

In der Akutbehandlung sind sowohl die Parasitenbehandlung, die Behandlung von Infektionskrankheiten/Entzündungen wie die Behandlungen körperlicher Schäden enthalten. Impfungen gehören in den Bereich der vorbeugenden Maßnahmen.

6.2.3.5 Auswertung der neuen ökonomischen Kenndaten Ferkelerzeugung

Die folgende Tabelle 38 zeigt die neuen ökonomischen Kenndaten für die BZA Ferkelerzeugung. Die neuen Kenndaten dienen dazu, die Rentabilität von Betriebszweigen zu vergleichen. Hier sollen nun die drei Vergleichsgruppen verglichen werden.

Tabelle 38: Faktorenwerte BZA-Ferkelerzeugung

Faktorkennwerte BZA-Ferkelerzeugung	Einheit	Alle ident. Betriebe 2008/09		
		-25%	Ø	+25%
Erfolgskriterium: Produktionskosten	€/Ferkel	159,3	122,9	97,0
Relative Faktorentlohnung	%	42,3	91,7	140,3
Flächenverwertung	€/ha	-421,5	-150,1	431,2
Kapitalverzinsung (ohne Boden)	%	-22,0	-13,7	14,8
BZ-Gewinnrate	%	-41,1	-16,3	4,0

Relative Faktorentlohnung:

Bei 100 Prozent Faktorentlohnung werden die Kosten Pacht/Pachtansatz, Zinsen und Löhne/Lohnansatz gedeckt. Bei mehr als 100 Prozent entsteht eine höhere Faktorentlohnung als über die Faktoransätze angenommen wurde, wodurch eine Entlohnung des Unternehmerrisikos durch den Gewinn ermöglicht wird.

Nur die erfolgreichen Betriebe erreichen die 100 Prozent. 40 Prozent mehr Faktorentlohnung sagt aus, dass die Entlohnung 40 Prozent höher ist als die Summe der Pacht-, Lohn- und Zinskosten.

Flächenverwertung:

Dieser Kennwert stellt die Summe des kalkulatorischen Ergebnisses plus Pacht bzw. Pachtansatz in das Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche. Da die Schweinehaltung in der Regel nicht auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche stattfindet (außer Freilandhaltung bei der Ferkelerzeugung), wird nur das kalkulatorische Ergebnis ins Verhältnis zur genutzten Fläche gesetzt. Der Kennwert bringt nur einen Vergleichsnutzen bei einer Tierhaltung, die auch direkt die Fläche nutzt, also Rinder- und Schafhaltung.

Lediglich die erfolgreichen Betriebe erzielen eine positive Flächenverwertung mit 431 € pro Hektar.

Kapitalverzinsung:

Die Summe aus dem kalkulatorischen Ergebnis und Zinsansätze werden ins Verhältnis zum eingesetzten Kapital (Buchwert) gesetzt. Dieser Wert gibt an, wie viel Prozent des eingesetzten Kapitals durch das Ergebnis plus Zinsansatz erwirtschaftet wurde.

Die erfolgreichen Betriebe haben eine Verzinsung von knapp 15 Prozent des Kapitals plus Zinsen erwirtschaftet, was auf eine vergleichsweise hohe Kapitalrendite hindeutet.

Trotzdem führt dieser Weg in die Irre, weil ein Großteil der Betriebe kein Gebäude- und Maschinenkapital aufweist, da diese weitgehend abgeschrieben sind. Daher kann ein niedriger Wert des eingesetzten Kapitals schon bei einem kleinen positiven Ergebnis eine hohe Kapitalrendite ausweisen.

Gewinnrate:

Die Gewinnrate gibt das Verhältnis des kalkulatorischen Ergebnisses zu der monetären Leistung an.

Die erfolgreichen Betriebe erzielen eine Gewinnrate von vier Prozent oder anders ausgedrückt: Vier Prozent der Leistung werden als Gewinn erwirtschaftet.

6.2.3.6 Vertikaler Betriebsvergleich Mastschwein auf Basis „Kosten / kg SG“

Alle monetären Angaben im nachfolgenden Auswertungsteil beziehen sich auf steuerfreie Nettobeträge.

Die 14 Betriebe haben 2008/2009 zusammen 5.614 Mastplätze (2007/2008: 5.519) und 435 Sauen. Der kleinste Betrieb hält 80 Mastplätze, der größte 2.000 Stück. Durchschnittlich sind 401 Mastplätze vorhanden.

Bei der Schätzung der erzeugten Mastschweine pro Jahr in 2009 (220.000 Stück, 122.000 Mastplätze) erzeugen die Betriebe ca. 10.000 Mastschweine oder ca. fünf Prozent der deutschen Erzeugung.

Die Betriebe bewirtschaften mit 5,3 Ak 223 ha LN durchschnittlich (115 ha AF, 108 ha GL) und halten noch ca. 174 GV-Tiere, wovon 148 RGV sind.

Hinsichtlich der Rechtsform werden acht der vierzehn Betriebe als Einzelunternehmen geführt, zwei Betriebe werden in Form einer GbR, ein Betrieb als GmbH und drei als sonstige rechtliche Gesellschaft geführt. Bei der Umsatzsteuer haben je sieben Betriebe die Möglichkeit zur Pauschalierung bzw. der Regelbesteuerung genutzt. Alle Betriebe werden im Haupterwerb geführt, von denen neun Betriebe dem Bioland-Verband, zwei Betriebe Biopark, ein Naturland und zwei Betriebe Demeter zuzuordnen sind. Unter Berücksichtigung der Verbandszugehörigkeit spiegeln die teilnehmenden Betriebe keinen repräsentativen Querschnitt wider, da die Anzahl der Naturland-Betriebe nicht entsprechend vertreten wird.

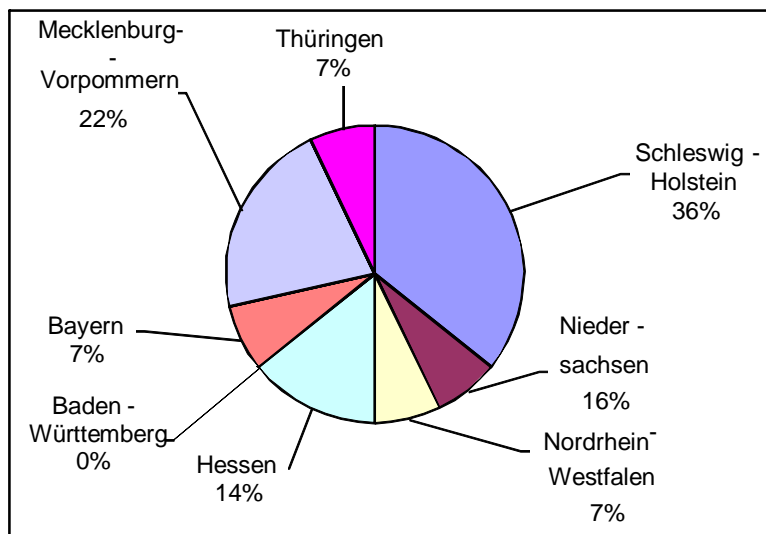


Abbildung 6: Verteilung der Mäster in den Bundesländern

Die meisten Mäster kommen aus Schleswig-Holstein. Generell ist der Süden nur schwach vertreten.

Drei der Betriebe sind in der Größenklasse bis 50 ha LN; in der Gruppe von 50 bis 100 ha LN sind zwei weitere Betriebe vertreten und weitere neun Betriebe bewirt-

schaften bis zu 200 ha LN und mehr.

In der Gruppe 50 - 100 Mastplätze (MP) gibt es einen Betrieb, in der Größenklasse 100 - 200 MP sind es sieben Betriebe und in den Größenklassen 200 - 500 MP und > 500 MP sind je drei Betriebe vertreten.

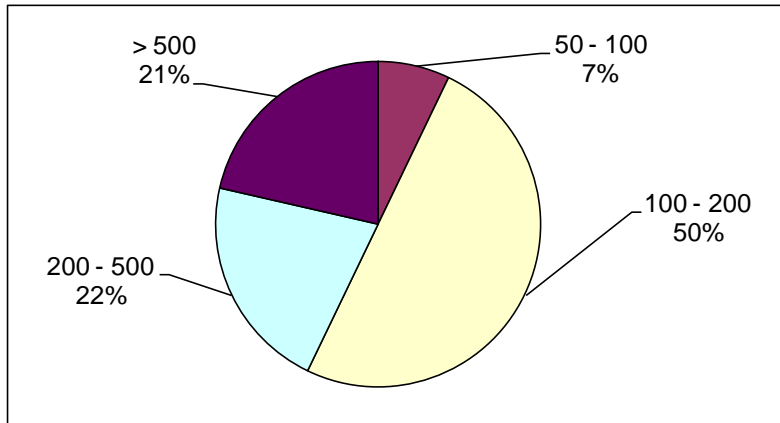


Abbildung 7: Verteilung nach Mastplätzen

Zehn der 14 Betriebe arbeiten im geschlossenen System. Alle Mäster produzieren in Altgebäuden mit Umbau. Sechs von 14 Betrieben haben zu 100 Prozent Auslauf für alle Tiere, je ein Betrieb 50 - 75 Prozent Ausläufe bzw. 25 - 50 Prozent Ausläufe, ohne Ausläufe sechs Betriebe.

6.2.3.7 Genetik der Masttiere

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die verwendete Genetik: Der Pietrain-Eber ist mit 80 Prozent die am häufigsten eingesetzte Genetik. Hybridsauen von Zuchtunternehmen und DL-Sauen stellen jeweils den größten Anteil bei der Sauengenetik (je 36 Prozent).

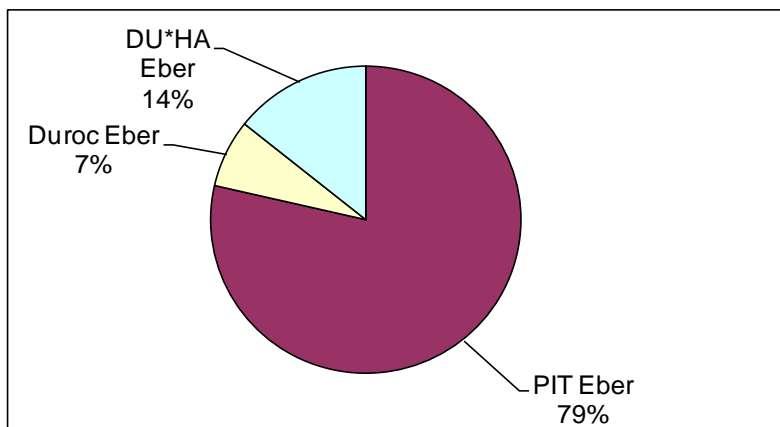


Abbildung 8: Genetik der Eber

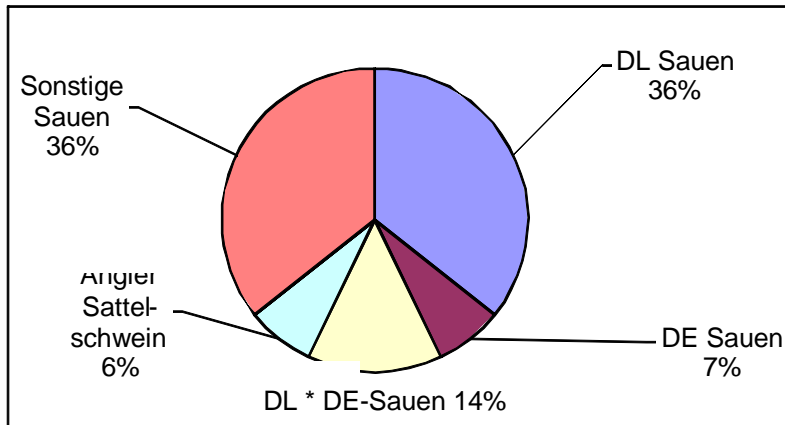


Abbildung 9: Sauengenetik

Neun Betriebe nutzen eine Zweiflächenbucht ohne Spaltenanteile, ein Betrieb mit Teilspalten, je zwei nutzen einen Tiefstreustall bzw. einen sonstigen Typ.

Drei Betriebe haben Duschen in den Ausläufen, ein Betrieb hat auch zusätzlich Windschutznetze angebracht.

Je die Hälfte der Betriebe nutzen Trog-Trockenfuttersysteme bzw. einen Breiautomaten (fünf mit Trockenfutter, zwei mit Befeuchtungsmöglichkeit, vier Betriebe mit Röhrförderung, drei mit händischer Beschickung der Automaten).

Beim Entmisten nutzen acht Betriebe den Schlepper kombiniert mit händischer Reinigung, drei nutzen Teilspalten und arbeiten händisch nach, ein Betrieb entmistet ausschließlich händisch.

Die Vermarktung der Mastschweine wird entweder über eine EZG (6) oder die eigene Metzgerei (5) abgewickelt. Zwei weitere Betriebe verkaufen an Metzgereien und ein Betrieb direkt an die Fleischindustrie.

Zehn Betriebe erzeugen normale Metzgerschweine, ein Betrieb ausschließlich XXL-Schweine mit mindestens 150 kg SG, drei Betriebe sowohl Normalschweine wie schwere Schweine.

In der nachfolgenden Tabelle 39 sind die Kosten und der Saldo der Betriebszweigabrechnungen Mastschwein als akkumulierte Werte der BZA-Kostenblöcke zusammengestellt.

Tabelle 39: Betriebszweigabrechnung Mastschwein						
Vertikaler Vergleich in € / verkauftes Ferkel						
Betriebsauswahl:	Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
Cluster	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
Auswahlkriterium: Produktionskosten* €/kg SG	4,67	3,49	2,92	3,51	3,11	2,65
erzeugte kg Schlachtgewicht:	25.290	69.707	122.391	40176	65746	36742
Anzahl Mastplätze	146	394	764	190	401	184
Gewinn pro kg SG	-0,57	-0,19	-0,11	-0,65	-0,15	0,27
Anzahl	4	14	4	4	14	4
Leistungsart / Kostenart	€ Mastplatz			€ Mastplatz		
Summe Leistungen	676	619	510	639	578	588
Summe Direktkosten	614	535	458	604	488	420
Direktkostenfreie Leistung	61	84	52	35	90	168
Summe Arbeits erledigungskosten	115	81	54	115	79	73
Summe Gebäudekosten	39	26	4	39	24	21
Summe Flächenkosten	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0
Summe Sonstige Festkosten	11	11	13	16	13	16
Summe Kosten	780	654	529	774	605	530
Saldo Leistungen und Kosten	-104	-35	-19	-134	-27	58
* Produktionskosten = Leistungen Mastplatz - kalkulatorischen Gewinn						

Die Summe der Leistungen je Mastplatz (MP) verminderte sich bei den Betrieben im unteren Viertel und den durchschnittlichen um ca. 40 € im Wirtschaftsjahr 2008/09, während diese bei den erfolgreichen Betrieben um fast 80 € stiegen.

Die Summe der Direktkosten ist im unteren Viertel fast gleich geblieben, während in den beiden anderen Gruppen die Kosten um 47 bzw 38 € je MP gesenkt wurden.

Die durchschnittlichen Betriebe haben in beiden Jahren eine direktkostenfreie Leistung zwischen 84 und 90 € erzielt. Das reicht aber nicht, um die Festkosten zu finanzieren. Gebraucht werden ca. 120 €. Diesen Wert erzielten nur die erfolgreichen Betriebe im Jahr 08/09.

Werden die Arbeits erledigungskosten betrachtet, zeigen sich Unterschiede von 115 bzw. 54 € pro MP zwischen den Gruppen.

Die Gebäudekosten ändern sich in den beiden Jahren in den Gruppen unteres Viertel und im Durchschnitt nur unwesentlich. Liegen die Werte hierfür durchschnittlich bei 25 €, gibt es auch Betriebe, die in völlig abgeschriebenen Ställen ohne Auslauf

sehr erfolgreich wirtschaften.

Flächenkosten spielen in der Mast keine Rolle.

Die allgemeinen sonstigen Kosten variieren innerhalb der Gruppen kaum und belasten den Mastplatz mit durchschnittlich 10 - 15 €, also halb so viel wie die Gebäudekosten.

Die Gesamtkosten sind in beiden Jahren beim unteren Viertel nahezu gleich und liegen bei ca. 780 € pro MP und Jahr. Die durchschnittlichen Betriebe liegen pro Jahr bei 654 bzw. 605 €, also sind leicht gesunken. Die erfolgreichen Betriebe haben in beiden Jahren den gleichen Wert von 530 € Gesamtkosten.

Die Unterschiede der Kostenstrukturen werden deutlich, wenn die Produktionskosten pro kg SG angeschaut werden. Im unteren Viertel betragen diese 4,67 bzw. 3,51 €, bei den durchschnittlichen Betrieben bei 3,49 bzw. 3,11 €. Die Erfolgreichen erreichen zwischen 2,92 und 2,65 € und können über den höheren Marktpreis noch einen Gewinn in Höhe von 58 € pro MP im Jahr 08/09 erzielen.

Betrachten wir den Saldo zeigen sich in den Gruppen wie in den beiden Jahren das gleiche Niveau. Kräftige Verluste bei dem unteren Viertel, Verluste von 35 bzw. 37 € pro MP und Jahr bei den durchschnittlichen Betrieben, während die erfolgreichen Betriebe nur einen kleinen Verlust in 2007/08, aber einen ordentlichen Gewinn in 2008/09 erwirtschaften.

6.2.3.8 Zusammenstellung von ausgewählten Kenndaten für einen vertikalen Produktionsvergleich der Mastschweineerzeugung

Tabelle 40: Ausgewählte Kenndaten für vertikalen Produktionsvergleich

Auswahlkriterium:	Betriebsauswahl:	Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
	Cluster	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
	Produktionskosten* €/kg SG	4,67	3,49	2,92	3,51	3,11	2,65
	Anzahl	4	14	4	4	14	4
Kennzahl	Einheit	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert
kalk. Gewinn pro kg SG	Euro/kg SG	-0,57	-0,19	-0,11	-0,65	-0,15	0,27
Ertragsanteil	%	29	32	30	42	33	21
Mastplätze	Anzahl	146	394	764	190	401	183,5
Erzeugte Mastschweine	Stück	307	711	1.241	409	642	276
Gesamtzuwachs	kg	27013	66669	111962	35662	59960	34932
Umtriebe	Anzahl	2,1	1,9	1,7	2,2	1,8	1,5
Verwertbarer Zuwachs	kg SG/Platz	185	189	164	195,2	179,2	189,7
Tierverluste	% der Tiere	1,9	2,5	2,3	2,4	2,6	1,9
Ferkelgewicht	kg/Ferkel	33,7	31,9	30,9	33,9	31,1	28,3
Ferkelpreis	€/Ferkel	76,3	82,7	85,1	81,0	86,1	88,3
Schlachtgewicht	kg/Schwein	96,5	106,7	99,8	96,2	105,2	123,8
Erlös je Schwein	€/Schwein	281,9	307,0	281,3	277,4	310,8	385,0
Euro/Schwein	€/kg SG	2,92	2,87	2,82	2,88	2,93	3,07
Schlachterlös	€/kg SG	2,92	2,87	2,82	2,88	2,93	3,07
Muskelfleischanteil	%	56,8	53,6	52,9	54,2	53,2	48,8
Futterverwertung nur KF	kg/kg Zuwachs	3,6	3,6	3,9	3,8	3,7	3,9
Kraffutterkosten	€/dt verwert. Zuwachs	1,5	1,4	1,5	1,54	1,42	1,29
Raufutterkosten	€/dt verwert. Zuwachs	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05
Einstreu-, Strohkosten	Euro/erz. Schwein	4,14	5,26	5,96	4,77	5,00	5,87
Kraffutterverbrauch	kg/Tier/Tag	2,41	2,45	2,33	2,47	2,45	2,46
Raufutterverbrauch	kg TS/Tier/Tag	0,05	0,11	0,03	0,10	0,10	0,22
Kraffutterpreis	€/dt	41,34	39,83	37,48	41,88	38,78	33,41
Futterkosten KF + RF	€/Schwein	132	150	142	137	146	177
tägliche Zunahme	g	673	695	622	662	665	638
Maststage	Anzahl	136	155	171	162	162	201
Arbeitszeitbedarf	h/Platz	5,96	3,96	3,27	5,29	3,60	3,81
Arbeitszeitbedarf	h pro erz. Tier	2,74	2,17	2,03	2,40	2,04	2,71
Kalkulat. Arbeitsentlohnung	Euro/h	1,54	8,13	6,94	-7,81	10,55	33,05

Wie aus der Tabelle 40 ersichtlich, liegt der Ertragsanteil der Ferkelerzeugung durchschnittlich bei einem Drittel in beiden Jahren.

Durchschnittlich werden 711 bzw. 642 Mastschweine erzeugt. Bei den erfolgreichen Betrieben gibt es in den beiden Jahren eine Verschiebung von über 1.000 erzeugten Mastschweinen zu knapp 300 Stück.

Die Zahl der Umtriebe liegt in beiden Jahren über zwei Umtriebe, ein Hinweis auf die Produktion von Normalschweinen. Die erfolgreichen Betriebe erreichen „nur“ 1,7 bzw. 1,5. Der Durchschnitt schafft 1,9 bzw. 1,8 Umtriebe.

Der verwertbare Zuwachs unterscheidet sich im Durchschnitt kaum.

Auch die Tierverluste unterscheiden sich kaum im Durchschnitt. Er liegt unter drei Prozent, was ein ordentlicher Wert ist.

Die durchschnittlichen Ferkelgewichte unterscheiden sich kaum in beiden Jahren.

Die Ferkelpreise sind durchschnittlich um ca. drei Euro gestiegen bei gleichen Ferkelgewichten.

Bei den Schlachtgewichten zeigen sich deutlich die Unterschiede der Produktion und auch des Erfolgs. Im unteren Viertel sind die Normalschweine zu finden. Die Erfolgreichen stellen in 2007/08 einen Teil der Normalschweineproduktion, aber auch der Kombi- bzw. XXL-Produzenten dar. In 2008/09 sind nur die Kombi- bzw. XXL-Produzenten zu finden. Geht der Erlös pro Mastschwein über 300 €, sind Kombi- bzw. XXL-Schweine darunter.

Der durchschnittliche Erlös steigt von 2,87 auf 2,93 € in den beiden Jahren. Wird nur die Gruppe der Normalschweine betrachtet, stieg der Preis von 2,84 bei MF von 52,9 Prozent auf 2,88 € mit 53,16 MF. Diese Preise reichen für die Normalschweinproduzenten in beiden Jahre nicht.

Der durchschnittliche Magerfleischanteil liegt bei 53,6 bzw. 53,2.

Die Futtermittelverwertung liegt bei durchschnittlich 3,6 bzw. 3,7. Die schlechtere Futtermittelverwertung bei den erfolgreichen Betrieben weist auch wieder auf die Kombi- bzw. XXL-Schweine hin.

Die Kraftfutterkosten pro verwertbarer Zuwachs unterscheiden sich durchschnittlich und in der unteren Gruppe kaum in beiden Jahren. Bei den Erfolgreichen zeigt sich der Wechsel in der Gruppe. Die Kombi- bzw. XXL-Produzenten haben niedrigere Kosten pro kg Zuwachs.

Die Raufutterkosten pro verwertbarer Zuwachs sind sehr niedrig. Nur bei den erfolgreichen Kombi- bzw. XXL-Betrieben liegt der Wert recht hoch.

Die Einstreukosten pro erzeugtem Mastschwein liegen um 5 €.

Der Kraftfutterverbrauch unterscheidet sich kaum in den Gruppen und den Jahren. Er liegt bei durchschnittlich 2,45 kg pro Tier und Tag.

Das gilt im Durchschnitt auch für den Raufutterverbrauch. Er liegt bei 100 gr. TS pro Tier und Tag. Nur die erfolgreichen Betriebe in 08/09 weisen den doppelten Wert auf. Sechs der 14 Betriebe füttern überhaupt kein Raufutter außer Stroh.

Der Kraftfutterpreis pro dt ist durchschnittlich um 1 € gesunken. Knapp unter 40 € pro dt bedeutet allerdings sehr hohe Kosten. Bei den Betrieben des unteren Viertels liegen die Kosten pro dt Kraftfutter über 40 €. Die Gesamtfutterkosten pro erzeugtem Mastschwein sind in beiden Jahren durchschnittlich fast gleich (150 € bzw. 146 €).

Fast wurde in 07/08 die tägliche Zunahme von 700 g erreicht, fiel sie ein Jahr später

auf 665 g zurück. Die Anzahl der Masttage ist in beiden Jahren nahezu gleich (155 bzw. 162 Tage). Die Normalschweine brauchen in beiden Jahren 132 (96 kg SG) bzw. 148 (98 kg SG) Tage.

Für die Wirtschaftlichkeit spielt noch der Arbeitsbedarf pro Platz bzw. pro erzeugtem Mastschwein eine entscheidende Rolle. Dieser Wert pro Mastplatz schwankt von knapp 4 bis 3,6 Stunden.

Die weniger erfolgreichen Betriebe (alles Stallhaltungsbetriebe) brauchen über fünf Stunden.

Die kalkulatorische Entlohnung sagt aus, was dem Betrieb nach Abzug aller Kosten außer Löhne bzw. Lohnansätzen für die Arbeit pro Stunde zur Verfügung steht. Das untere Viertel erwirtschaftet faktisch in beiden Jahren nur eine sehr geringe bzw. gar keine Entlohnung der Arbeit, während der durchschnittliche Betrieb mit einer Entlohnung von 8 bis 10 € zufrieden sein muss. Die erfolgreichen Betriebe erwirtschaften in 07/08 eine niedrigere Entlohnung als der Durchschnitt. Dies liegt an dem Auswahlkriterium Produktionskosten. Diese Betriebe haben zwar die niedrigsten Produktionskosten, aber nicht unbedingt den höchsten Gewinn (weil der Erlös pro kg Schlachtgewicht zu niedrig ist). Die erfolgreichen Betriebe 08/09 können alle mit 33 € pro Std. sehr zufrieden sein.

6.2.3.9 Auswertungen zur Arbeitswirtschaft Mastschweinerzeugung

In der Tabelle 41 sind die Durchschnittswerte für den Arbeitszeitbedarf in Stunden pro erzeugtem Mastschwein in den vier Arbeitskategorien differenziert nach den zwei Auswertungsjahrgängen und der Klassifikation nach Gesamtdurchschnitt (\emptyset) und den Betrieben im oberen Viertel (+25%) und dem unteren Viertel (-25%) zusammengestellt.

Tabelle 41: Aufteilung der Arbeitszeiten in der Ökoschweinemast

	Aufteilung der Arbeitszeiten in der Öko-Schweinemast					
Betriebsauswahl	Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
Anzahl Mastplätze	146	394	764	190	401	184
Klassifikation	-25%	\emptyset	+25%	-25%	\emptyset	+25%
Arbeitszeitbedarf	h/erz. Mastschwein			h/erz. Mastschwein		
Fütterung	0,90	0,83	0,84	0,72	0,77	1,23
Reinigung u. Des.	0,64	0,53	0,65	0,68	0,52	0,64
Sonderaufgaben	0,72	0,47	0,41	0,57	0,42	0,44
Management	0,48	0,41	0,41	0,43	0,40	0,41
Zeitaufwand Vorb. +. Aktubehandlung	0,04	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01

Der Zeitaufwand für die Fütterung nimmt den größten Anteil in allen Gruppen ein.

Durchschnittlich werden ca. 0,8 Std. gebraucht mit Schwankungen von 0,1 Std nach oben oder unten. Der Aufwand für R&D beträgt durchschnittlich gut eine halbe Stunde. Bei den schweren Schweinen etwas mehr. Für die Kategorie Sonderaufgaben (enthält auch die Arbeitsschritte für vorbeugende Maßnahmen und Akutbehandlung) wird gut eine halbe Stunde gebraucht. Das Management verbraucht auch noch mal rund 25 Minuten pro Schwein. Der Zeitaufwand der Arbeitsschritte für die vorbeugenden Maßnahmen und Akutbehandlung sind sehr gering (0,5 -1,2 Minuten pro Schwein), weil sehr wenige Aufwendungen bei den Mast Schweinen zu verzeichnen sind. Beim unteren Viertel ist schon im Verhältnis mehr Aufwand zu verzeichnen. Dies korrespondiert auch mit den höheren Aufwendungen für die Akutbehandlung.

6.2.3.10 Auswertungen zur Tiergesundheit Mastschweineerzeugung

In der Tabelle 42 sind Daten zum Tiergesundheitsmanagement zusammengestellt. Die drei Blöcke Tierarzt/Medikamente, vorbeugende Maßnahmen und Reinigung & Desinfektion sind zur Verdeutlichung getrennt aufgeführt.

Tabelle 42: Aufteilung der Kosten für die Tiergesundheit

	Aufteilung der Kosten für Tiergesundheit					
	Wirtschaftsjahr 2007/08 (n=14)			Wirtschaftsjahr 2008/09 (n=14)		
	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
	€/Mastplatz			€/Mastplatz		
Akutbehandlung	2,69	2,16	0,54	1,83	1,11	0,80
vorbeugende Maßnahmen	1,20	0,84	1,31	0,42	0,49	0,16
Reinigung & Desinfektion	0,00	0,27	0,35	0,12	0,24	0,06
Summe	3,89	3,27	2,21	2,25	1,60	0,96

Durchschnittlich werden pro Mastplatz 3,27 bzw. 1,60 € für die drei Kostenpositionen ausgegeben. Die Kosten für die Akutbehandlung sind in der Regel Antiparasitika. Die Ausgaben für R&D sind sehr gering. Die Mittel sind allerdings im Verhältnis zu Medikamenten sehr günstig. Erfolgreiche Betriebe hatten stets geringe Ausgaben als der Durchschnitt.

6.2.3.11 Auswertung der neuen ökonomischen Kenndaten Ferkelerzeugung

Die folgende Tabelle 43 zeigt die neuen ökonomischen Kenndaten für die BZA Ferkelerzeugung. Die neuen Kenndaten dienen dazu, die Rentabilität von Betriebszweigen zu vergleichen. Hier sollen nun die drei Vergleichsgruppen verglichen werden.

Tabelle 43: Neue Faktorenwerte

Faktorkennwerte BZA-Schweinemast		Alle ident. Betriebe 2008/09		
	Einheit	-25%	Ø	+25%
Erfolgskriterium: Produktionskosten	€/kg SG	3,51	3,11	2,65
Relative Faktorentlohnung	%	-1,4	72,2	172,9
Flächenverwertung	€/ha	-532,7	-103,1	98,7
Kapitalverzinsung (ohne Boden)	%	-22,6	4,0	53,3
Gewinnrate	%	-24,3	-6,2	8,3

Relative Faktorentlohnung:

Bei 100% Faktorentlohnung werden die Kosten Pacht/Pachtansatz, Zinsen und Löhne/Lohnansatz gedeckt. Bei mehr als 100% entsteht eine höhere Faktorentlohnung durch den Gewinn bzw. evtl. Pachten. Nur die erfolgreichen Betriebe erreichen die 100%. 70% mehr Faktorentlohnung sagt aus, dass die Entlohnung 70% höher ist als die Summe der Pacht-, Lohn- und Zinskosten.

Flächenverwertung:

Dieser Kennwert stellt die Summe des kalkulatorischen Ergebnisses plus Pacht bzw. Pachtansatz in das Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche. Da die Schweinemast nicht auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche stattfindet, wird nur das kalkulatorische Ergebnis ins Verhältnis zur genutzten Fläche gesetzt. Der Kennwert bringt nur einen Vergleichsnutzen bei einer Tierhaltung, die auch direkt die Fläche nutzt, also Rinder- und Schafhaltung. Lediglich die erfolgreichen Betriebe würden eine positive Flächenverwertung von 100 € pro Hektar erzielen.

Kapitalverzinsung:

Die Summe aus dem kalkulatorischen Ergebnis und Zinsansätze werden ins Verhältnis zum eingesetzten Kapital (Buchwert) gesetzt. Dieser Wert gibt an, wie viel Prozent des eingesetzten Kapitals durch das Ergebnis plus Zinsansatz erwirtschaftet wurde. Die erfolgreichen Betriebe haben eine Verzinsung von knapp 53 Prozent des Kapitals plus Zinsen erwirtschaftet, was auf eine sehr hohe Kapitalrendite hindeutet.

Trotzdem führt dieser Weg in die Irre, weil ein Großteil der Betriebe kein Gebäude- und Maschinenkapital aufweist, da diese weitgehend abgeschrieben sind. Daher kann ein niedriger Wert des eingesetzten Kapitals schon bei einem kleinen positiven Ergebnis eine hohe Kapitalrendite ausweisen.

Gewinnrate:

Die Gewinnrate gibt das Verhältnis des kalkulatorischen Ergebnisses zu der monetären Leistung an. Die erfolgreichen Betriebe erzielen eine Gewinnrate von acht Prozent oder anders ausgedrückt: Acht Prozent der Leistung werden als Gewinn erwirtschaftet.

6.2.4 Voraussichtlicher Nutzen

Die beiden Excel-Tool BZA-Ferkelerzeugung und Mastschweine bieten sowohl der Beratung als auch den Betrieben eine Vielzahl von Auswertungsmöglichkeiten. Neben dem Kernstück der individuellen Betriebszweigauswertung kann der Betrieb aufgrund einer fixen Datenschnittstelle auch an einem überbetrieblichen, horizontalen Betriebsvergleich teilnehmen. Für die Datenerfassung kann er sowohl auf seine CSV-Datensätze als auch Einzelbelegeingabe zurückgreifen. Nach einer Einarbeitungsphase kann er das Excel-Tool selbst benutzen oder auch die Arbeiten an eine Person seines Vertrauens delegieren. Wenn die Daten zeitnah eingegeben werden, können frühzeitig Entscheidungshilfen für das Herdenmanagement, Vermarktung und Ökonomie gefunden werden. Die zusätzlich verfügbaren Sonderauswertungen (Arbeitszeit, Tiergesundheit etc.) bieten einerseits einige Fragestellungen zu fokussieren und andererseits die Möglichkeit, diese Ergebnisse und Erkenntnisse in die betriebsindividuelle BZA einfließen zu lassen.

Die Teilauswertung Arbeitswirtschaft lässt eine sehr detaillierte Analyse der Arbeitsschritte zu, die geeignet ist, Schwachstellen sofort zu erkennen und zu bearbeiten.

Durch eine zeitnahe Auswertung der Tiergesundheitsauswertungen lässt sich schnell ein Gesamtbild des Gesundheitszustands der Herde generieren. Der Betriebsleiter, Tierarzt und Berater können die aktuellen Probleme und die Kosten der bisherigen Aufwendungen erkennen. Dadurch lassen sich sowohl Therapieänderungen oder auch weitere Maßnahmen der Behebung der Krankheitsursachen angehen, wenn der Behandlungsaufwand nicht mehr akzeptabel ist.

Für die Beratung bietet dieses Excel-Tool die Möglichkeit, mit den Klienten auf dem Wege eines Dienstleistungsangebots retrospekt den Betriebszweig zu analysieren und Empfehlungen mit dem Betriebsleiter zu erarbeiten. Da es eine freie Software ist, kann die Beratung bei Bedarf und auf Wunsch des Betriebs auch Anpassungen vornehmen. Es sind auch noch weitere neue Sonderauswertungen denkbar und zu integrieren.

Durch die jährliche überbetriebliche Auswertung werden wertvolle Informationen über die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Die Zusammenarbeit von Beratung und Betrieben in regionalen Arbeitskreisen fördert den Kontakt und das Vertrauen unter den Beteiligten. Der dadurch verbesserte

Informationsfluss stärkt die Betriebe bei ihren Entscheidungen. Allgemeine Informationsveranstaltungen wie Wissenstransferveranstaltungen und Praktikertage versorgen Neuanfänger rechtzeitig mit wertvollen Starthilfen.

Die neuen vergleichenden Kenndaten sind nur bedingt geeignet, Betriebszweige zu vergleichen, da sowohl bei der Flächenverwertung wie auch Kapitalverzinsung erhebliche Verfälschungen aufgrund der strukturellen Ausstattung (besonders bei Gebäuden, Maschinen und Technik) auftreten. Lediglich die Kennwerte kalkulatorische Entlohnung (schon in alten Instrumenten enthalten), die relative Faktorentlohnung und die Gewinnrate können einen brauchbaren Vergleich zu anderen Betriebszweigen gewährleisten.

6.3 Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Schwein

Beschreibung (Stalltyp, Anzahl Mastplätze, Fütterungssystem, Auslaufgestaltung, Arbeitsbilanz) von voll der EU-Öko-VO entsprechenden Schweinebetrieben, die erfolgreich die ökologische Schweinehaltung repräsentieren, weil in ca. 50 Prozent der Betriebe ein Umbaubedarf zur Erfüllung der EU-Öko-VO besteht:

Im Rahmen der Praktikertage (BLE-Aktenzeichen: 114-50.10.0337/06-B) und des Wissenstransfers, die von der Bioland-Beratung und Die Ökoberater im Auftrag der BLE durchgeführt wurden und werden, wurden im Zeitraum 2008 - 2009 insgesamt elf Veranstaltungen zum Tiergesundheitsmanagement und Stall(-um)-bau mit insgesamt 170 Teilnehmer durchgeführt. In den Anlagen 4.4 zum AK Schwein sind zwei Präsentationen beigefügt. Die dargestellten Baulösungen inkl. der Fütterungstechnik entsprechen voll der EU-Öko-VO.

Erstellung des vertikalen Betriebsvergleichs über bis zu fünf Jahre bei Altbetrieben. Dabei soll die Datenverwaltung mit einer Accessdatenbank erfolgen, die mit der BZA verknüpft ist:

Bedauerlicherweise wurde der Aufbau einer Accessdatenbank für die Ablage der einzelnen Jahrgänge von der BLE nicht bewilligt. Daher konnte diese Aufgabe nicht erfüllt werden.

Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt Entwicklung, Erprobung, Umsetzung und Evaluation von Strategien in den Bereichen Tiergesundheit, Haltung, Fütterung und Management in der ökologischen Ferkelerzeugung zur nachhaltigen Sicherung der inländischen Produktion (06OE266) und Einsatz eines erweiterten BZA-Instruments in dem interdisziplinären Projekt Gesundheit und Leistung in der ökologischen Haltung von Sauen und Ferkeln (06OE266):

Die Kooperation kam zustande. Einige Betriebe bzw Berater aus dem BPN II arbeiten in dem o. g. Projekt mit. Das BZA-Tool Ferkelerzeugung wurde für die Praxisversuche im Bereich der Arbeitszeiterfassung für die spezielle Raufutterfütterung und die Desinfektionsmaßnahmen erweitert und können dadurch separat ausgewertet

werden. Die Kosten für die Fütterungsmaßnahmen und Desinfektion können ebenfalls separat erfasst werden. Das Projekt ist noch nicht abgeschlossen. Die BZA-Auswertung der Praxisbetriebe erfolgt für das Wirtschaftsjahr 2009/10.

Beschreibung der Produktionskosten bei 100 Prozent Biofütterung anhand von Standardbetriebstypen in Form der Vorkalkulation:

Im Zeitraum 2008 - 2010 wurden auf den Internationalen Schweinetagungen, im Bioland-Magazin, dem Bioland-Schweineinfoblitz, während den Wissenstransferveranstaltungen und den Praktikertagen Vorkalkulationen mit 100 Prozent Biofütterung vorgestellt bzw. veröffentlicht. Im Bioland-Infoblitz wird dies zweimal jährlich im Februar und September dargestellt. Beispiele dazu sind in der Anlage 4.3 des AK Schwein abgelegt bzw. in den Veröffentlichungen genannt.

Gewinnung von BZA-Betrieben zur Quervernetzung:

Ergebnisse siehe dazu Darstellung in Kapitel 4.3.

Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt Gesundheitsmanagement Bereich Schweineerzeugung 05OE019, Prof. Dr. A. Sundrum, FB Tierernährung der Universität Kassel:

Aufgrund des Bewilligungsbescheids im Dezember 2007 und dem Abschluss des oben genannten Projekts mit Prof. Sundrum am 31.03.2008 kam eine Kooperation nicht in Betracht. Einige Berater des AK Schwein waren jedoch in das Projekt einbezogen.

Fortbildung der Beratergruppe mit Konzentration auf die Arbeitswirtschaft und Qualitätsmanagement:

Im Projektzeitraum fanden zwei Beraterfachseminare im Rahmen der SÖL-Berater-Seminare für den Bereich Schweinefachberater statt. In beiden Seminaren wurden die Inhalte Arbeitswirtschaft und Tiergesundheitsmanagement intensiv behandelt. Die beiden Programme sind in der Anlage 4 beigefügt.

Auswertungs- und Weiterentwicklungsseminar mit Betrieben des Gesundheitsmanagement-Projekts, Beratern und Wissenschaftlern:

Das Projekt kam nicht zustande, weil die beteiligten Wissenschaftlergruppen beschlossen keinen weiteren gemeinsamen Antrag zu stellen..

Etablierung einer nationalen Gruppe von Vermehrerbetrieben:

Nachdem der Teil erst mit dem Bewilligungsbescheid vom 14.10.2008, jedoch ohne die Mittel für Prof. Dr. H. Brandt freizugeben und dienstlichen Zwänge von Seiten Herr Brandts eine Bearbeitung bis Ende Dezember 2008 behinderten, wurde ein Aufruf an Berater und bekannte Ferkelerzeuger mit dem grundsätzlichen Konzept gestartet. Eine Gruppe von rund 20 Betrieben wurde identifiziert und im Juni ein Fragebogen zu den Strukturdaten der potenziellen Betriebe verfasst und versendet. Ledig-

lich drei Betriebsleiter haben sich gemeldet und einer Teilnahme an dem Zuchtprogramm zugestimmt. Die Nachfrage bei den anderen angeschriebenen Betrieben ergab, dass diese eine konzeptionelle Zucht und Vermehrung für zu aufwändig erachten. Auf der internationalen Schweinetagung in Reinfeld im Januar 2010 hat Horst Brandt sein Konzept noch einmal vorgestellt und für die betriebsindividuelle Zucht geworben. Das betriebliche Konzept wurde im April 2010 von Horst Brandt, Rainer Löser und Jan Hempler (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) erarbeitet. Im Bioland-Schweine-Infoblitz Mai 2010 wurde ein Artikel zu dem einzelbetrieblichen Zucht- und Vermehrungskonzept mit einem weiteren Aufruf an interessierte Ferkelerzeuger veröffentlicht. Das Konzept sieht jetzt für den Hofberater der interessierten Landwirte einen erheblichen Betreuungsaufwand vor. Ob in naher Zukunft eine Gruppe der Vermehrer aufgebaut werden kann, wird sich bis Ende des Jahres zeigen.

6.4 Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Schwein

Die am BZA-Arbeitskreis teilnehmenden Betriebe repräsentieren bezüglich ihrer Strukturparameter einen aktuellen Querschnitt der Produktionsstruktur in der Ökoshweinehaltung, sowohl nach Größe und nach Struktur. Wie in den vergangenen Auswertungen schaffen nur die erfolgreichen Betriebe eine Gewinnsituation. Die durchschnittlichen Betriebe erwirtschaften immer Verluste bzw. eine Arbeitsentlohnung von 7 - 10 Euro pro Stunde.

Die Gründe sind vielfältig: hohe Futterkosten, nur durchschnittliche Leistungen, hoher Arbeitsaufwand, Krankheitseinbrüche und unterdurchschnittliche Preise.

Die direktkostenfreie Leistung musste in den beiden Jahren bei den Ferkelerzeugern von 800 € pro Sau bzw. 120 € je Mastplatz liegen, um die Festkosten zu decken.

Um die Arbeitskosten zu reduzieren, gilt es, effiziente Technik einzusetzen und zugleich qualifizierten menschlichen Einsatz an den kritischen Stellen (Fütterung, Abferkelbereich, Hygiene) sicher zu stellen.

Bei den Sauenbetrieben muss ein Drittel noch in Ausläufe investieren, bei den Mästern sind es fast 60 Prozent. Das zwingt zur Investition, bietet aber auch die Chance, arbeitswirtschaftliche und hygienische Verbesserung zu realisieren.

Die Ausgaben für die Tiergesundheit im Untersuchungszeitraum sind in den Ferkelerzeugerbetrieben insgesamt angemessen (85 € pro Sau und Jahr), wobei im vorbeugenden Bereich (Impfungen, Futterzusätze, Erden etc.) mit Zweidrittel der Kosten der größte Bedarf besteht. Bei den Mästern ist das Niveau sehr gering. Die R&D-Mittelkosten sind sehr gering.

Der Arbeitsaufwand für den Bereich R&D ist aufgrund des großen Flächenbedarfs enorm (ca. 10 Std. pro Sau und Jahr, 0,5 Std. pro Mastplatz).

Die exakte Erfassung der Kosten für Tiergesundheit der Sauen ist verhältnismäßig aufwändig, kann jedoch zur Evaluierung von chronischen Gesundheitsproblemen wertvolle Hinweise liefern.

6.5 Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen

Die Ziele, die mit der Vernetzung der Berater und der Erweiterung der BZA verfolgt wurden, wurden alle erreicht, wenn auch nicht die geplante Anzahl der Berater und Betriebe erfüllt werden konnte.

Die Darstellung von 100 Prozent EU-Öko-konformen Stallsystemen konnte im Projektzeitraum in vielen regionalen Seminaren im gesamten Bundesgebiet bei insgesamt rund 170 Teilnehmern vorgenommen werden.

Die Kooperation mit dem BÖL-Projekt 06OE266 (Tiergesundheit Ferkelerzeugung) ist gegeben. Durch die Verschiebung der Praxisversuche ist eine Einbeziehung der dort erstellten BZA für das Jahr 08/09 im AK Schwein nicht möglich.

Die regelmäßige Veröffentlichung der Vorkalkulation unter der Prämisse 100 Prozent Biofütterung konnte über Präsentation auf den Stallbauseminaren, der Internationalen Schweinetagung 2008, Veröffentlichung im Sonderheft 320 vti, dem Bioland Magazin und halbjährlich im Bioland-Schweineinfoblitz realisiert werden.

Die Bereitschaft zur Quervernetzung der BZA-Betriebe aus dem AK Schwein mit anderen AKs und die Bereitschaft, an dem Testbetriebsnetz des BMELV teilzunehmen, sind sehr gering.

Die Kooperation mit dem BÖL-Projekt 05OE019 kam wegen der Verzögerung der Bewilligung und Abschluss des Projekts nicht zustande.

Die Fortbildungsmaßnahmen bezüglich der BZA Schwein, Sonderauswertungen Arbeitszeit und Aufwendungen für die Tiergesundheit konnten in den jährlichen SÖL-Spezialberater-Seminaren durchgeführt werden.

Das Projekt Auswertungs- und Weiterentwicklungsseminar mit Betrieben des Gesundheitsmanagement-Projekts, Beratern und Wissenschaftlern kam nicht zustande.

Der Aufbau einer Vermehrerguppe ist aufgrund einer sehr geringen Bereitschaft von Seiten der Ferkelerzeuger bisher nicht gelungen.

Maßnahme	Meilensteine	Umsetzung
Ansprechen und Zusammenstellung der Schweinebetriebe	Schweinehalter und Berater sind gefunden.	Je 35 Betriebszweige plus zwölf Auswertungen Tiergesundheitsmanagement wurden bis Ende April 2009 für das Jahr 06/07 und 07/08 durchgeführt.
Erarbeitung einer regelmäßigen Vorkalkulation	Eine Vorkalkulation von standardisierten Betriebstypen ist erstellt.	Auf der Internationalen Schweinetaugung am 20./21.01.2009 in Hamminkeln wurde ein Betriebszweigvergleich für das Jahr 2006/2007 aus den Ländern Niederlande, Dänemark und Deutschland vorgestellt. Die Vorkalkulationen wurden alle drei Monate im Bioland Schweine-Infoblitz vorgestellt. Bei den Winterseminaren im Rahmen der Witra-Veranstaltungen und Praktikertage für Schweinehalter wurde die Methode vorgestellt (6 Veranstaltungen).
Weiterentwicklung des BZA-Tools	Endversion der BZA-Tools abgestimmt und fertiggestellt.	Nach der Vorlaufphase wurden Änderungsvorschläge (Arbeitszeiterfassung und Auswertung, Auswertung Tiergesundheitsaufwendungen, Hilfen, Umgruppierungen, Maskenerweiterung, Eingabevereinfachung, Fehlerbeseitigung) eingearbeitet und nach erstem Probelauf nochmals überarbeitet (Löser, Bussemas). Die Überarbeitung des Betriebsvergleichs ist auch abgeschlossen (Arbeitszeitgliederung, Strukturdatenauswertung).
Gezielte Ansprache von Vermehrungsbetrieben	Dezember 2007	Dieser Projektteil wurde erst im Nov. 2008 bewilligt. Eine Liste der potenziellen Vermehrer und Züchter und ein Fragebogen für die Betriebe wurde erarbeitet und versandt. Es gab nur drei Rückmeldungen. Ein Konzept für die Vermehrung wurde erstellt. Ein weiterer Versuch über die direkte Ansprache von Landwirten durch Berater ist für Ende 2010 geplant.

Schulung der Berater (Einweisung/Bearbeitung BZA-Tools, teilweise Hilfestellungen vor Ort).	Beraterteam steht	Zwei Telefonkonferenzen fanden am 30.04. und 15.05.2009 statt. Die Berater arbeiten mit den Instrumenten. Der Koordinator checkt die Auswertungen auf Vollständigkeit und Plausibilität und steht in enger Verbindung mit den Beratern. Eine vorläufige Gesamtauswertung steht den Beratern zur Verfügung.
Seit September 2007 regelmäßige Besuche der Berater.	Besuche und Auswertungen der Betriebe finden statt.	Die Berater besuchten je nach Betriebstyp etwa ein- bis zweimal ihre Betriebe, die Daten wurden zusammengetragen und verschiedene Beratungen durchgeführt. Durch erhebliche Zeitverzögerungen von Datenlieferung und -erfassung für die Fertigstellung der Datensätze bei den meisten Beratern musste die geplante Gesamtauswertung verschoben werden.
Jährliche Auswertung der Daten, Jahresbericht Einzelbetriebe und Gruppe	Bericht fertig Workshop kann stattfinden	Am 24.11.09 fand das erste Auswertungstreffen in Witzenhausen statt. Das zweite Auswertungstreffen fand in Form einer Telefonkonferenz statt. Die Ergebnisse des AKs werden noch auf einem der SÖL-Fachberaterseminare im Herbst 2010 oder Februar 2011 vorgestellt.
Abfrage Betriebe Teilnahme am Testbetriebsnetz und anderen AKs	Abfrage bis April 2008	Von 31 Schweinebetrieben, die den Fragebogen zurückgesendet haben, haben sechs Betriebe Interesse am Testbetriebsnetz und fünf am AK BV.
Kooperation mit BÖL-Projekt 06OE266	Kooperation steht bis Februar 2008	Die Betriebe für die Praxisversuche wurden bis Ende 2009 gefunden. Drei Berater, die am BZA AK Schwein teilnehmen, werden die Praxisbetriebe betreuen.
Jährliche Workshops in regionalen Arbeitskreisen	Jährliche Workshops durchgeführt	Treffen der regionalen Arbeitskreise mit AK-Mitgliedern und externen Interessenten wurden durchgeführt.
Abstimmungen mit dem bestehenden Gesundheitsmanagement-Projekt	Betriebe identifiziert; Vorgehensweise auf Betrieben abgestimmt	Unabhängig von den TGP wurden zwölf Betriebe ausgewertet. Leider sind einige TGP-Betriebe wegen Datenverlust nicht auszuwerten.

Berater-Fachtagung zur BZA und zum Tiergesundheitsmanagement	Fachtagung durchgeführt bis November 2008	Die Fachtagung fand im Anschluss an die BZA-Auswertung am 24./25.11. in Witzenhausen statt. Auf den SÖL-Fachberaterseminar in Fulda am 30.11./01.12.2009 wurden die Ergebnisse vorgestellt, inkl. Beispiele der Sonderauswertung Arbeitswirtschaft in Tiergesundheit.
Veröffentlichungen, Seminare	Vorstellung der Ergebnisse in der Öffentlichkeit, Publikationen für die Fachpresse und Internetpräsentation	Auf der Homepage der SÖL wurde Ende 2007 eine Darstellung des AK-Schweins im Rahmen des BPN eingestellt. Dort sind Infos (Zielsetzung, Arbeitsweise, Struktur der Betriebe, beteiligte Berater) zum AK veröffentlicht. Während Witra- und Praktikertage wurden Ergebnisse vorgestellt. Ferner in einem Workshop der DLG zur Ökologischen Schweinehaltung auf der EuroTier am 13.11.2009.
Fachveröffentlichungen	Anwendung in Beratungspraxis	Internationale Schweinetagung 2009, Bioland-Magazin, Bioland Schweine-Infoblitz

Folgende Hinweise auf weiterführende Fragestellungen und weiteren Forschungsbedarf konnten ermittelt werden:

- Jährliche Erstellung eines internationalen Produktionskostenvergleichs der Länder Deutschland, Niederlande, Dänemark, Österreich, Großbritannien nach der InterPIG-Systematik, Anpassung der Kenndaten des horizontalen Betriebsvergleichs mit der Methode InterPIG.
- Aufnahme von neuen Kennzahlen in das Rechenwerk: Gesamtarbeitszeit des Betriebs, Ferkelerzeugung: Behandlungsindex, Umrauscher, Gesamtabferkelrate, Gesamtferkelrate, Aborte, Mast: vorzeitige Verkäufe und Summe Verluste
- Auswertung der Mast ab Absetzen im geschlossenen Betrieb als neue Auswertungsgruppe
- Auswertung der XXL-Mast als eigenständige Gruppe
- Anpassung der Methode in der Software Agrar-Daten-Office
- Datenbeschaffung der europäischen ökologischen Schweineerzeugung
- Begleitung und Auswertungen der natürlichen wie ökonomischen Leistungsdaten von Ebermast in verschiedenen Betrieben mit unterschiedlichen Strukturen (Mastgruppengröße, Genetik, Fütterung, verschiedene Haltungssysteme)

- Einführung eines einfachen Systems der Eigenremontierung durch Erfassung von heritablen Merkmalen bei den Sauen und eine einfache Nachkommensprüfung in der Mast

6.6 Literaturverzeichnis

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTS-GESELLSCHAFT (2004): Die neue Betriebszweigabrechnung, Band 197, 2. Auflage, DLG-Verlags GmbH, Frankfurt/Main

RIEGEL, M et al. (2009) Arbeitszeitbedarf in der ökologischen Schweinehaltung – ein Vergleich von zwei Stallsystemen; in: Mayer, J.; Alföldi, T.; Leiber, F.; Dubois, D.; Fried, P.; Heckendorn, F.; Hillmann, E.; Klocke, P.; Lüscher, A.; Riedel, S.; Stolze, M.; Strasser, F.; van der Heijden, M. und Willer, H. (Hrsg.) (2009): Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel; Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, ETH Zürich, 11.-13. Februar 2009; Band 2: Tierhaltung, Agrarpolitik und Betriebswirtschaft, Märkte und Lebensmittel; archiviert unter:
http://orgprints.org/view/projects/int_conf_2009_wita.html

SCHICK, M. (2010): Optimierung arbeitswirtschaftlicher Abläufe im Betrieb. PD Dr. Matthias Schick. ALB-Tagung, Hohenheim 11.03.2010.
www.alb-bw.uni-hohenheim.de/2teOrdnung/Tagungen.../2010/Schick.pdf

6.7 Veröffentlichungen zum Projekt

Fachartikel:

Löser, R. (2008) Vollkostenvorkalkulation von Sauenstalltypen. Bioland-Schweine-Infoblitz 02/08

Löser, R. (2008) Vorkalkulation von zwei Maststalltypen. Bioland-Schweine-Infoblitz 04/08

Löser, R. (2008) Ausläufe gleich richtig planen. Bioland Magazin 11/2008, S. 29

Löser, R. (2008) Vollkostenrechnung - was muss das Bio-Schwein kosten?. vti, Sonderheft 320: Praxis trifft Forschung: Neues aus der ökologischen Tierhaltung 2008, S. 87 - 98

Löser, R. (2009) Lohnt es sich Ferkel oder Mastschweine für Mitte 2009 zu erzeugen?. Bioland Schweine-Infoblitz 01/09

Löser, R. (2009) Die Leistungen müssen stimmen. Bioland Magazin 10/2009, S. 17

Löser, R. (2010) Lohnt es sich, zu aktuellen Preisen Ferkel oder Mastschweine zu erzeugen?. Bioland Schweine-Infoblitz 03/10



Vorträge:

Ökologische Schweinehaltung in D, NL und DK 2006/2007 (Internationale Schweine-
tagung, 20.01.2009, R. Löser, Bioland-Fachteam Schwein, R. Hoste, LEI
Wageningen, Niederlande und T. Serup, Landsret, Denmark)

7 Arbeitskreis Geflügel

7.1 Ziele und Aufgaben des AKs

- Stärkung und Ausbau eines bundesweiten Beraternetzwerks für ökologische Legehennenhaltung
- Erweiterung des bestehenden Arbeitskreises
- Detaillierte Datenerfassung und Auswertungen zur Arbeitswirtschaft
- Detaillierte Datenerfassung und Auswertungen zur Tiergesundheit innerhalb der BZA-Auswertung
- Fortbildung und Schulung der Beratergruppe mit Konzentration auf die Arbeitswirtschaft, Tiergesundheit und Qualitätsmanagement
- Angebot zur Teilnahme an anderen BZA-AKs und AK Betriebsvergleich und Quervernetzung (Ackerbau, Schwein, Rindvieh und Gesamtbetriebsvergleich)
- Integration von Tiergesundheitsplänen in der Praxis durch Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt Gesundheitsmanagement Legehennenhaltung (05OE013)
- Auswertungs- und Weiterentwicklungsseminar mit Betrieben des Gesundheitsmanagement-Projekts, Beratern und Wissenschaftlern
- Teilnahme an der 10. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau 2009 in Zürich

7.2 Erstellung eines vertikalen Betriebsvergleichs identischer Betriebe der Jahrgänge 2007/2008 und 2008/2009 inklusive Gesundheitsmanagement und Arbeitswirtschaft

7.2.1 Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens

Die BZA-Legehennen aus dem Projektteil 1 sollte durch zwei weitere Auswertungsbausteine zur Erfassung und Auswertung der Arbeitswirtschaft und der Tiergesundheit inkl. Reinigungs- und Desinfektionsaufwendungen ergänzt werden. Die Möglichkeit zur Fokussierung von Maßnahmen und Ökonomie mit ein und demselben Auswertungstool bedeutet ein Novum. Berater und Landwirte können Stärken und Schwächen der aktuellen Maßnahmen erkennen und daraus sinnvolle bzw. notwendige Änderungen einleiten. Zusätzlich wurden vier weitere Kennwerte für die generelle Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Betriebszweigs eingefügt. Ferner sollte die Möglichkeit bestehen, CSV-Datensätze komplett in die Instrumente einlesen zu können, um relevante Daten dem Betriebszweig zuordnen zu können.

Vertikaler Betriebsvergleich:

Ziel bei der Auswahl der Betriebe war die Bandbreite der ökologischen Legehennenhaltung in Deutschland in den bestehenden Facetten darzustellen bzw. zu untersuchen und so möglichst nah die Realität in Zahlen abzubilden und zu beschreiben. Dazu wurden zunächst Strukturdaten der Betriebe, wie z. B. die Parameter: Bestandsgrößen, Haltungsverfahren, Eiervermarktung, Futterherstellung, Fütterungsverfahren etc. herangezogen. Im nächsten Schritt sollten die Daten für die Erfassung der Produktionskosten nach einem einheitlichen überbetrieblichen Standard erfasst und ausgewertet werden. Die einzelbetrieblichen Auswertungen sollten anschließend in einen überbetrieblichen horizontalen Betriebsvergleich übertragen werden. Anhand der einzelbetrieblichen Datengrundlage und dem überbetrieblichen Vergleich werden anschließend Handlungsbedarf und Maßnahmen für den Betrieb abgeleitet.

Arbeitszeiterfassung:

Die Zielsetzung für die Untersuchungen der Arbeitswirtschaft war vordergründig die Anwendung einer praxisnahen und möglichst differenzierten Erfassung von einzelnen Arbeitsschritten, um:

- den tatsächlichen Arbeitsaufwand möglichst exakt bestimmen zu können,
- mögliche jährlich auftretende Veränderungen erfassen zu können,
- Ansätze für Verbesserungen im langjährigen vertikalen Vergleich zu finden und
- Optimierungsansätze im Kontext mit dem jährlichen horizontalen Betriebsvergleich festzulegen.

Um den tatsächlichen Arbeitsaufwand und damit eine sichere Kalkulationsbasis für die realisierte Stundenentlohnung bestimmen zu können, ist für eine effektive Betriebszweigauswertung eine praktikable Überprüfung erforderlich. Diese Überprüfung muss von ihrem eigenen Zeitaufwand vertretbar und flexibel genug sein, um Veränderungen im Ablauf der Arbeitsschritte rechtzeitig erfassen und anpassen zu können. Nur so kann der Betrieb zeitnah einen echten Vergleich der Verwertung seines Arbeitseinsatzes in seinen Betriebszweigen durchführen. Auf Betrieben mit Fremdpersonaleinsatz werden häufig Arbeitsschritte von unterschiedlichen Personen ausgeführt. Exakte Zeitmessungen hätten hier einerseits einen erheblichen Mehraufwand bedeutet, der andererseits durch die persönlichen Noten schnell wieder im gleichen Schwankungsbereich anzutreffen gewesen wäre; als keine größere Sicherheit in der Genauigkeit geliefert hätte.

Kosten für Tiergesundheit:

Zielsetzung für die Sonderauswertung Tiergesundheit war die gezielte Zusammenstellung von unterschiedlichen Kostenposten zu einem Kostenblock, der in einem langjährigen Vergleich die Entwicklung und Veränderungen im Betriebszweig verdeutlicht. Derzeit ist es im Geflügelsektor - sowohl in der konventionellen als auch

ökologischen Legehennenhaltung - nicht üblich, diese Kosten so umfangreich und differenziert zu erfassen und zu analysieren. Die Ursache hierfür ist, dass nur wenige Betriebe eine komplette Betriebszweigauswertung durchführen und die dafür erforderliche Datenerfassung einen entsprechend weiteren Arbeitsaufwand erfordert.

7.2.2 Material & Methode

Da die im BZA-Arbeitskreis teilnehmenden Betriebe in unterschiedlichen Rechts- und Besteuerungsformen wirtschaften, bestand im Berater-Arbeitskreis die Absprache, die Datenerhebung auf Basis von Nettopreisen durchzuführen.

Vertikaler Betriebsvergleich:

Im BPN II-Projekt wurden die Daten für das Wirtschaftsjahr 2007/2008 auf 35 Betrieben und im Wirtschaftsjahr 2008/09 auf 33 Betrieben mit ökologischer Legehennenhaltung durchgeführt. Die Betriebe sind über das Bundesgebiet verteilt, jedoch nicht mit ganz gleichmäßiger Anzahl in verschiedenen Regionen. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, ob eine ausführliche Dokumentation möglich ist und/bzw. entsprechende Daten zur Verfügung gestellt werden können. Von den Betrieben mussten Eigenleistungen in Form von Geldleistungen oder Lieferung von Daten erbracht werden.

Die Berater in den jeweiligen Gebieten betreuten ihre Betriebe mit Unterstützung der AK-Koordination. Bei der Datenerhebung haben im Wirtschaftsjahr neben den Betriebsleitern bzw. deren Beauftragten sieben Berater für acht Beratungsorganisationen mitgewirkt. Davon haben vier Berater eine Ausrichtung mit Tendenz zur Produktionsberatung und drei Berater eine mit stärkerem betriebswirtschaftlichem Hintergrund. Die Berater besuchten die Betriebe mehrmals, um zunächst die Abgrenzungen zum Stichtag 01.Juli 2007 vorzunehmen bzw. mit den Daten aus der Bestandsaufnahme der Buchführung abzugleichen. Sofern verfügbar, wurden die Daten aus Einzelbelegen oder Buchführungsunterlagen übernommen und in das Tabellenwerk entsprechend eingegeben.

Die Definition bzw. Abgrenzung der BZA-Posten erfolgte entsprechend dem DLG-Standard (DLG 2004). Die kalkulatorischen Ansätze für die Faktoren Nährstoffbewertung Hofdünger, Stundensätze für Familienarbeitskräfte wurden mit allen BZA-Arbeitskreisen gemeinsam abgestimmt.

Das Modul CSV-Dateneinlese- und Zuordnungsprogramm wurde von Christoph Trütken installiert und mit dem AK-Koordinator angepasst. Es lässt eine Zuordnung von Kostenposten nach dem Betriebszweig zwischen 0 und 100 Prozent zu. Sofern die einzelnen Konten sorgfältig verbucht wurden, entfällt die zusätzliche Eingabe von relevanten Kosten- und Leistungsbuchungen.

Detaillierte Datenerfassung und Auswertungen zur Arbeitswirtschaft:

Ausgangspunkt für Datenerhebung und Auswertung der Arbeitswirtschaft waren in diesem Arbeitskreis die folgenden methodischen Grundsätze:

- a) Als Schnittstelle für die Arbeitszeiterhebung wurde die Übergabe der Rohware zur Sortierung bzw. Abholung an der Stalltür festgelegt.
- b) Als Auswertungseinheit wurden die Produktionsdurchgänge in einem Stall in dem Wirtschafts- bzw. Auswertungsjahr herangezogen. Die Bezugseinheit zur Ermittlung des Arbeitszeitaufwands war, wie üblich, 100 Hennen im Jahresdurchschnittsbestand. Auf Arbeitsschritzebene wurde zunächst mit der Kennzahl Arbeitskraftminuten (Akmin)/100 Hennen und Tag gerechnet und dann auf Arbeitskraftstunden (Akh)/100 Hennen und Jahr umgerechnet.
- c) Alle extern vergebenen Arbeiten auf den Betrieben gehen zunächst als vollwertiger Arbeitsbedarf in die Gesamtkalkulation mit ein. Ihre Kostenanteile werden jedoch im Rahmen der BZA unter dem Posten Lohnarbeit finanziell getrennt verbucht.

Die methodische Vorgehensweise zur Datenerhebung erfolgte nach dem Prinzip der Befragungen der zuständigen Verantwortlichen/Leiter und/oder den jeweiligen verantwortlichen Personen in der Produktion. Die Plausibilität wurde durch Abgleich von Gesamtarbeitszeit und bestimmtem Arbeitsanfall und ggf. ausgewiesenen Lohnkostenabrechnungen durchgeführt.

Zur Erfassung des Arbeitszeitbedarfs in dem Betriebszweig wurde eine differenzierende Auflistung von erforderlichen Arbeitsschritten (Aktionen) angelegt. Die einzelnen Arbeitsgänge teilen sich auf in solche für die Eierzeugung bis zur Stalltür (Produktion) und dem separat nachgelagerten Bereich der Vermarktung. Für den Bereich der Produktion wurde nach anfallender Häufigkeit unterschieden in:

1. täglich wiederkehrende Arbeiten
2. regelmäßig in größerem Zeitabstand und
3. unregelmäßig nach Bedarf anfallenden Arbeitsschritten

Im Projektteil 2 wurden diese Arbeitsschritte in Anlehnung an Riegel je nach Häufigkeit vier Arbeitskategorien zugeordnet:

- Management
- Fütterung
- Sonderaufgaben
- Reinigung & Desinfektion

Die jeweilige Zuordnung der Arbeitsgänge ist den beiden folgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 44: Verteilung der Arbeitsgänge auf „tägliche Arbeiten“ und „unregelmäßige Arbeiten“ für die Kategorien Sonderaufgabe, Management und Fütterung in der BZA-Legehennen

Sonderaufgaben	Management	Fütterung
<u>tägliche Arbeiten</u>		
Eiersammlung/Farm-packer/Kennzeichnung	Kontrolle der Tiere	tägliche Körnergabe
verlegte Eier einsammeln	tägliche Kontrolle Weide	Kontrolle Technik: Kraffütterung/Wasser
Tiere in den Stall treiben	Sonstiges	
<u>unregelmäßige Arbeiten</u>		
Futtermittel beschaffen/einkaufen	Tierarzt organisieren	
Reparaturen an Geräten/Technik/Gebäude	Tiere behandeln	
Auslauf / Weide herrichten	Geldverkehr und Finanzen (Rechn., Liefers.)	
Auslauf / Weide pflegen	Buchführung	
	Beratung, Auswertung, Weiterbildung	

In die Berechnung des Arbeitsaufwands für das Wirtschaftsjahr gingen der jeweilige durchschnittliche Tierbestand, die Dauer des Arbeitsgangs und die Anzahl der Wiederholungen bzw. Häufigkeit ein. Die Saldierung und Zuordnung für die Arbeitskategorien erfolgt automatisch innerhalb des Excel-Arbeitsblatts.

Die Kategorie „Sonderaufgaben“ ist die mit der größten Anzahl an zugeordneten Arbeitsschritten. In der Kategorie „Fütterung“ sind die Arbeitsschritte für Futtevorlage (Körnergabe, Grundfutter holen und verteilen) sowie Kontrollvorgänge in diesem Kontext zugeordnet. Die Arbeitsschritte „Futter herstellen oder mischen“ und „Futtermittel beschaffen und einkaufen“ sind im Block Sonderaufgaben. Dies sollte bei den nachfolgenden Vergleichen von unterschiedlichen Strukturparametern hinsichtlich ihres Einflusses auf die Verteilung des Arbeitsbedarfs Beachtung finden.

In der Kategorie „Management“ sind im Wesentlichen die Arbeitsschritte für Organisation und Kontroll- bzw. Überwachungsfunktion zusammengestellt. Diese Arbeitsschritte verteilen sich ebenfalls auf tägliche, periodische und unregelmäßige Wiederholungen während der Legeperiode.

Die Kategorie „Reinigung und Desinfektion“ beinhaltet periodisch wiederkehrende Arbeitsschritte. Hier wurde eine Arbeitsgang-Gruppe der „vorbeugenden Maßnah-

men“ zugeordnet, die im ökologischen Landbau eine größere Bedeutung hat. Hier werden erforderliche Arbeitsgänge für Untersuchungen (Tiere, Futtermittel, Exkremente etc.), Schädner- und Parasitenbekämpfungen (Milben, Würmer etc.) sowie Verabreichungen (Stärkungsmittel, Medikamente etc.) zusammengefasst.

Tabelle 45: Verteilung der Arbeitsgänge „periodische Arbeiten“ für die Kategorien Sonderaufgabe, Management, Fütterung, Reinigung & Desinfektion in der BZA-Legehennen

Sonderaufgabe	Management	Fütterung	Reinigung & Desinfektion
periodische Arbeiten			
Futter mischen	Bestandsbuch führen	Grundfutter aus Lager bis an Stall	Entmisten Warmbereich
Junghennen transportieren (holen)	Junghennen einkaufen	Grundfutter verteilen im Stall(-abteilen)	Entmisten überd. Auslauf
Einstallen/Umstallen	Wiegen der Tiere		Reinigung Warmbereich
Einstreuen Scharrbereich	Schlachttiere verkaufen		Reinigung der Außenbereiche
Einstreuen außen	Abdecker informieren		vorbeugende Maßnahmen
Tote Tiere entfernen			
Ausstallen			
Transport zum Schlachten			

Der für die jeweilige Kategorie aggregierte Zeitaufwand wird im Rahmen der einzelbetrieblichen Betriebszweigauswertung bei den Kenndaten ausgewiesen. Innerhalb des überbetrieblichen Vergleichs werden die Daten analog wie die anderen BZA-Daten statistisch verrechnet und im Kenndatenblock aufgeführt.

Für den Jahrgang 2008/2009 wurde die arbeitswirtschaftliche Auswertung um ein weiteres Kriterium ergänzt. Da im Legehennensektor häufig Fremdpersonal zu unterschiedlichen Arbeiten eingesetzt wird, ist die Zuordnung des Arbeitsaufwands für diese Personenkreise im Betriebszweig häufig sehr schwierig. Um hier eine bessere Zuteilung erreichen zu können, wurde das Excel-Tool „Arbeitsaufwand“ um zwei Spalten erweitert. In der einen Spalte kann zwischen den Personengruppen Familien-Arbeitskraft, Mitarbeiter, Hilfskraft und Sonstige unterschieden werden. Dies ist für jeden der Einzelarbeitsschritte möglich. In der dazugehörigen zweiten Spalte wird der jeweilige Gesamtarbeitsaufwand für Person und Arbeitsschritt automatisch berechnet.

Tabelle 46: Beispiel für Zuordnung der Arbeitszeiten auf die im Betriebszweig beschäftigten Personenkreise

	Familien-AK	Mitarbeiter	Hilfskräfte	Sonstige
Gesamt min pro Jahr	28120,00	18286,00	5475,00	2904,00
min pro Tier	5,64	3,67	1,10	0,58
h pro Tier	0,09	0,06	0,02	0,01
Anteil % pro Tier	51,33	33,38	9,99	5,30
min pro Stalltag	62,49	40,64	12,17	6,45
Gesamtstunden pro Jahr in der Eiererzeugung	468,67	304,77	91,25	48,40

Über ein Makro wird der Gesamtarbeitsaufwand der Person(en) im Betriebszweig berechnet und ausgewiesen. Hierdurch kann, wie am Beispiel in der Tabelle 46 ersichtlich wird, die tatsächliche Arbeitsverteilung im Jahresdurchschnitt, bis auf vertretbare mögliche Schwankungen, mit einer vergleichsweise guten und verwertbaren Genauigkeit bestimmt werden. Diese Daten werden zurzeit für einen innerbetrieblichen Abgleich und vereinzelt für einzelbetriebliche Auswertung (z. B. Verwertung der Arbeitszeit; partielle Kosten-Nutzen-Relation) genutzt. Sie könnten aber auch in den horizontalen Betriebsvergleich eingelesen und überbetrieblich verglichen und ausgewertet werden.

Detaillierte Datenerfassung und Auswertungen zur Tiergesundheit innerhalb der BZA-Auswertung:

In der Betriebszweigauswertung werden im Kostenblock „Direktkosten“ die Kosten für die Positionen Tierarzt/Medikamente, Reinigung & Desinfektion und vorbeugende Maßnahmen ausgewiesen. Zur gezielten Auswertung dieser Posten wurde in die BZA ein Makro installiert, welches mittels einer Filterfunktion die Eingaben zu diesen Kostenposten für den Einzelbetrieb selektieren kann. Per Button werden diese Daten ausgelesen und in ein gesondertes Excel-Tabellenblatt kopiert. Bei diesem Auswertungstool werden jedoch die Kosten für den Lohnansatz von Familien AK zur Durchführung der Arbeiten, die zu einer gesamtheitlichen Kostenbeurteilung aber erforderlich sind, nicht automatisch zugeordnet. Die Kosten Fremdpersonal bzw. Dienstleister können bei der Datenerhebung nicht in allen Fällen von den reinen Mittelkosten eindeutig getrennt werden; insofern ist bei den Werten für die Lohnansätze, diese machen in der Regel den Hauptrechnungsanteil aus, von leichten Überschätzungen auszugehen. Hierin liegt ein Problem bei der Verwendung von CSV-Datensätzen von Gemischtbetrieben, weil die Tierarzt- und andere Gesundheitskosten für unterschiedliche Tierarten summiert werden. In diesen Fällen ist eine Datenerhebung auf der Basis von Einzelbelegen zwingend erforderlich.

7.2.3 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

Alle monetären Angaben im nachfolgenden Auswertungsteil beziehen sich auf steuerfreie Nettobeträge.

7.2.3.1 Vertikaler Betriebsvergleich auf der Basis „Kosten je verkauftes Ei“

Hinsichtlich der Rechtsform werden 22 der 33 Betriebe als Einzelunternehmen geführt, weitere elf Betriebe werden in Form einer rechtlichen Gesellschaft geführt. Bei der Umsatzsteuer haben 18 Betriebe die Möglichkeit zur Pauschalierung genutzt, während 15 Betriebe der Regelbesteuerung unterliegen. Über 90 Prozent der Betriebe werden im Haupterwerb geführt, von denen der überwiegende Teil dem Bioland-Verband zuzuordnen ist. Unter Berücksichtigung der Verbandszugehörigkeit spiegeln die teilnehmenden Betriebe keinen repräsentativen Querschnitt wider, da die Anzahl der Naturland-Betriebe nicht entsprechend vertreten wird.

Knapp zwei Drittel der Betriebe sind in der Größenklasse bis 50 ha LN; in der Gruppe von 50 bis 100 ha LN sind weitere drei Betriebe vertreten und weitere acht Betriebe bewirtschaften bis zu 200 ha LN. Damit ist annähernd eine Verteilung zu Durchschnittsgröße und Betriebsverteilung ökologisch wirtschaftender Betriebe erreicht.

Die Verteilung der Betriebe über die Bestandsgrößenklassen ist nahezu symmetrisch. Etwa 66 Prozent der Betriebe haben bis zu 3.000 Legehennenplätze und haben damit ihren Schwerpunkt in der Direktvermarktung. In den Gruppen der Betriebe mit mehr als 3.000 Hennenplätzen sind sowohl Direktvermarktung als auch die Abgabe an Sammelpackstellen und gleitende Übergänge dazwischen anzutreffen. Die Verteilung der Tierplätze im Arbeitskreis bildet die Realität der Verteilung der Tierplätze in der ökologischen Legehennenhaltung in Deutschland nahezu ab.

Der überwiegende Anteil der Legehennenställe befindet sich in entsprechend umgebauten Altgebäuden, aber 40 Prozent bzw. die Mobilställe mitgerechnet, sind auch Neubauten. Die Größe der Auslauffläche wurde ebenfalls abgefragt. Danach bieten ca. 32 Prozent der Betriebe den Hennen die Mindestfläche von vier m² pro Henne an. Auf etwa 50 Prozent der Betriebe werden den Hennen vier bis acht m² pro Tier angeboten. Ein Teil der Betriebe mit ehemaliger Freilanddeklaration für die Eier bietet den Hennen nach wie vor mehr als 8 m² Grünauslauf an.

Etwa 50 Prozent der Ställe sind entweder mit Volierensystemen oder einer Bodenhaltung eingerichtet. Tendenziell ist in den größeren Beständen und in den Neubauten der Einbau von Volierenhaltungen vorzufinden. Die Einrichtung eines überdachten Auslaufs ist auf allen teilnehmenden Betrieben mit Ausnahme der Mobilställe ein fester Bestandteil des Haltungssystems. In etwa zwei Drittel der Bodenhaltungsställe wird der anfallende Dung in traditioneller Weise in der Kotgrube zwischengelagert.

Die Art der Futterherstellung auf den Betrieben ist ein weiterer markanter Faktor. Etwa 60 Prozent der teilnehmenden Betriebe, über die Bestandsgrößen verteilt, kauft das Futter als Alleinfutter von einem der zertifizierten Mischfutterhersteller ein. 40

Prozent der Betriebe stellen ihr Futter auf dem Betrieb selbst her. Sechs dieser Betriebe verfügen über eine eigene Mahl- und Mischanlage und weitere sieben Betriebe verwenden zur Futterherstellung eine fahrbare Mahl- und Mischanlage. Die Verteilung der Futterherstellungsverfahren geht über alle Bestandsgrößen hinweg.

Mit etwa 88 Prozent ist das Angebot von Alleinfutter das dominierende Fütterungsverfahren. Dieses Alleinfutter wird zu etwa Zweidrittel von einem Mischfutterhersteller bezogen. Von den teilnehmenden Betrieben füttern zurzeit sieben Betriebe (20 %) ein Alleinfutter, in welchem die Futtermittel landwirtschaftlichen Ursprungs zu 100 Prozent aus ökologischer Herkunft sind. Vier der Betriebe arbeiten mit dem Verfahren der kombinierten Fütterung, bei dem ein größerer Anteil der täglichen Futterration aus einer Körnergabe besteht. Diese Betriebe kaufen ihr eiweißreiches Futter von einem Mischfutterhersteller zu.

Eine eindeutige Charakterisierung der Vermarktungswege für Eier ist schwierig, da je nach Produktion und Nachfrage wechselnde Absatzwege gefragt sind. Daher verfolgte die Abfrage die im Jahresdurchschnitt überwiegenden Absatzwege (mehr als 66 Prozent der Stückzahl). Drei der teilnehmenden Betriebe schaffen es, zwei Drittel der auf dem Betrieb produzierten Eier direkt an Endverbraucher abzusetzen. Etwa ein Drittel der Betriebe (11) hat den Einzelhandel (nicht differenziert nach Naturkost oder Lebensmitteleinzelhandel) als wichtigsten Partner für den Eierabsatz. Damit setzen etwa 44 Prozent der Betriebe den überwiegenden Anteil ihrer Eier über kurze Vermarktungswege an Endverbraucher ab. Etwa ein Viertel der Betriebe bedient den Naturkostgroßhandel als wichtigsten Handelspartner.

Bei den Absatzwegen der Althennen dominiert die Abgabe der Althennen an Händler für die Weiterverarbeitung des Fleischanteils. Dieser Weg wird von Betrieben mit größeren Beständen favorisiert bzw. Restbestände der nicht direkt vermarkteten Hennen gelangen ebenfalls noch in dieses Segment. Drei Betriebe schaffen es, einen größeren Anteil der Althennen direkt vom Hof und über Einzelhändler an Endverbraucher zu verkaufen.

In der nachfolgenden Tabelle 47 sind die Kosten der Betriebszweigabrechnungen als akkumulierte Werte der BZA-Kostenblöcke zusammengestellt. Die Summe der Leistungen je verkauftes Ei erhöhte sich bei den Betrieben im unteren Viertel durchschnittlich um ca. 1,9 Cent im Wirtschaftsjahr 2008/09, während diese bei den erfolgreichen Betrieben nahezu unverändert blieb, obwohl bei diesen ein Rückgang der verkauften Eizahl in Höhe von ca. 5,5 Prozent zu beobachten ist. Beim Gesamtdurchschnitt aller Betriebe ist ein geringer Rückgang der Leistungen um durchschnittlich 0,2 Cent je Ei festzustellen. Die Summe der Direktkosten ist bei allen Betrieben zum Wirtschaftsjahr 2008/09 angestiegen, wobei die erfolgreichen Betriebe hier durchschnittlich ca. 1,8 Cent je Ei höhere Kosten bewältigen mussten. Die Ursachen hierfür sind überwiegend deutlich höhere Einkaufspreise für Junghennen und ein partieller Anstieg bei den Krafftutterkosten. Hieraus resultieren auch höhere Werte für die kalkulatorischen Zinsansätze für Umlauf- und Viehkapital. Weitere Steigerungen

sind bei den sonstigen Direktkosten zu verbuchen.

Den Steigerungen bei den Direktkosten konnten die Betriebe durch Einsparungen bei den Kosten für die Arbeitserledigung entgegenwirken. Die weniger erfolgreichen Betriebe erzielten eine Verringerung von etwa 1,5 Cent je verkauftes Ei und die erfolgreichen von 0,75 Cent je Ei; diese Betriebe hatten offensichtlich nicht mehr ein so großes Einsparpotenzial, da auch der Gesamtdurchschnitt aller Betriebe noch ca. 1 Cent je Ei in diesem Kostenblock einsparen konnte.

Die Gebäudekosten lieferten auch noch ein geringes Einsparpotenzial in Höhe von durchschnittlich 0,2 Cent je Ei, während die Flächenkostenanteile nahezu unverändert blieben. Die sonstigen Kosten brachten nur noch für die Betriebe im unteren Viertel deutliche Einsparmöglichkeiten. Beachtenswert ist die Tatsache, dass dieser Kostenposten durchschnittlich etwa einen halben Cent je verkauftes Ei verursacht.

Tabelle 47: Vertikaler Vergleich der Auswertungsjahrgänge 2007/08 und 2008/09 auf der Basis Kosten je verkauftes Ei für die weniger erfolgreichen (-25%) Betriebe, dem Gesamtdurchschnitt und den erfolgreichen (+25%) Betrieben

Betriebsauswahl:	Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
Cluster	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
Auswahlkriterium: Prod.kosten* Cent/Ei	24,7	18,6	14,3	23,4	18,0	15,1
verkaufte Eier:	638.205	1.075.908	1.506.284	758.469	1.113.615	1.749.444
Durchschnittsbestand	2.518	4.076	5.348	2.971	4.214	6.575
verkaufte Eier pro Huhn Anzahl	253	264	282	255	264	266
	8	33	8	8	33	8
Leistungsart / Kostenart	Cent je verkauftes Ei			Cent je verkauftes Ei		
Summe Leistungen	23,01	19,68	16,67	24,94	19,48	16,64
Summe Direktkosten	14,45	12,01	9,96	14,73	12,43	11,85
Direktkostenfreie Leistung	8,56	7,68	6,71	10,21	7,06	4,79
Summe Arbeitserledigungskosten	8,48	5,51	3,75	6,90	4,59	3,00
Summe Gebäudekosten	1,93	1,40	1,03	1,55	1,24	0,89
Summe Flächenkosten	0,13	0,08	0,05	0,10	0,07	0,05
Summe Sonstige Festkosten	0,88	0,59	0,30	0,78	0,55	0,33
Summe Kosten	25,87	19,59	15,09	24,06	18,88	16,12
Saldo Leistungen und Kosten	-2,85	0,10	1,58	0,88	0,60	0,52
* Produktionskosten = Eiererlös - kalkulatorischen Gewinn						

Ist

Der kalkulatorische Gewinn als Leistungs-Kostendifferenz hat sich für alle teilnehmenden Betriebe zum Wirtschaftsjahr 2008/09 als positiv gezeigt. Während die Betriebe im unteren Viertel den kalkulatorischen Gewinn um etwa 3,5 Cent je verkauftes Ei und der Gesamtdurchschnitt der Betriebe um 0,5 Cent je Ei verbessern konnten, mussten die Betriebe im oberen Viertel ein Cent je Ei einbüßen. Berücksichtigt man die Tatsache, dass der durchschnittliche kalkulatorische Leistungsbeitrag vom Hühnerkot etwa 0,72 Cent je verkauftes Ei beträgt, so wird deutlich, dass der kalkulatorische Gewinn bei den erfolgreichen Betrieben und dem Gesamtdurchschnitt eigentlich nur durch den Wert des Hühnerkots generiert wird. Zum effektiven Erzielen von 0,5 Cent kalkulatorischem Gewinn bei voller Bewertung des Geflügelkots lagen die tatsächlichen Produktionskosten der Betriebe im oberen Viertel bei dem Leistungspotenzial bei mindestens ca. 15,3 Cent je verkauftes Ei. Dabei ist aber zu beachten, dass diese Betriebe bei bestehender Futter-Mist-Kooperation häufig keinen zusätzlichen oder entsprechenden Erlös für den Hühnerkot erzielen, so dass ihre tatsächlichen Produktionskosten erst bei einem Eiererlös von etwa 15,8 Cent gedeckt sind.

Tabelle 48: Zusammenstellung von ausgewählten Kenndaten für einen vertikalen Produktionsvergleich

Auswahlkriterium:		Betriebsauswahl:		Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
		Cluster		-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
Produktionskosten* Cent/Ei				24,7	18,6	14,3	23,4	18,0	15,1
Anzahl				8	33	8	8	33	8
Kennzahl	Einheit	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	
kalk. Gewinn/Legehennenplatz	Euro/Henne nplatz	-4,75	0,78	3,94	1,98	1,46	1,26		
kalk. Gewinn pro verkauftem Ei	Cent pro ØEi	-2,85	0,96	1,58	0,88	0,60	0,52		
Ertragsanteil	%	70	69	79	66	66	66		
Ø Erlös pro verk. Ei	Cent/Stück	21,9	18,7	15,8	24,2	18,6	15,6		
Haltungsperiode	Tage	369	373	382	347	366	379		
Junghennenpreis	Euro/Junghenne	8,09	7,63	6,88	8,89	8,27	7,58		
Ø Kraftfutterpreis (Wareneinstand)	Euro/dt	45,45	44,44	43,00	43,84	44,63	44,20		
Ø Kraftfutterkosten/Henne	Euro/Henne	19,49	19,74	19,83	19,68	20,82	20,88		
Ø Kraftfutterkosten/Ei	Cent/verk. Ei	8,04	7,64	7,05	7,65	7,86	8,10		
Ø Kraftfutterverbrauch/Henne	kg/Henne	45,22	47,08	48,40	46,12	46,97	48,07		
Ø Kraftfutterverbrauch/Ei	g/Ei	186,9	182,3	172,1	179,6	177,7	186,3		
Arbeitskosten für Produktion	Euro pro Tierplatz (Akh-Prod.) /Jahr	10,99	8,34	7,70	7,29	7,17	6,01		
Arbeitszeitbedarf für Vermarktung	h pro Tierplatz (Verm.) und Jahr	0,55	0,38	0,27	0,68	0,29	0,24		

* Produktionskosten = Eiererlös - kalkulator. Gewinn

Wie aus der Tabelle 48 ersichtlich, hat sich entsprechend der Entwicklung des kalkulatorischen Gewinns pro Ei auch der kalkulatorische Gewinn pro Hennenplatz verändert. Die Einkaufspreise für Junghennen haben sich nach 2008/09 um ca. 10 Prozent erhöht; in dem Wirtschaftsjahr ist offensichtlich der Verhandlungsspielraum auch für größere Bestände geschrumpft oder auch nicht mehr vorhanden. Im gleichen Moment hat sich erstaunlicher Weise die Haltungsdauer geringfügig vermindert; vermutlich wird sie aber im folgenden Wirtschaftsjahr wieder ansteigen.

Die Kraftfutterpreise auf Basis der Wareneinstandspreise, also ohne Transport- und Verarbeitungskostenanteile, haben sich im Gesamtdurchschnitt kaum verändert. Die Betriebe im unteren Viertel konnten die Kraftfutterpreise deutlich senken, während die erfolgreichen Betriebe sich dem Gesamtdurchschnitt stark annäherten. Der Kraftfutterverbrauch je Henne lag bei den Betrieben im oberen Viertel um ca. 1 kg über dem Gesamtdurchschnitt. Dementsprechend ergibt sich auch ein um ca. fünf Prozent höherer Futtermittelverbrauch je Ei. Bei den Absatzzahlen des Vorjahres wären sie auf einen deutlich besseren Wert gekommen. Eine hohe biologische Leistung ist zwar Basis für eine Stückkostendegression; sie sichert aber nicht zwangsläufig den ökonomischen Erfolg im Betriebszweig, wenn die Absatzkonditionen im Grenzbereich liegen. Verminderung des Arbeitszeitaufwands in der Produktion führte zur Senkung der Arbeitskosten in der Produktion. Sie wurden genutzt, um Kostensteigerungen an anderer Stelle kompensieren zu können. Hiervon haben die Betriebe im unteren Viertel am umfangreichsten Gebrauch gemacht und sich aus der vorjährigen Verlustzone manövriert. Im Gegensatz zu den erfolgreichen Betrieben haben sie aber einen Teil der Arbeit in einen höheren Vermarktungsaufwand investiert, was sicherlich auch noch ein Erfolgsfaktor für das Wirtschaftsjahr 2008/09 war.

7.2.3.2 Auswertungen zur Arbeitswirtschaft

In Tabelle 49 sind die Durchschnittswerte für den Arbeitszeitbedarf in Stunden pro 100 Tiere und Jahr in den vier Arbeitskategorien differenziert nach den zwei Auswertungsjahrgängen und der Klassifikation nach Gesamtdurchschnitt (\emptyset) und den Betrieben im oberen Viertel (+25%) und dem unteren Viertel (-25%) zusammengestellt.

Tabelle 49: Aufteilung der Gesamtarbeitszeit auf die Kategorien Fütterung, Reinigung und Desinfektion, Sonderaufgaben und Management bei der Produktion der Legehennenhaltung in den Auswertungsjahren 2007/08 und 2008/09

Aufteilung der Arbeitszeiten in der Öko-Legehennenhaltung						
Betriebsauswahl	Alle ident. Betriebe 2007/08			Alle ident. Betriebe 2008/09		
Ø-Bestand	2518	4076	5348	2971	4214	6575
Klassifikation	-25%	Ø	+25%	-25%	Ø	+25%
Arbeitszeitbedarf	h/ 100Tiere /Jahr			h/ 100Tiere /Jahr		
FütterungØ	10,28	7,94	5,32	9,65	7,26	4,50
Reinigung u. Des.	8,95	6,37	4,99	8,08	5,52	4,35
Sonderaufgaben	24,18	23,59	25,29	19,28	21,78	18,21
Management	13,27	10,68	7,96	12,59	10,24	6,37
GESAMT	56,68	48,59	43,56	49,59	44,79	33,44

Während im Gesamtdurchschnitt der 33 teilnehmenden Betriebe im Wirtschaftsjahr 2007/08 etwa 48,6 Stunden für 100 Tiere ermittelt wurden, verringerte sich dieser Aufwand im folgenden Wirtschaftsjahr 2008/09 um etwa 7,5 Prozent auf ca. 44,8 Stunden. Die Differenz zwischen den Betrieben im unteren und dem oberen Viertel betrug im Auswertungsjahr 2007/08 ca. 13 Stunden pro 100 Tiere und im folgenden Jahr 16 Stunden. Damit wenden die erfolgreichen Betriebe ein Drittel weniger Zeit in der Produktion auf.

Auf die Kategorie Sonderaufgaben entfallen unabhängig von Klassifikation und BZA-Jahrgang der überwiegende Anteil (45 % bis 55 %) der Gesamtarbeitszeit in der Eierzeugung. Dies ist im Wesentlichen auf die Anzahl dieser Kategorie zugeordneter Arbeitsschritte zurückzuführen. Vergleicht man die Durchschnittswerte der beiden BZA-Jahrgänge, so ist für das Wirtschaftsjahr 2008/09 ein insgesamt um ca. acht Prozent geringerer Arbeitszeitbedarf zu beobachten. Eine deutlich größere Reduzierung ist bei den Betrieben in den Quartilen für die Sonderaufgaben festzustellen. Für die Betriebe im unteren Viertel beträgt die Reduzierung etwa 20 Prozent (4,9 h/100 Tiere) und bei den Betrieben im oberen Viertel sogar 27 Prozent (ca. 7h/100 Tiere). Der Arbeitszeitbedarf für die Kategorie Management umfasst etwa 20 bis 25 Prozent vom Gesamtzeitbedarf. Bei dieser Kategorie ist ebenfalls eine Reduzierung des Arbeitszeitbedarfs von ca. zehn Prozent für das Auswertungsjahr 2008/09 zu beobachten. Ebenfalls deutlich erkennbar ist, dass die erfolgreichen Betriebe mit Ausnahme der Sonderaufgaben in allen anderen Kategorien etwa 50 Prozent des Zeitaufwands von den Betrieben im unteren Viertel einsetzen.

7.2.3.3 Auswertungen zur Tiergesundheit

In der Tabelle 50 sind Daten zum Tiergesundheitsmanagement von etwa zwei Drittel der teilnehmenden Betriebe im Arbeitskreis Geflügel zusammengestellt und ausgewertet worden. Die drei Blöcke Tierarzt/Medikamente, vorbeugende Maßnahmen und Reinigung & Desinfektion sind zur Verdeutlichung getrennt aufgeführt.

Tabelle 50: Auswertung der Kosten für Tiergesundheit von Legehennenbetrieben in den BZA-Wirtschaftsjahren 2007/08 und 2008/09

Aufteilung der Kosten für Tiergesundheit						
	Wirtschaftsjahr 2007/08 (n=25)			Wirtschaftsjahr 2008/09 (n=20)		
	Minimal	Ø	Maximal	Minimal	Ø	Maximal
TIERARZT //Medikamente	Cent/Tierplatz/Jahr			Cent/Tierplatz/Jahr		
Arztbesuch/Behandlung	2,1	4,9	7,3	2,3	5,2	7,1
Medikamente/Impfstoffe	6,4	13,1	15,9	7,0	13,9	16,3
Arbeitsansatz Fam-AK	1,1	1,4	1,9	1,1	1,4	1,9
Summe Tierarzt-Medikamente	9,6	19,4	25,1	10,4	20,5	25,3
vorbeugende Maßnahmen						
Mittel	20,2	27,3	40,8	22,0	28,5	43,8
Geräte	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5
Fremd-/Lohn-AK	0,0	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Arbeitsansatz Fam-AK	3,2	5,5	6,9	3,2	5,5	6,9
Summe vorbeug. Maßnahmen	23,7	33,5	48,6	26,0	34,9	51,7
Reinigung & Desinfektion						
Mittel	1,0	1,2	1,4	1,2	1,3	1,4
Geräte	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
Fremd-/Lohn-AK	0,0	1,3	10,0	0,9	2,1	10,0
Arbeitsansatz Fam-AK	11,0	12,0	18,0	12,0	12,8	18,3
Summe Reinig. & Desinfektion	12,5	15,0	29,9	14,6	16,7	30,3
Gesamtkosten Tiergesundheit						
	45,8	67,9	103,6	51,0	72,1	107,3

Die Gesamtkosten für Tiergesundheit unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Ansätze lagen im Wirtschaftsjahr 2007/08 bei durchschnittlich ca. 68 Cent je Tierplatz; im folgenden Wirtschaftsjahr ist ein Anstieg von etwa acht Prozent auf ca. 72 Cent je Tierplatz zu beobachten. Die Schwankungsbreite zwischen Minimal- und Maximalwert beträgt etwa 55 Cent je Tierplatz.

Ungefähr 50 Prozent der Gesamtkosten entstehen im Kostenblock vorbeugende Maßnahmen. Von den durchschnittlich 33 bis 35 Cent je Tierplatz sind ca. 80 Prozent Aufwendungen für die Mittel und ca. 16 Prozent Arbeitskosten für die Anwendung

Auf den Block Tierarzt/Medikamente entfallen weitere 28 Prozent der Gesamtkosten.

Etwa zwei Drittel dieser Kosten entfallen durchschnittlich auf die Ausgaben für Medikamente und Impfstoffe. Der Kostenanstieg im Wirtschaftsjahr 2008/09 hierfür ist unter anderem auf verstärkte Impfkaktivitäten im Bereich von infektiöser Bronchitis zu sehen. Ferner wurden erhöhte Aufwendungen durch die Umsetzung der Salmonellen-Verordnung beobachtet.

Für Reinigung und Desinfektion werden etwa 20 Prozent der Gesamtkosten für Tiergesundheit aufgewendet. Dabei machen die Kosten für Mittel und ggf. erforderliche Anwendungsgeräte nur ca. zehn Prozent der Kosten für diesen Block aus, der ganz wesentlich durch Kosten für Arbeit geprägt wird. Je nach Bestandsgröße und Arbeitssituation wird an diesem Punkt häufig auf externe Arbeitsentlastung gesetzt. Dies wird durch Risiken im Rahmen von Zoonosenverordnungen gefördert. Das verdeutlicht auch die große Spanne bei den Min.-Max.-Werten.

Eine derartige differenzierte Strukturanalyse für Kosten zur Tiergesundheit bei Legehennenbetrieben existiert bislang nicht. Daher sind direkte Vergleiche nicht möglich. Werden die kalkulatorischen Arbeitskosten zunächst einmal noch nicht berücksichtigt, so kommt man im Wirtschaftsjahr 2007/08 auf einen Wert von etwa 49 Cent je Tierplatz. Damme (zitiert Schöllhammer) weist für das vorhergehende Wirtschaftsjahr unter der Subsummierung „Hygiene“ einen Durchschnittswert von 0,35 Cent je Durchschnittshenne (bei n=9) aus, der dann in der Größenordnung von 70 Prozent des Durchschnittswerts der Ökobetriebe liegt. Der Unterschied könnte schon in der häufigeren Anwendung von vorbeugenden Maßnahmen zu Stärkung des allgemeinen Wohlbefindens begründet sein.

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Analyse der Kosten ist der Arbeitsaufwand, der in den drei Kostenblöcken benötigt wird; er macht insgesamt immerhin etwa zwei Fünftel der Gesamtkosten aus. Zwei Drittel davon sind kalkulatorische Kosten der Familien-Ak, die bei der Arbeitswirtschaft Berücksichtigung finden müssen.

Für eine Betrachtung der Arbeitskosten im „Tiergesundheitsmanagement“ sind diese Kosten aus der Sonderauswertung Tiergesundheit aber noch nicht ausreichend. Hier müssen noch weitere Arbeitsschritte, wie sie unter dem Punkt Arbeitswirtschaft aufgeführt wurden, berücksichtigt werden. Ferner ist an der Stelle zu berücksichtigen, wie auch Bestmann resumiert, dass es wichtig ist, nicht nur ausreichend Zeit zur Durchführung der routinemäßigen Arbeitsschritte zu haben, sondern sich auch Zeit für die Beobachtung und Reflektion zu nehmen. Denn neben dem „wie viel“ kommt es auch auf das „wie“ an (Schick 2010). Hier wäre die Nahtstelle in der Zusammenarbeit bei Fortsetzung des Tiergesundheitsprojekts gewesen, wie es von Müller-Arnke begonnen wurde, um die Einflussfaktoren besser beurteilen und verknüpfen zu können.

7.2.3.4 Auswertung der neuen ökonomischen Kenndaten Legehennenhaltung

Tabelle 51 zeigt die neuen ökonomischen Kenndaten für die BZA Legehennen. Die neuen Kenndaten dienen dazu, die Rentabilität von Betriebszweigen zu vergleichen. Hier sollen nun die drei Vergleichsgruppen verglichen werden.

Tabelle 51: Neue Faktorkennwerte für die Legehennenhaltung im Wirtschaftsjahr 2008/09

Faktorkennwerte BZA-Legehennen		Alle ident. Betriebe 2008/09		
	Einheit	-25%	Ø	+25%
Erfolgskriterium: Produktionskosten	Cent/verk. Ei	23,37	18,01	15,08
Relative Faktorentlohnung	%	248,164	136,067	91,222
Arbeitsverwertung	Euro/Akh	34,49	29,88	31,01
Flächenverwertung	Euro/ha	19,31	267,54	521,88
BZ-Gewinnrate	%	22,05	14,00	7,20
Kapitalverzinsung (ohne Boden)	%	49,14	37,00	71,11

Relative Faktorentlohnung:

Bei 100 Prozent Faktorentlohnung werden Pachtansatz/Pachten, Zinsen, Löhne und kalkulatorische Zins- und Lohnansätze gedeckt. Bei mehr als 100 Prozent entsteht eine höhere Faktorentlohnung als durch die Faktoransätze angenommen wurde, wodurch eine Entlohnung des Unternehmerrisikos durch den Gewinn ermöglicht wird..

Im Wirtschaftsjahr 2008/09 erreichten die Betriebe im oberen Viertel mit ca. 91 Prozent eine um zehn Prozent zu geringe Vollkosten deckende Faktorentlohnung, während der Gesamtdurchschnitt der Betriebe eine um 36 Prozent höhere Faktorentlohnung erreichte. Die Betriebe im unteren Viertel erzielten eine 2,5-fach höhere Faktorentlohnung als die Betriebe im oberen Viertel. Offensichtlich führt eine Minimierung der Produktionskosten nicht zwangsläufig zu einer adäquaten Vollkosten deckenden Faktorentlohnung, wenn der durchschnittlich erzielte Erlös pro Ei nahe den Produktionskosten liegt (siehe Tabelle 48).

Flächenverwertung:

Dieser Kennwert stellt die Summe des kalkulatorischen Ergebnisses plus Pacht bzw. Pachtansatz in das Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche dar. Da die Geflügelproduktion nicht zwangsläufig auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche stattfinden muss, wird nur das kalkulatorische Ergebnis ins Verhältnis zur genutzten Fläche gesetzt. Dieser Kennwert bringt nur einen Vergleichsnutzen bei einer Tierhaltung, welche für die Futtermittelversorgung auch direkt die Betriebsfläche benötigt, also Rinder- und Schafhaltung.

In dem Auswertungsjahr ergibt sich für die Betriebe im oberen Viertel ein kalkulatorischer Wert von etwa 520 Euro je Hektar, während im Gesamtdurchschnitt mit ca. 276 Euro je Hektar etwa die Hälfte erreicht wird. Der Unterschied beruht im Wesentlichen darauf, dass in diesem Cluster eine größere Anzahl an Betrieben vereint ist, welche mit vergleichsweise geringer Flächenausstattung und hoher Tierzahl ausgestattet sind. Dabei handelt es sich häufig auch um kooperierende Betriebe, die nur die Auslaufläche als betriebseigene Fläche ausweisen und woraus sich ein vergleichsweise geringer Divisor ergibt.

Kapitalverzinsung:

Die Summe aus dem kalkulatorischen Ergebnis und Zinsansätze werden ins Verhältnis zum eingesetzten Kapital (Buchwert) gesetzt. Dieser Wert gibt an, wie viel Prozent des eingesetzten Kapitals durch das Ergebnis plus Zinsansatz erwirtschaftet wurde.

Mit 71 Prozent waren die Betriebe im oberen Viertel deutlich erfolgreicher als der Gesamtdurchschnitt. Unter der dem Aspekt der Stückkostendegression haben sie eine sehr hohe Verzinsung des eingesetzten Kapitals erlangen können.

Dieser Kennwert ist mit Vorbehalten, besonders bei den tierischen Betriebszweigen zu betrachten, weil Gebäude- und Maschinen stark abgeschrieben sind (keine Re- bzw. Neuinvestitionen).

Einige der teilnehmenden Betriebe wirtschaften momentan mit abgeschriebenen Ställen und Einrichtungen, die noch voll funktionsfähig sind. In der Geflügelhaltung kommt noch ein weiterer Aspekt hinzu. Wenn um ein Altgebäude für Legehennenhaltung entsprechend ausreichend Auslaufläche vorhanden ist, werden diese Ställe zum Pauschalpreis mit Einrichtung und Fläche günstig angemietet. Daher kann schon bei einem kleinen positiven Ergebnis und einem sehr niedrigen Wert des Buch-(Zeit-)wertes (nur Umlaufvermögen) eine hohe Kapitalrendite ausgewiesen werden.

Gewinnrate:

Die Gewinnrate gibt das Verhältnis des kalkulatorischen Ergebnisses zu der monetären Leistung des Betriebszweiges an.

Für den Gesamtdurchschnitt der Betriebe ist in dem Wirtschaftsjahr eine Gewinnrate von 14 Prozent zu ermitteln. Die Betriebe im oberen Viertel erreichen etwa die Hälfte von diesem Wert, während die Betriebe im unteren Viertel das 1,5-fache vom Durchschnitt erwirtschaften konnten. Das bedeutet, dass sie es trotz deutlich höherer Produktionskosten schaffen, erheblich höhere Erlöse zu erzielen und von diesen auch einen höheren Anteil als Gewinn verbuchen können.

7.2.4 Voraussichtlicher Nutzen

Das Excel-Tool BZA-Legehenne bietet sowohl der Beratung als auch den Betrieben eine Vielzahl von Auswertungsmöglichkeiten. Neben dem Kernstück der individuellen Betriebszweigauswertung kann der Betrieb aufgrund einer fixen Datenschnittstelle auch an einem überbetrieblichen, horizontalen Betriebsvergleich teilnehmen. Für die Datenerfassung kann er sowohl auf seine CSV-Datensätze als auch Einzelbelegeingabe zurückgreifen. Nach einer Einarbeitungsphase kann er das Excel-Tool selbst benutzen oder auch die Arbeiten an eine Person seines Vertrauens delegieren. Wenn die Daten zeitnah eingegeben werden, können frühzeitig Entscheidungshilfen für das Herdenmanagement, Vermarktung und Ökonomie gefunden werden. Die zusätzlich verfügbaren Sonderauswertungen (Arbeitszeit, Vermarktung, Tiergesundheit etc.) bieten einerseits einige Fragestellungen zu fokussieren und andererseits die Möglichkeit, diese Ergebnisse und Erkenntnisse in die betriebsindividuelle BZA einfließen zu lassen.

Für die Beratung bietet dieses Excel-Tool die Möglichkeit, mit den Klienten auf dem Wege eines Dienstleistungsangebots retrospekt den Betriebszweig zu analysieren und Empfehlungen mit dem Betriebsleiter zu erarbeiten (Redelberger, 2004b). Auch hier können selbstverständlich die bereits vorhandenen Sonderauswertungen mit angeboten und genutzt werden. Da es eine freie Software ist, kann die Beratung bei Bedarf und auf Wunsch des Betriebs auch Anpassungen vornehmen. Es sind auch noch weitere neue Sonderauswertungen denkbar und zu integrieren.

Durch die jährliche überbetriebliche Auswertung werden wertvolle Informationen für bestehende und für Neuinteressenten gemeinsam erarbeitet. Dadurch können sowohl schwerwiegende produktionstechnische als auch ökonomische Fehlerquellen vermindert werden (Redelberger, 2004a). Die Zusammenarbeit von Beratung und Betrieben in regionalen Arbeitskreisen fördert den Kontakt und das Vertrauen unter den Beteiligten. Der dadurch verbesserte Informationsfluss stärkt die Betriebe bei ihren Entscheidungen. Allgemeine Informationsveranstaltungen wie Wissenstransferveranstaltungen und Praktikertage versorgen Neuanfänger recht-zeitig mit wertvollen Starthilfen.

Durch Kontakte und Vorlesungen in Ausbildungseinrichtungen, werden zukünftige Betriebsleiter und Führungspersonal mit der Bedeutung und den Möglichkeiten der BZA vertraut gemacht. Mit Hilfe einer Version als Simulationsprogramm können den Auszubildenden die ökonomischen Auswirkungen von produktionstechnischen Faktoren direkt veranschaulicht und nahe gebracht werden.

7.3 Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Geflügel

Stärkung und Ausbau eines bundesweiten Beraternetzwerkes für ökologische Legehennenhaltung:

Am Projekt BPN I wirkten als BZA-Berater solche mit, deren Geflügelberatungstätigkeit überwiegend produktionstechnisch ausgerichtet ist. Im Projektteil 2 kamen zwei Kollegen hinzu, deren Beratungstätigkeit ausschließlich ökonomisch ausgerichtet ist.

Erweiterung des bestehenden Arbeitskreises:

Im Projektteil 1 nahmen am Arbeitskreis Geflügel 28 Legehennenbetriebe teil. Diese konnten jedoch nicht alle für die Fortsetzung gewonnen werden. Die Gründe der BZA-Altbetriebe hierfür waren:

- Ausstieg eines Beraters (3 Legehennenbetriebe)
- Änderung der Besitzverhältnisse durch Pacht (2 Betriebe)
- Veränderung der Produktionsstruktur aus gesundheitlichen Gründen (1 Betrieb)
- Veränderung der Produktionsstruktur aus betrieblichen Gründen (1 Betrieb)
- Kein Interesse an Fortführung (3 Betriebe)

Durch Ansprache und Auswahl neuer Berater und Betriebe über die beteiligten Partnerorganisationen bzw. Berater wurde das Projekt den Betrieben in den Regionen vorgestellt. Interessierte Betriebsleiter wurden direkt angesprochen und eine Teilnahme entsprechend den Absprachen vorbereitet. Die Auswahl erfolgte unter den Aspekten der Richtlinienkonformität und ökonomischer Zukunftsorientierung der Betriebe.

So konnte die Anzahl der Legehennenbetriebe anfangs auf 37 erhöht werden. Durch den Rücktritt von drei Beratern der ursprünglich neun Berater und Abspringen bzw. Aufgabe von Betrieben haben insgesamt 33 Betriebe durchgängig am Projektteil 2 teilgenommen; davon 17 auch im BPN I.

Fortbildung und Schulung der Beratergruppe mit Konzentration auf die Arbeitswirtschaft, Tiergesundheit und Qualitätsmanagement:

Zu Beginn des BPN II fand ein erstes Treffen der BZA-Berater im Arbeitskreis Geflügel statt. Hier wurde über die neuen Erweiterungen der BZA hinsichtlich der Veränderung bei der Erhebung der Arbeitswirtschaft und der Datenaufnahme für die Tiergesundheit informiert und soweit bereits vorhanden in die Erweiterungen eingewiesen. Weitere Fragen und Erläuterungen wurden in Zusammenarbeit mit Koordinator bzw. den Betriebsleitern behandelt. Sofern möglich, wurden aus Anregungen und betrieblichen Problemstellungen weitere Verfeinerungen der Excel-Module vorgenommen.

Angebot zur Teilnahme an anderen BZA-AKs und AK Betriebsvergleich und Quervernetzung (Ackerbau, Schwein, Rindvieh und Gesamtbetriebsvergleich):

Zu Beginn des 2. Projektteils wurden die am Arbeitskreis Geflügel teilnehmenden Betriebe abgefragt, ob sie Interesse an der Teilnahme bei weiteren BZA-Arbeitskreisen im Berater-Praxis-Netzwerk II zu den zuvor abgesprochenen Konditionen hätten. 30 Legehennenbetriebe antworteten auf die Abfrage; vier von diesen Betrieben bekundeten Interesse zur Teilnahme am Testbetriebsnetz; drei Betriebe hatten Interesse, zusätzlich beim AK Betriebsvergleich mit zu machen, und ein Betrieb hatte sich noch zusätzlich für den AK-Ackerbau entschieden. Weitere Informationen hierzu sind beim AK-Gesamtbetriebsvergleich (H. Rasch) nachzulesen.

Integration von Tiergesundheitsplänen in der Praxis durch Kooperation mit dem Wissenschaftsprojekt Gesundheitsmanagement Legehennenhaltung (05OE013):

Das Wissenschaftsprojekt Gesundheitsmanagement Legehennen (05OE13) führte die Datenerhebung und Auswertung zu einem Zeitpunkt (etwa Spätsommer 2007) durch; die Fortführung des Beraterpraxisnetzwerks war noch nicht beschlossen. Ferner zeichnete sich ab, dass eine Verlängerung des Tiergesundheitsprojekts zunehmend fragwürdig wurde. Die erforderlichen finanziellen Ausstattungen zur Durchführung und Implementierung von Tiergesundheitsplänen sollten beim Tiergesundheitsprojekt liegen.

Auswertungs- und Weiterentwicklungsseminar mit Betrieben des Gesundheitsmanagement-Projekts, Beratern und Wissenschaftlern:

Ein Auswertungstreffen zu den Ergebnissen zu dem Gesamtprojekt Tiergesundheitsmanagement fand im März in Göttingen statt. Der Koordinator des BZA-Arbeitskreises Geflügel war bei dem Treffen anwesend. Ein für den BZA-Arbeitskreis relevantes Teilergebnis war die Einstellung eines fortführenden Projektantrags Tiergesundheitsmanagement im Bereich Geflügelhaltung mit enger Kooperation an den BPN II-Arbeitskreis.

Beitrag zur 10. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau 2009 in Zürich:

Für die Wissenschaftstagung 2009 in Zürich reichte der Koordinator des BZA Arbeitskreises Geflügel zwei Artikel ein, die auch für die Vorstellung und Diskussion im Rahmen einer Postersession angenommen wurden. Die Artikel sind in Organic Eprints veröffentlicht und allgemein zugänglich.

7.4 Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Geflügel

Die am BZA-Arbeitskreis teilnehmenden Betriebe repräsentieren bezüglich ihrer Strukturparameter einen aktuellen Querschnitt der Produktionsstruktur in der Ökolegehennenhaltung. Erfreulich ist, dass alle teilnehmenden Betriebe im letzten erhobenen Wirtschaftsjahr 2008/09 eine die Vollkosten deckende Eierzeugung durchführten. Die Betriebe schafften es, durchschnittlich einen kalkulatorischen Gewinn von etwa 0,5 bis 0,88 Cent pro verkauftes Ei zu erwirtschaften bzw. ca. 1,3 bis 2,1 Euro pro Henne.

Zwar haben die Legehennenhalter den „Kostentreiber“ Futter ständig im Blickwinkel, die Preisentwicklung für Futterkomponenten und Mischfutter zeigen aber noch nicht die gewünschte Entspannung; insbesondere bei der Versorgungslage inländischer Komponenten. Neben dem Einkaufspreis- bzw. dem innerbetrieblichen Lieferungsniveau für Futter und Komponenten bestehen Einsparpotenziale bei der Effizienz der Futternutzung, die durch Herdenleistungen, Verluste, Nährstoff-verfügbarkeiten mit beeinflusst werden. So werden es sich die Betriebe wirtschaftlich nicht mehr leisten können, auch nur kurzfristig Ressourcen in defizitäre Erlöse eines Bereiches (z. B. Überschusseier für Aufschlagware) einzusetzen, wenn im anderen Betriebszweig mit den Produktionsmitteln gewinnbringende Erlöse erzielt werden.

Bei den Gemeinkosten wird nicht das ganz große Geld einzusparen sein, dennoch werden die Betriebe den einen oder anderen Betrag auf den Prüfstand stellen müssen. Bei einigen Posten der Direktkosten gibt es durchaus noch wirksame Einsparpotenziale. Einige davon werden die Betriebe nur in überbetrieblichen Absprachen effizient für den Einzelbetrieb nutzen können. Diese Chance sollten sie erkennen und für ihren Betrieb nutzen, auch wenn sie am Markt an der einen oder anderen Stelle in Konkurrenz treten müssen.

Die differenzierte Betrachtung von Arbeitsvorgängen und die Entscheidung, welche und wie viel Qualifikation dafür erforderlich ist, werden in Zukunft unter Umständen das Zünglein an der Waage sein. Wie die erfolgreichen Betriebe gezeigt haben, kann mit Mut zur Veränderung und gezielten Investitionen das Produktionskostenniveau durchaus verbessert werden. Die Arbeitszeiten der Familienarbeitskräfte werden die Betriebsleiter so effizient planen müssen wie mit Fremdpersonal.

Tendenziell haben die Ausgaben für die Tiergesundheit im Untersuchungszeitraum insgesamt zugenommen, das Kostenniveau liegt aber noch deutlich unter dem der sonstigen Festkosten. Der größte Kostenblock sind die vorbeugenden Maßnahmen mit ca. 50 Prozent, gefolgt von Reinigung/Desinfektion und Tierarzt/Medikamente. Etwa 40 Prozent der Gesamtkosten für Tiergesundheit entfallen auf die Entlohnung der Arbeitsvorgänge. Die exakte Erfassung der Kosten für Tiergesundheit ist verhältnismäßig aufwändig, kann jedoch zur Evaluierung von chronischen Gesundheits-

problemen wertvolle Hinweise liefern.

7.5 Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen

Maßnahme	Meilenstein	Umsetzung
Ansprechen und Zusammenstellung der Legehennenbetriebe	Legehennenhalter und Berater, sind gefunden. Datenaufnahme für die Wirtschaftsjahre kann erfolgen.	Juni 2008 waren 35 Legehennenbetriebe mit sieben Beratern in den Arbeitskreis integriert. Die Berater haben in Vorlaufphase mit der Datenaufnahme für das WJ 2007/08 auf den Betrieben begonnen. Ein Berater gab seine Tätigkeit auf; Betriebe werden von F. Deerberg weiter betreut.
Weiterentwicklung des BZA-Tools	Das BZA-Tool nach erstem Durchgang abgestimmt und fertiggestellt für nächsten Durchgang; Einbau einer Schnittstelle zum Einlesen von CSV-Datensätzen; Ausweisung gesamtbetrieblicher Erfolgsparameter	Im Verlauf der Datenerhebungsphase wurden Änderungsvorschläge (Hilfen, Umgruppierungen, Maskenerweiterung, Eingabevereinfachung,) eingearbeitet (Deerberg; BZA-Berater, Bussemas). Die Einarbeitung der CSV-Datenschnittstelle wurde installiert, die erforderliche Überarbeitung des Betriebsvergleichs kam zum Einsatz.
Jährliche Auswertung der Daten, Jahresbericht Einzelbetriebe und Gruppe	Bericht ist fertig; Workshop kann stattfinden	Die erforderlichen Daten wurden von den Beratern vorort selbstständig oder mit Unterstützung des Koordinators erhoben und nach Plausibilitätsprüfung in den horizontalen Betriebsvergleich eingelesen.
Abfrage Betriebe Teilnahme am Testbetriebsnetz und anderen AKs	Abfrage bis April 2008	30 Legehennenbetriebe antworteten auf die Abfrage; vier bekundeten Interesse zur Teilnahme am Testbetriebsnetz; drei Betriebe hatten Interesse, zusätzlich beim AK Betriebsvergleich mit zu machen, und ein Betrieb hatte sich noch für den AK-Ackerbau entschieden.
Jährliche Workshops in regionalen Arbeitskreisen	Jährliche Workshops durchgeführt	Treffen der regionalen Arbeitskreise mit AK-Mitgliedern und externen Interessenten wurden durchgeführt.
Berater-Fachtagung	Fachtagung durchgeführt	Die Ergebnisse wurden anlässlich SÖL Ökogeflügel-Beratertreffen im internat. Kreise vorgestellt und diskutiert.

Veröffentlichungen (siehe auch Liste der Veröffentlichungen)	Anwendung in Beratungspraxis	Ergebnisse wurden anlässlich Praktikertage und anderen Praktikerfortbildungen sowie Gastvorlesung FH Osnabrück vorgestellt und diskutiert.
--	------------------------------	--

Folgender Forschungs- und Entwicklungsbedarf im Sektor der ökologischen Legehennenhaltung wurde aus Sicht des Arbeitskreises Geflügel festgestellt:

- Zeitnahe Aufnahme von Leistungen und Kosten und deren Einspeisung in eine BZA zur Ableitung von Trends als Entscheidungsbasis für aktuelles Betriebszweigmanagement
- Einrichtung von vernetzten regionalen und überregionalen Arbeitskreisen auf der Basis einer frei zugänglichen internetgestützten Wissens- & Diskussionsplattform
- Ausarbeitung von Mindestvoraussetzungen für ein optimiertes Auslaufmanagement und dazugehörige ökonomische Bewertung
- Optimierte Raufuttermversorgung in Geflügelställen zur Überbrückung von Sperrzeiten der Grünauslaufnutzung
- Persistenz der Legeleistung unter dem Aspekt von verlängerter Nutzungsdauer
- Begleitende Marketingmaßnahmen zur Einführung eines „Öko-Stubenküken“ auf der Basis von Geschwister-Hahnenküken aus der Legehennenaufzucht

7.6 Literaturverzeichnis

BESTMAN, M. ET.AL. (2010): Hühnersignale, Praxisleitfaden für eine tiergerechte Hühnerhaltung; Roodbont Publishers B.V.; NL-7200 BC Zutphen

DAMME, K. (2009): Geflügeljahrbuch 2009, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTS-GESELLSCHAFT (2004): Die neue Betriebszweigabrechnung, Band 197, 2. Auflage, DLG-Verlags GmbH, Frankfurt/Main

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2010): Ökomarkt in Hessen, Analysen, Perspektiven, Beispiele; HMUELV, Mainzer Str. 80, Wiesbaden

KTBL (2010): Ökologischer Landbau, Daten für die Betriebsplanung; 1. Ausgabe 2010

MÜLLER-ARNKE, I. et al. (2007): Gesundheitserhebung bei Legehennen zur Verbesserung der Tiergesundheit durch Implementierung von Tiergesundheitsplänen; in: Zikeli, S., Claupein, W., Dabbert, S. Kaufmann, Mülle, T. und Valle Zárate,A. (Hrsg.) (2007): Zwischen Tradition und Globalisierung, Beiträge zur 9. Wissenschaftstagung

in Stuttgart Hohenheim, 20.-23. März 2007; Band 2

REDELBERGER, H. (Hrsg.) (2004a): Management-Handbuch für die ökologische Landwirtschaft; -Verfahren, Kostenrechnungen, Baulösungen-; KTBL-Schrift 426

REDELBERGER, H. (Hrsg.) (2004b): Management-Handbuch für die ökologische Landwirtschaft; -Betriebswirtschaftliche Instrumente-; KTBL-Schrift 425

RIEGEL, M et al. (2009) Arbeitszeitbedarf in der ökologischen Schweinehaltung – ein Vergleich von zwei Stallsystemen; in: Mayer, J.; Alföldi, T.; Leiber, F.; Dubois, D.; Fried, P.; Heckendorn, F.; Hillmann, E.; Klocke, P.; Lüscher, A.; Riedel, S.; Stolze, M.; Strasser, F.; van der Heijden, M. und Willer, H. (Hrsg.) (2009): Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel; Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, ETH Zürich, 11.-13. Februar 2009; Band 2: Tierhaltung, Agrarpolitik und Betriebswirtschaft, Märkte und Lebensmittel; archiviert unter: http://orgprints.org/view/projects/int_conf_2009_wita.html

SCHICK, M. (2010): Optimierung arbeitswirtschaftlicher Abläufe im Betrieb. PD Dr. Matthias Schick. ALB-Tagung, Hohenheim 11.03.2010. www.alb-bw.uni-hohenheim.de/2teOrdnung/Tagungen.../2010/Schick.pdf

7.7 Veröffentlichungen zum Projekt

Fachartikel:

Deerberg, F. (2007) Die Futterkosten variieren stark. DGS Jhrg.59, H. 18, S. 16-21

Deerberg, F. (2008) Wirtschaftlichkeit der Ökolegehennenhaltung. Geflügeljahrbuch 2009, Verlag Eugen Ulmer, S.85

Deerberg, F. (2008) Ökonomische Aspekte der Ökolegehennenhaltung. In: Anderson, R.; F. Deerberg (2008): Legehennenhaltung im Ökologischen Landbau. In: Brade, Flachowsky, Schrader (Hrsg.): Sonderheft 322 Legehennenhaltung; Landbau-forschung; Johann Heinrich von Thünen-Institut; Bundesallee 50, 38116 Braunschweig; ISBN:978-3-86576-047-0

Deerberg, F. (2009) Einfluss der Preisentwicklung von Einzelfuttermitteln in den Jahren 2005, 2007 und 2008 auf den Preis von 100 % Bio-Legehennen-Alleinfutter in: Mayer, J.; Alföldi, T.; Leiber, F.; Dubois, D.; Fried, P.; Heckendorn, F.; Hillmann, E.; Klocke, P.; Lüscher, A.; Riedel, S.; Stolze, M.; Strasser, F.; van der Heijden, M. und Willer, H. (Hrsg.) (2009): Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel; Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, ETH Zürich, 11.-13. Februar 2009; Band 2: Tierhaltung, Agrarpolitik und Betriebswirtschaft, Märkte und Lebensmittel; archiviert unter: http://orgprints.org/view/projects/int_conf_2009_wita.html

Deerberg, F. (2009) Einfluss der Futtermittellieferungsbasis in Abhängigkeit von der Preisentwicklung von Einzelfuttermitteln in den Jahren 2005, 2007 und 2008 auf den Preis von 100 % Bio-Legehennen-Alleinfutter in: Mayer, J.; Alföldi, T.; Leiber, F.; Dubois, D.; Fried, P.; Heckendorn, F.; Hillmann, E.; Klocke, P.; Lüscher, A.; Riedel, S.; Stolze, M.; Strasser, F.; van der Heijden, M. und Willer, H. (Hrsg.) (2009): Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel; Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, ETH Zürich, 11.-13. Februar 2009; Band 2: Tierhaltung, Agrarpolitik und Betriebswirtschaft, Märkte und Lebensmittel; archiviert unter: http://orgprints.org/view/projects/int_conf_2009_wita.html

Vorträge:

Geht Bio noch billiger?: Internationale BIOLAND-Geflügeltagung im Almen, Niederlande, 2008 (F. Deerberg)

Kostenstruktur in der Öko-Legehennenhaltung im Rahmen der Wintertagungen 2008 in Niedersachsen und Nordrhein Westfalen; Praktikertage in Hessen, Rheinland Pfalz/Saarland, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (F. Deerberg)

Struktur, Analyse und Trends der Kosten in der Öko-Legehennenhaltung: Unternehmerseminar für Ökolandwirte in Loccum, 13./14. Oktober 2008 (F. Deerberg)

100%-Biofütterung für Mastgeflügel- Herausforderungen für die Praxis: DLG Ökoforum am 13. November 2008 auf der EUROTIER, Hannover; im Auftrag der BLE (F. Deerberg)

Auf den richtigen Start im Legehennenstall kommt es an; aber wie?: Vortrag im Rahmen der BIOLAND-Wintertage 2009 (F. Deerberg)

Aktuelle Situation im Geflügelfuttertrog; Infos und Trends aus der BZA-Legehennen: Vortrag im Rahmen der SÖL-Geflügelberatertreffen, Februar 2009 in Fulda (F. Deerberg)

Betriebszweigauswertung für Bio-Geflügelhaltung im Rahmen des BMELV-Projektes: „Aufbau eines Berater-Praxisnetzwerkes“: Vortrag im Rahmen der SÖL-Unternehmertage Nord, November 2009 in Trenthorst (F. Deerberg und R. Holle)

Aktuelle betriebswirtschaftliche Daten aus der Betriebszweigauswertung Legehennen: Vortrag im Rahmen der SÖL-Geflügelberatertreffen, November 2009 in Fulda (F. Deerberg)

Daten, Fakten und Entwicklungen für die Öko-Legehennenhaltung: Vortrag im Rahmen der BIOLAND-Wintertagung, Februar 2010 (F. Deerberg)



8 Arbeitskreis Acker

8.1 Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises

- Einführung und Etablierung eines Programms zur Auswertung ökologischer wirtschaftender Ackerbaubetriebe, das auf Basis eingeleiteter Buchabschlussdaten arbeitet
- Identifizierung der teilnehmenden Berater und Betriebe
- Erarbeitung einheitlicher Betriebszweigauswertungen für Ackerbaubetriebe nach DLG-Schema
- Einführung eines bundesweiten horizontalen und vertikalen Betriebszweigvergleichs auf Basis der teilnehmenden Betriebe
- Zusätzliche Aufnahme produktionstechnischer Daten
- Erfassung der Arbeitszeiten auf Ackerbaubetrieben
- Förderung und Vernetzung von engagierten Praxisbetrieben durch bundes- bzw. regionale Arbeitstreffen
- Vernetzung von Fachberatern, unter anderem durch Etablierung eines Berater-Praxisworkshops als regelmäßiges bundesweites Auswertungstreffen für acht bis zehn teilnehmende Berater und interessierte Landwirte
- Etablierung des Beratungselements Betriebszweigauswertung in den Regionen nach Ablauf der Projektzeit

8.2 Einführung eines Programms zur Auswertung ökologisch wirtschaftender Ackerbaubetriebe, Identifizierung der teilnehmenden Berater und Betriebe und Erstellung des vertikalen Betriebsvergleichs für Ackerbauverfahren

8.2.1 Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens

Das Ziel des Arbeitskreises Ackerbau im BPN II war die Etablierung eines praxistauglichen Auswertungsverfahrens für die verschiedenen Betriebszweige auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben.

Die Strukturen ökologischer Ackerbaubetriebe und die Besonderheiten ökologischer Fruchtfolgen sollten bei diesem betriebswirtschaftlichen Auswertungsverfahren berücksichtigt werden. Dazu zählen vor allem die Verflechtungen der verschiedenen Betriebszweige durch innerbetrieblichen Futter- und Nährstofftransfer und die damit verbundenen gegenseitigen Wechselwirkungen und Einflüsse auf das Gesamtbetriebsergebnis.

Ökologisch wirtschaftende Betriebe weisen häufig eine große Heterogenität auf und sind stark diversifiziert, wohingegen konventionelle landwirtschaftliche Unternehmen stärker auf wenige Kulturen bzw. wenige Produktionsprozesse spezialisiert sind. Ökoackerbaubetriebe und deren Fruchtfolgen sind deutlich vielfältiger als konventionelle Fruchtfolgen, wobei es häufig 10 bis 20 Kulturarten und/oder verschiedene Anbauformen und Aufbereitungsformen einer Kulturart gibt. Zum Beispiel wird die dem Weizen verwandte Getreideart Dinkel auf vielen Ökobetrieben angebaut und dann als „im Spelz“ oder aufbereitet „entspelzt“ zu entsprechend höherem Preis vermarktet, oder es erweitern verschiedene „exotische“ Kulturen, wie Buchweizen, Amarant, Kümmel oder Einkorn, die Angebots- und Anbaupalette des ökologischen Marktfachtbetriebs.

Wegen der starken Diversifizierung der Betriebe ist eine Betriebszweigabrechnung für diese Unternehmen besonders wichtig, um die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Bereiche innerhalb des Betriebs zu kontrollieren. Ein Vergleich mit den Kostenstrukturen anderer, ähnlich gelagerter Betriebe, kann für den Betriebsleiter eine Unterstützung in Entscheidungsprozessen sein. Durch die Kreislaufwirtschaft in Ökobetrieben und die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Betriebszweigen ist eine alleinige Auswertung eines Betriebszweigs allerdings auch kritisch zu beurteilen. Andererseits wird durch die Einführung der Betriebszweigauswertung den Teilnehmern die Gelegenheit geboten, die Kostenstruktur einzelner Betriebszweige mit der von anderen Betrieben zu vergleichen.

Die Auswertung einzelner Betriebszweige des landwirtschaftlichen Ackerbaubetriebs auf der Basis von Buchabschlussdaten ist in der Beratung im Bereich der konventionellen Landwirtschaft weitgehend etabliert. Sie ist hier eine wesentliche Grundlage des betrieblichen Controllings und der Erfolgskontrolle zur Sicherung des betrieblichen Einkommens und eine Voraussetzung für nachhaltiges betriebliches Wachstum und wirtschaftlichen Erfolg.

Für die Betriebszweiganalyse liegen einige wichtige Veröffentlichungen vor, die zu einer Vereinheitlichung des Auswertungsstandards in Deutschland beigetragen haben. Zentral sind hier die DLG-Bände „Effiziente Jahresabschlussanalyse“ (2006, Bd. 194) und „Die neue Betriebszweigabrechnung“ (2004, Bd. 197).

Im Vorgängerprojekt BPN I wurde der Abschlussbericht unter dem Titel: Betriebszweigabrechnung im ökologischen Ackerbau: Vorschlag für eine bundeseinheitliche Gestaltung von Betriebszweigabrechnungen für ökologisch wirtschaftende Betriebe von der DLG e. V. und der LBB – Ländliche Betriebsgründungs- und Beratungsgesellschaft mbH erarbeitet, so dass durch dieses Projekt bereits wesentliche Vorarbeiten erbracht wurden.

8.2.2 Material & Methode

Auswertungsprogramm für Ökoackerbaubetriebe:

Mit Beginn des Projekts wurde in Absprache mit der Projektkoordination und den beteiligten Beratern beschlossen, die in der Erprobung befindliche neue Software der Fa. Agrardaten aus Kiel zu nutzen, die speziell für Ackerbaubetriebe erstellt wird. Damit sollte im Gegensatz zu den EXCEL- oder ACCES-basierten Programmen eine größere Auswertungstiefe und eine größere Teilnehmerzahl verglichen werden können. Besonders die Bedienungsfreundlichkeit des neuen Programms sollte die Anwendung beschleunigen. Mit der neuen Softwarelösung „BZA-Office“ können individuelle Betriebszweig-Auswertungen nach dem DLG-Standard erstellt werden. Grundlage ist nicht mehr nur der einzelne Betriebszweig, sondern der landwirtschaftliche Gesamtbetrieb. Alle Daten aus Buchführung und Produktionstechnik können über Standardschnittstellen eingelesen und zusammengeführt werden. Mittelfristig werden auch produktionstechnische Daten aus Ackerschlagkarteiprogrammen eingelesen werden können. Die Festlegung auf dieses Programm hatte Verzögerungen zur Folge, wodurch das WJ 06/07 nicht wie geplant ausgewertet werden konnte, bietet aber andererseits eine mittelfristige Nutzungsperspektive, eine professionelle Programmpflege und eine verbesserte Bedienerfreundlichkeit und Nutzungssicherheit.

Die Entwicklung und die Erprobung des neuen Auswertungsprogramms BZA-Office ist dadurch ein wichtiger Bestandteil dieses Projekts geworden. In der Anfangsphase, bzw. bei den Testversionen entstand ein hoher Abspracheaufwand und auch umfangreiche Mehrarbeit in den Auswertungen des ersten Jahres (WJ 2007/2008), aufgrund von entwicklungsbedingten Unzulänglichkeiten der EDV. Dies bot aber auch die Chance, bei der konkreten Programmgestaltung die speziellen Eigenheiten des ökologischen Landbaus mit einfließen zu lassen.

Ein wichtiges Ergebnis der Kooperation mit dem Programmentwickler Agrardaten ist die konkrete Absprache der so genannten Betriebszweige/Kostenstellenliste und der Kennzahlenliste, in der die speziellen Kulturen, die eher oder nur auf Biobetrieben angebaut werden, berücksichtigt worden sind (z. B. Buchweizen, Dinkel, Pastinaken). Alle Verfahren des Feldgemüse- und Feingemüseanbaus inklusive einer möglichen Zweitnutzung der Fläche sind ebenfalls auswertbar (z. B. Feldfutter vor Mais oder Buschbohnen nach Gemüseerbse).

Der Aufbau der Ergebnisseite der BZA wurde aufgrund der Erfahrungen des Projekts mehrfach angepasst:

Betriebszweigabrechnung

Backwinterweizen

-BRUTTO-

Betriebsnummer	000000003102	Ertragsniveau :	28,3	dt/ha
Name:	Max Zuversicht	Erntefläche:	17,5	ha
Abrechnungszeitraum:	01.07.2007 - 30.06.2008	Anbaufläche:	23,0	ha

Leistungsart / Kostenart	Leistungen	Faktorkosten	Betriebszweig	Euro je	Euro je
	Direkt-/Gemeinkosten	Verrechnungswerte	Summe	ha	dt
	Euro	Euro	Euro	(bez. auf Erntefläche)	
1 Marktleistung, Innerbetriebl. Verrechnung	20.140,74		20.140,74	1.150,90	40,61
2 Bestands-, Feldinventarveränderungen	3.709,00		3.709,00		
3 Öffentliche Direktzahlungen	3.541,40		3.541,40	202,37	7,14
4 Sonstiges, Entschädigungen					
5 Summe Leistungen	27.391,14		27.391,14	1.353,27	47,75
				<i>(bez. auf Anbaufläche)</i>	
6 Saat-, Pflanzgut (Zukauf, eigen)	1.477,98		1.477,98	64,26	2,27
7 Dünger (Zukauf, Wirtschaftsdünger)	2.034,54		2.034,54	88,46	3,12
8 Pflanzenschutz					
9 Trocknung, Lagerung, Vermarktung					
10 Wasser incl. Beregnung					
11 Spezialberatung, Hagelvers., sonst.	1.337,48		1.337,48	58,15	2,05
12 Zinsansatz Feldinventar		818,34	818,34	35,58	1,26
13 Summe Direktkosten	4.850,00	818,34	5.668,34	246,45	8,70
14 Direktkostenfreie Leistung			21.722,80	1.106,82	39,05
15 Personalaufwand (fremd)	340,68		340,68	14,81	0,52
16 Lohnansatz		4.284,00	4.284,00	186,26	6,57
17 Berufsgenossenschaft	219,15		219,15	9,53	0,34
18 Lohnarbeit / Maschinenmiete	2.121,00		2.121,00	92,22	3,25
19 Maschinenunterhalt. und Kosten PKW	2.414,99		2.414,99	105,00	3,70
20 Treib- und Schmierstoffe					
21 Abschreibung Maschinen	4.861,69		4.861,69	211,38	7,46
22 Strom	136,45		136,45	5,93	0,21
23 Maschinenversicherung					
24 Zinsansatz Maschinenkapital		734,87	734,87	31,95	1,13
25 Summe Arbeiterledigungskosten	10.093,96	5.018,87	15.112,83	657,08	23,18
26 Kosten für Lieferrechte					
27 Gebäudeunterhaltung	119,12		119,12	5,18	0,18
28 Abschreibung Gebäude	422,34		422,34	18,36	0,65
29 Gebäudemiete					
30 Gebäudeversicherung	127,16		127,16	5,53	0,20
31 Zinsansatz Gebäudekapital					
32 Summe Gebäudekosten	668,62		668,62	29,07	1,03
33 Pacht, Pachtansatz	7.152,41	1.873,57	9.025,98	392,43	13,85
34 Grundsteuer	140,33		140,33	6,10	0,22
35 Drainage, Bodenverbess., Wege					
36 Summe Flächenkosten	7.292,74	1.873,57	9.166,31	398,54	14,06
37 Beiträge, Gebühren	440,71		440,71	19,16	0,68
38 Sonst. Versicherungen	398,76		398,76	17,34	0,61
39 Buchführung, Beratung	293,16		293,16	12,75	0,45
40 Büro, Verwaltung, Sonst.	179,77		179,77	7,82	0,28
41 Summe sonstige Kosten	1.312,40		1.312,40	57,06	2,01
42 Summe Kosten	24.217,72	7.710,78	31.928,50	1.388,20	48,98
43 Saldo Leistungen und Kosten	3.173,42	-7.710,78	-4.537,36	-34,93	-1,23
44 Summe Faktorkosten		7.710,78	7.710,78	335,25	11,83
45 Gewerbesteuer					
	Direktkostenfreie Leistung	Gewinn des Betriebszweiges	Kalk. Betriebszweigergebnis		
Euro absolut	21.722,80	2.355,08	-4.537,36		
Euro je ha	1.106,82	264,74	-34,93		
Euro je dt	39,05	9,34	-1,23		

Abbildung 10: Beispiel Betriebszweigabrechnung Backwinterweizen

Des Weiteren wurde bei der Liste der verwendenden Düngemittel eine separate Auswahlliste der Dünger des ökologischen Landbaus im Programm bereitgestellt. Die Verteilung der betriebseigenen Wirtschaftsdünger wird kulturgenau vorgenommen und auch der Vorfruchteffekt des Leguminosenanbaus soll monetär bewertet und zugeordnet werden, was einer wichtigen Forderung der Projektleitung an das Programm entspricht.

Im Programm BZA-Office werden alle Leistungen und Kosten des Betriebs komplett auf die verschiedenen Betriebszweige verteilt. Ein Vorteil gegenüber bislang gängigen Programmen, bei denen nur der betroffene Betriebszweig betrachtet wurde. Durch die neue Lösung wird ein „Vergessen“ von Kosten unterbunden.

Voraussetzung für eine Betriebszweigabrechnung ist ein betriebswirtschaftlicher Abschluss mit der Codierung der einzelnen Bilanz- und GuV-Positionen nach dem BMELV-Code-Katalog im so genannten „CSV-Format“, der als Datenimport die auf die Ackerbauverfahren zu verteilenden Kosten des Abrechnungszeitraums vorgibt.

Im BZA-Verfahren werden für die nicht entlohnten unternehmenseigenen Produktionsfaktoren kalkulatorische Faktorkosten angesetzt. Dazu zählen der Lohnansatz für die bisher nicht entlohnten mitarbeitenden Beschäftigten (z. B. Betriebsleiter oder Familienangehörige), der Pachtansatz für Eigentumsflächen und der Zinsansatz für das eingesetzte Maschinen- und Gebäudekapital.

Weitere Festlegungen und Annahmen:

- Für den Pachtansatz, auf Grundlage der Fläche zu Beginn des Wirtschaftsjahres, ist die bei Verpachtung der Eigentumsflächen erzielbare Nettopacht auf regionales Pachtpreinsniveau, angesetzt worden.
- Für eigene Gebäude und Maschinen sowie das Feldinventar wurden Zinsansätze (5 %) berücksichtigt.
- Das Feldinventar wird im Grundsatz mit den Herstellungskosten bewertet, und die Feldinventarbilanzveränderung als positive oder negative Veränderung bei den Gesamtleistungen berücksichtigt.
- Die BZA-Auswertung wurde auf Basis der Nettodaten erstellt.
- Innerbetrieblicher Verbrauch wurde mit regionalen Futterpreisen angerechnet.

Die bisherige Entwicklung und Erprobung des neuen Programms bietet aus Sicht der Projektkoordination eine positive Perspektive für den in Zukunft wachsenden Einsatz des Programms auf Ökohöfen.

Horizontaler und vertikaler Betriebszweigvergleich:

Ein vertikaler Betriebsvergleich eines über mehrere Jahre ausgewerteten Betriebes kann in der aktuellen Version des Programms „BZA-Office“ erstellt werden und wird

zukünftig langjährigen BZA-Teilnehmern angeboten.

Der horizontale Vergleich eines Betriebs mit anderen Betrieben des gleichen Auswertungszeitraums ist vom Programm BZA-Office bisher nicht möglich. Dieser soll in 2010/2011 in den zukünftigen Programmversionen ermöglicht werden. Über den Export von Kennzahlen und die externe Verrechnung mittels einer Excel-Anwendung wurde im Projektzeitraum der vertikale Betriebsvergleich umgesetzt. Die hierzu benötigte Anwendung wurde im Rahmen der Arbeit des Arbeitskreises entwickelt und erprobt. Sie ermöglicht die Darstellung der Auswertungsergebnisse eines Betriebs im Vergleich zu drei anderen Betrieben oder im Vergleich zum Durchschnitt der Auswertungsgruppe sowie zum oberen und unteren Quartil. In regionalen Arbeitskreisen, eingeladen und geleitet durch die im Projekt kooperierenden Berater, wurden die Ergebnisse der BZA vorgestellt und diskutiert.

Arbeitszeiterfassung:

Die Zielsetzung für die Untersuchungen der Arbeitszeiten der verschiedenen Ackerbauverfahren war die praxisnahe Überprüfung der vorhandenen Faustzahlen und KTBL-Daten zum Arbeitszeitbedarf. Durch die einzelbetriebliche Arbeitszeiterfassung können die Ansätze für die kalkulatorischen Lohnkosten des Betriebsleiters konkretisiert werden. Im Rahmen des Projekts wurde hier ein durch die Koordination erstelltes Excel-Werkzeug verwendet, das die einzelnen Arbeitszeiten des Betriebsleiters und der familieneigenen Arbeitskräfte bei den Arbeitsgängen erfasst. Zudem werden auch die durch Fremd-Ah geleisteten Arbeitszeiten im Verfahren summiert, um den Gesamtarbeitskräftebedarf je Hektar zu ermitteln. Die Daten der Arbeitszeitauswertung sind nur einzelbetrieblich nutzbar und haben aufgrund der schmalen Datenbasis keinen Anspruch auf allgemeine Gültigkeit.

Vernetzung von Fachberatern durch Etablierung eines Berater-Praxisworkshops als bundesweites Auswertungstreffen für Berater und Landwirte:

Am Arbeitskreis Ackerbau des BPN II wirkten acht BZA-Berater aus sechs Bundesländern mit (Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Baden-Württemberg, Bayern). Sechs BZA-Berater mit überwiegend Beratungstätigkeit in Ackerbaubetrieben steuerten BZA-Auswertungen zur zentralen Auswertung der Koordination bei und nahmen mindestens einmal pro Jahr am Beraterworkshop teil, um die Ergebnisse der Auswertungen und Erfahrungen auszutauschen. Durch die Diskussion über das Handling des Programms und weiteren Entwicklungsbedarf sowie den Austausch über die Erfahrungen bei der Vermittlung des Verfahrens an die teilnehmenden Landwirte entstand ein produktives Arbeitsklima im Berater-Arbeitskreis. Der Arbeitskreis trug dadurch weiter zur betriebswirtschaftlichen Qualifikation der Ökolandbauberater bei.

Das einzelbetriebliche Controlling- und Beratungselement BZA Ackerbau konnte besonders in der zweiten Phase des BPN II (WJ 2008/2009) durch die regionalen Be-

triebsleiter-Arbeitskreise in den Regionen etabliert werden.

8.2.3 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

8.2.3.1 Betriebsvergleich für verschiedene Ackerbauverfahren

In der Auswertung des WJ 2007/2008 konnten von 22 teilnehmenden Betrieben 20 Ackerbaubetriebe erfolgreich ausgewertet werden. In der Auswertung des WJ 2008/2009 konnten von 24 teilnehmenden Betrieben 21 Ackerbaubetriebe ausgewertet werden. Die Datengrundlage und Datenbereitstellung von Buchabschlussdaten zum Zwecke der betriebswirtschaftlichen Auswertung ist bei ökologisch wirtschaftenden Betrieben teilweise nicht professionell organisiert, so dass es in gewissem Umfang zu Fehlauswertungen kam.

Die relativ schmale Datenbasis der BZA Ackerbaugruppe lässt keine allgemein gültigen Aussagen zur Rentabilität des Ökomarktfruchtbaus in Deutschland zu, sondern gibt immer einzelbetriebliche oder nicht repräsentative Gruppenverhältnisse wider.

Die teilnehmenden Betriebe aus den verschiedenen Regionen im AK Acker bewirtschafteten zwischen 44 Hektar und 650 Hektar. Die durchschnittliche Anbaufläche beträgt 209 Hektar. Es waren zwischen vier und vierzehn pflanzenbauliche Betriebszweige in einzelnen Betrieben in der Erzeugung.

Tabelle 52: Flächenausstattung

			max	min
Betriebsfläche gesamt (BF)	ha	209,1	1145	45
LF gesamt	ha	201,4	1142	40
AF Ackerfläche	ha	157,0	617	2
DF Dauergrünland	ha	44,8	580	0
Hauptfutterfläche (HFF)	ha	70,7	745	6
Marktfruchtfläche gesamt	ha	114,1	379	14
Pachtflächenanteil	%	63,3	100	13

Weizen:

Bei der Auswertung des Anbauverfahrens Weizen konnten in beiden Jahren jeweils 15 Betriebe horizontal verglichen werden. Der Weizen ist auch im ökologischen Landbau die Leitkultur, kann aber nicht auf allen Standorten bzw. in allen Betrieben angebaut werden. Die erfolgreichen Betriebe zeichneten sich im Hochpreisjahr 2007/2008 durch günstige Arbeitserledigungskosten von 488 €/ha gegenüber 850 €/ha bei den weniger erfolgreichen Betrieben aus. Die Marktpreise lagen zwischen 32 €/dt und 41 €/dt. Die weniger erfolgreichen Betriebe erreichten bei einem Ertragsniveau von 27 dt/ha lediglich eine Marktleistung in Höhe von 1.130 €/ha, was die ho-

hen Erzeugungskosten nicht ausgleichen konnte.

Im WJ 2008/2009 lag das Ertragsniveau der ausgewerteten Betriebe relativ einheitlich bei 35 dt/ha bis 39 dt/ha auf gutem Niveau. Die erfolgreichen Betriebe erzielten zum Teil in der Bäckervermarktung mit über 45 €/dt stabile Preise auf Vorjahresniveau, während die weniger erfolgreichen Betriebe mit 19 €/dt ausschließlich zu Futtermittelpreisen verkauften. Die Kostenstruktur war 2009 zwischen den Auswertungsgruppen relativ einheitlich. Die erfolgreichen Betriebe weisen in der Weizenerzeugung besonders bei den Flächenkosten einen ca. 25 Prozent höheren Pachtpreis/Pachtansatz aus, was auf höherwertige Standorte hinweist.

Tabelle 53: Horizontaler Betriebsvergleich Weizen 2007/08 und 2008/09

Erfolgskriterium:	2007/08			2008/09		
	+ 25%	alle	-25%	+ 25%	alle	-25%
Saldo Leistungen und Kosten ges.						
Mittlerer Ertrag:	42 dt/ha	37 dt/ha	27 dt/ha	34 dt/ha	39 dt/ha	35 dt/ha
Mittlere Erntefläche:	11 ha	26 ha	18 ha	8 ha	20 ha	29 ha
Mittlere Anbaufläche:	14 ha	27 ha	17 ha	9 ha	22 ha	34 ha
Leistungsart / Kostenart	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha
	(Erntefläche)			(Erntefläche)		
Marktleistung / innerbetr. Verrechg.	1.357	1.456	1.127	1.643	1.143	695
Veränderungen Feldinv. u. Bestände	180	-2	44	104	88	104
Öffentliche Direktzahlungen	289	227	146	291	255	209
Entschädigungen	0	0	0	0	0	0
Summe Leistungen	1.825	1.681	1.316	2.038	1.487	1.008
	(Anbaufläche)			(Anbaufläche)		
Saat-, Pflanzgut (Zukauf / eigen)	86	93	117	65	73	48
Dünger (Zukauf / eigen)	26	47	103	77	36	2
Sonstige Direktkosten	40	51	116	31	60	28
Summe Direktkosten	153	190	336	173	170	78
Direktkostenfreie Leistung	1.672	1.490	980	1.864	1.317	930
Personalaufwand (fremd)	4	55	109	77	60	61
Arbeitskosten	128	96	121	191	122	52
Maschinenkosten	309	398	574	170	298	260
Sonstige AEK	48	26	46	21	33	28
Summe Arbeitserledigung	489	575	850	459	513	401
Kosten Lieferrechte	0	0	0	0	0	0
Gebäudekosten	55	61	91	66	92	119
Pacht, Pachtansatz	413	306	189	355	302	255
Sonstige Flächenkosten	38	26	34	3	10	15
Summe Flächenkosten	451	331	224	358	313	270
Sonstige Kosten	71	158	297	35	52	38
Summe Kosten	1.219	1.316	1.797	1.092	1.139	906
Saldo Leistungen und Kosten	606	365	-481	946	348	102

Kostendeckende Marktleistung	750	1.091	1.608	697	796	593
-------------------------------------	------------	--------------	--------------	------------	------------	------------

Im Saldo Leistungen/Kosten wurden von den drei Gruppen 2008/09 zwischen 950 €/ha und 100 €/ha erzielt, im Mittel 347 €/ha; das Ergebnis ist im Vergleich der beiden Jahre „unter dem Strich“ ähnlich. Man könnte interpretieren, dass unterschiedliche Marktpreise nicht alleine über den Erfolg der Anbauverfahren entscheiden.

Im WJ 2007/08 wurden 36,60 dt/ha im Durchschnitt der Betriebe erzielt, und im WJ 2008/09 wurde mit 39,30 dt/ha das Ertragsniveau des Vorjahres erzielt. Im WJ 2007/08 wurden in der Hochpreisphase im Mittel 39,80 €/dt erzielt, während im Folgejahr mit 29,30 €/dt 10 € weniger erzielt wurden. Die Marktleistungen sanken durch die Marktbewegungen um über 300 €/ha bzw. um 25 Prozent.

Die Verfahren Backweizen, Futterweizen, Saatweizen wurden getrennt ausgewertet. Sie sind im Bericht hier zusammengefasst, um die Datengrundlage zu erweitern.

Kartoffeln:

Der Kartoffelanbau ist für die intensiven Bioackerbaubetriebe die tragende Kultur. Die Gruppe der erfolgreichen Betriebe sticht unter den Teilnehmern des Projekts weniger durch großen Anbauumfang und Kostendegressionen heraus, sondern mehr durch überdurchschnittliche Vermarktungsergebnisse.

Besonders im „Krautfäulejahr“ 2007/08 gab es hier unter den Auswertungsbetrieben eine relativ große Spanne zwischen 24 €/dt (LKW-Ware) und 50 €/dt. (Kleingebinde, Direktvermarktung), so dass sich bei Erträgen zwischen 135 und 176 dt/ha Marktleistungen je Hektar zwischen 7.700 €/ha und 4.300 €/ha ergaben. Die Erzeugungskosten waren bei den ausgewerteten Betrieben im Jahr 2008 relativ homogen. Entscheidend war die stärkere Marktleistung, wie sie Direktvermarkter oder Hersteller von Kleingebinden erzielen können.

Im Jahr 2008/09 waren die Erträge mit 170 bis 275 dt/ha vermarkteter Ware deutlich besser und die Preisspanne in der Auswertungsgruppe etwas geringer, so dass sich Marktleistungen durch die verbesserten Erträge von 6.000 €/ha bis 7.000 €/ha ergaben, die im Schnitt rund 1.000 €/ha unter den Preisen des Krautfäulejahres 2007/08 lagen. Erfolgreich waren in diesem Jahr eher die Betriebe mit den besseren Erträgen, die auch bei geringeren Preisen von nur 22 €/dt gegenüber den Direktvermarktern mit 41 €/dt besser abschnitten. Zudem hatte die erfolgreichere Gruppe durch deutlich günstiger Maschinenkosten (Treib- und Schmierstoffe, Maschinen AFA, Maschinenunterhaltung) klare Kostenvorteile, ebenso wie bei den Gebäudekosten. Die günstigeren Kostenstrukturen und gute Erträge, wie sie in der Auswertung 2009 die erfolgreichen Betriebe zeigen, sind in der Niedrigpreissituation ein entscheidender Vorteil.

Aus dem WJ 2007/08 konnten 15 Betriebe, im WJ 2008/09 elf Betriebe zum Horizontalvergleich zusammengeführt werden.

Tabelle 54: Horizontaler Betriebsvergleich Kartoffeln 2007/08 und 2008/09

Erfolgskriterium:	2007/08			2008/09		
	+ 25%	alle	-25%	+ 25%	alle	-25%
Saldo Leistungen u. Kosten						
Mittlerer Ertrag:	135 dt/ha	125 dt/ha	176 dt/ha	274 dt/ha	200 dt/ha	169 dt/ha
Mittlere Erntefläche:	9,4 ha	12 ha	16 ha	14 ha	14 ha	13 ha
Mittlere Anbaufläche:	11,0 ha	16 ha	28 ha	17 ha	12 ha	12 ha
Leistungsart / Kostenart	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
	(Erntefläche)			(Erntefläche)		
Marktleistung / innerbetr. Verrechg.	6.699	5.039	4.282	5.900	6.166	6.801
Veränderungen Feldinv. und Bestände	600	304	319	1.211	25	-89
Öffentliche Direktzahlungen	232	194	162	162	188	178
Entschädigungen	0	0	0	0	0	0
Summe Leistungen	11.343	5.537	3.732	7.272	6.378	6.890
	(Anbaufläche)			(Anbaufläche)		
Saat-, Pflanzgut (Zukauf / eigen)	1.308	1.337	1.521	156	1.148	2.083
Dünger (Zukauf / eigen)	174	152	114	15	155	296
Sonstige Direktkosten	401	337	255	241	368	599
Summe Direktkosten	1.883	1.827	1.889	412	1.671	2.979
Direktkostenfreie Leistung	5.649	3.710	2.873	6.861	4.708	3.911
Personalaufwand (fremd)	239	463	626	482	649	722
Arbeitskosten	992	838	445	1.876	1.486	1.512
Maschinenkosten	1.219	925	1.015	379	814	1.723
Sonstige AEK	338	127	95	13	113	197
Summe Arbeitserledigung	2.789	2.353	2.181	2.750	3.062	4.154
Gebäudekosten	295	238	335	0	0	0
Pacht, Pachtansatz	490	242	223	43	249	496
Sonstige Flächenkosten	47	25	18	303	309	351
Summe Flächenkosten	537	267	241	10	16	15
Sonstige Kosten	127	165	173	312	325	366
Summe Kosten	5.630	4.849	4.820	47	152	196
Saldo Leistungen und Kosten	1.901	689	-58	3.564	5.459	8.190
Kostendeckende Marktleistung	4.798	4.350	4.340	3.708	919	-1.301

Von besonderem Interesse ist immer die Auswertung der Arbeitserledigungskosten im intensiven Anbauverfahren Kartoffelbau. Die erfolgreichen Betriebe haben durch die größere Intensität der Aufbereitung und Vermarktung sowie den intensiven Anbau einen deutlich höheren Lohnansatz und auch einen hohen Personalaufwand im

Vergleich zu den anderen Gruppen. Die Maschinenkosten pro Hektar Kartoffelbau liegen im Durchschnitt bei 3.000 €/ha. Die erfolgreichen Betriebe konnten im Jahr 2009 hier über 1.000 €/ha günstiger erzeugen, während bei der weniger erfolgreichen Gruppe hier 1.000 €/ha mehr benötigt wurden. Ein hoher Personal- und Technikaufwand ist für die hochpreisige Vermarktung von Bioqualitätskartoffeln nur bei guten Erträgen gerechtfertigt.

Der Durchschnitt der Maschinenkosten im Kartoffelbau lag in den beiden Auswertungsjahren bei 925 €/ha, bzw. bei 815 €/ha auf gleichem Niveau.

Tabelle 55: Arbeitserledigungskosten Kartoffelanbau 2008/09

Erfolgskriterium:	+ 25%	alle	-25%
Saldo Leistungen u, Kosten /ha	€/ha	€/ha	€/ha
Personalaufwand (fremd)	481,6	648,5	721,8
Lohnansatz	1.863,3	1.469,8	1.490,7
Berufsgenossenschaft	12,5	16,4	20,9
Lohnarbeit/Maschinenmiete (Saldo)	32,8	122,5	384,0
Maschinenunterhaltung incl. PKW	14,2	124,1	282,9
Treib- und Schmierstoffe	153,7	173,6	308,6
Abschreibung Maschinen	178,6	393,4	747,8
Strom	10,1	55,0	78,7
Maschinenversicherung	1,4	1,3	0,0
Zinsansatz Maschinenkapital	1,7	57,1	118,6
Summe Arbeitserledigung	2.750,0	3.061,8	4.154,1

Möhren:

Der Möhrenanbau ist in Deutschland für intensive Hackfruchtbetriebe eine umsatzstarke Marktfrucht, die viel ackerbauliches Können und hohen Managementaufwand benötigt. Sechzehn Auswertungen innerhalb des Projektzeitraums konnten im Horizontalvergleich Möhrenanbau zusammengestellt werden.

Die Erträge schwanken insgesamt zwischen 120 dt/ha und 660 dt/ha bzw. innerhalb der Vergleichsgruppen zwischen 330 dt/ha und 420 dt/ha. Entsprechend ergeben sich bei den Marktleistungen der Möhrenanbauer hier ebenfalls weite Spannen von rund 9.000 €/ha bis zu rund 17.500 €/ha in der Spitze bei „ab Hof Verkauf“.

Von besonderem Interesse ist bei der handarbeitsintensiven „Jätkultur“ Möhre der Personalaufwand. Hier ergeben sich innerhalb der 16 Anbauverfahren der beiden ausgewerteten Jahre die erwarteten weiten Spannen zwischen 500 €/ha und bis zu 8.500 €/ha und Jahr, wobei bei der Direktvermarktung hier zum Teil auch der höhere Ernte- und Aufbereitungsaufwand enthalten ist. Der Durchschnittswert von 1.650 €/ha entspricht der in der Arbeitszeitauswertung ermittelten Handarbeitszeit von 155 Std./ha. Die Jätlöhne verursachen 40 Prozent der Arbeitserledigungskosten und 33

Prozent der durchschnittlichen Erzeugungskosten.

Das Ergebnis des Möhrenanbaus ist mit 3.760 €/ha bis 11.200 €/ha bei guter Vermarktung im Vergleich zu anderen Hackfrüchten sehr interessant, bedingt aber einen hohen Managementaufwand und Flexibilität der Betriebsleitung.

Tabelle 56: Horizontaler Betriebsvergleich Möhren WJ 2007/08 und 2008/09

Saldo Leistungen und Kosten /ha	+ 25 %	alle	- 25 %
Mittlerer Ertrag:	331 dt/ha	419 dt/ha	428 dt/ha
Mittlere Erntefläche:	4,1 ha	6,8 ha	1,2 ha
Mittlere Anbaufläche:	3,7 ha	8,3 ha	3,3 ha
Leistungsart / Kostenart	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha
Marktleistung /innerbetr. Verrechg.	13.221	8.891	7.827
Veränderungen Feldinv. u. Bestände	1.181	408	2.640
Öffentliche Direktzahlungen	260	424	240
Entschädigungen	0	0	0
Summe Leistungen	13.221	8.891	7.827
Saat-, Pflanzgut (Zukauf / eigen)	183	546	888
Dünger (Zukauf / eigen)	0	49	0
Sonstige Direktkosten	89	310	800
Summe Direktkosten	272	904	1.688
Direktkostenfreie Leistung	14.391	8.819	9.019
Personalaufwand (fremd)	1.279	1.653	3.492
Arbeitskosten	765	834	3.074
Maschinenkosten	439	1.661	2.756
Sonstige AEK	154	248	273
Summe Arbeitserledigung	2.637	4.397	9.595
Gebäudekosten	21	243	446
Pacht, Pachtansatz	439	391	325
Sonstige Flächenkosten	19	22	21
Summe Flächenkosten	458	413	347
Sonstige Kosten	77	160	442
Summe Kosten	3.465	6.116	12.517
Saldo Leistungen und Kosten	11.197	3.607	-1.810
Kostendeckende Marktleistung	2.023,6	5.283,9	9.637,4

Dinkel:

In ökologischen Fruchtfolgen ist der Dinkel eine regelmäßig angebaute Kultur, die von den Wachstumsansprüchen her so genügsam ist, dass sie auf vielen Standorten wächst und in der Vermarktung das positive Ökoimage als gesunde, alte Kulturpflan-



ze mit sich bringt.

Fünfzehn Anbauverfahren aus den beiden Jahren 2008 und 2009 konnten im Horizontalvergleich zusammengestellt werden. Die Marktpreise im kleinen Biodinkelmarkt waren in den Jahren 2007/08 und 2008/09 mit durchschnittlich 50 €/dt bis zu 76 €/dt sehr gut. Beim Anbau des Dinkel mit durchschnittlichen Gesamtkosten von 1.300 €/ha konnte ein positiver Saldo von 1.090 €/ha im Mittel der beiden Jahre erzielt werden, in der Spitzengruppe auch 1.828 €/ha. Anbauausweitungen und Marktschwäche haben die Rentabilität von Dinkel aktuell deutlich gemindert.

Tabelle 57: Horizontaler Betriebsvergleich Dinkel WJ 2007/08 und 2008/09

Saldo Leistungen und Kosten /ha	+ 25%	alle	-25%
Mittlerer Ertrag:	36 dt/ha	27 dt/ha	30 dt/ha
Mittlere Erntefläche:	6 ha	12 ha	24 ha
Mittlere Anbaufläche:	9 ha	17 ha	33 ha
Leistungsart / Kostenart	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha
	(Erntefläche)	(Erntefläche)	(Erntefläche)
Marktleistung / innerbetr. Verrechg.	2.794	1.975	1.489
Veränderungen Feldinv. u. Bestände	181	114	12
Öffentliche Direktzahlungen	418	306	333
Entschädigungen	0	0	0
Summe Leistungen	3.393	2.395	1.834
	(Anbaufläche)	(Anbaufläche)	(Anbaufläche)
Saat-, Pflanzgut (Zukauf / eigen)	267	146	127
Dünger (Zukauf / eigen)	121	55	42
Sonstige Direktkosten	103	62	55
Summe Direktkosten	491	263	225
Direktkostenfreie Leistung	2.902	2.132	1.609
Personalaufwand (fremd)	33	83	120
Arbeitskosten	134	179	139
Maschinenkosten	569	371	341
Sonstige AEK	42	44	42
Summe Arbeitserledigung	779	678	640
Kosten Lieferrechte	0	0	0
Gebäudekosten	92	94	115
Pacht, Pachtansatz	326	192	127
Sonstige Flächenkosten	12	7	7
Summe Flächenkosten	339	198	134
Sonstige Kosten	127	72	45
Summe Kosten	1.828	1.305	1.159
Saldo Leistungen und Kosten	1.565	1.090	675
Kostendeckende Marktleistung	1.229	885	814

In der Kostenstruktur des Dinkel fallen die im Vergleich zum Weizen höheren Saatgutkosten auf und die mit durchschnittlich 680 €/ha um 100 €/ha höheren Arbeitserledigungskosten. Hier sind die zusätzlichen Verarbeitungskosten beim Schälen des

Dinkel und zusätzliche Transporte enthalten.

8.2.3.2 Betriebliche Erfolgskennzahlen

Die Anzahl Arbeitskräfte der Betriebe lag zwischen 1 (Betriebsleiter) und 11 (Agrar-genossenschaft): im Durchschnitt ergaben sich 3,2 Ak/Unternehmen.

Tabelle 58: Arbeitskräfte und Arbeitskosten

			max	min
Ak im Unternehmen gesamt	Ak	3,2	11	1
Familien Ak im Unternehmen	Ak	1,4	3	1
Fremd Ak im Unternehmen	Ak	1,9	12	0
Arbeitsstunden gesamt	h	7.051	25.830	2.100
Arbeitsstunden Familienarbeitskräfte	h	3.030	5.880	1.323
Arbeitsstunden Fremdarbeitskräfte	h	4.021	25.830	420
Lohnkosten gesamt	€	89.312	384.820	29.997
Lohnkosten Familienarbeitskräfte	€	45.204	84.000	22.500
Lohnkosten Fremdarbeitskräfte	€	55.190	384.820	3.172
Arbeitskräfte Pflanzenbau	Ak	2,4	6	1
nicht entlohnte Fam. Ak Pflanzenbau	Ak	1,0	3	0

Der Maschinenkapital Zeitwert streut in der Auswertungsgruppe um das Zwanzigfache, ebenso wie die landwirtschaftliche Nutzfläche.

Tabelle 59: Maschinenausstattung und Abschreibungen

			max	min
Maschinenkapital Zeitwert	€	156.756	637.207	15.865
Maschinenkapital Abschreibungsgrad	%	62	88	41
Anlagevermögen ohne Grundstücke und Bauten	€	86.935	1.751.343	64.499
Abschreibungen	€	40.824	146.346	7.807

Tabelle 60: Finanzierung

			max	min
Fremdkapital	€	400.549	1.447.291	64.058
Durchschnittlich eingesetztes Eigenkapital	€	635.591	1.651.061	43.030
Durchschnittliches Bodenkapital	€	552.605	1.687.253	21.452
Umlaufvermögen	€	175.229	853.034	24.596

Tabelle 61: Erfolgskennzahlen

			max	min
Ordentliches Betriebseinkommen	€	216.669	605.114	17.096
Relative Faktorentlohnung	€	358	1173	23
Ordentliche Eigenkapitalveränderung im Unternehmen	€	50.475	301.838	-164.534
Ausschöpfung der langfristigen Kapitaldienstgrenze	€	51	93	9
Umsatzerlöse Gesamt	€	338.498	865.651	38.200
Gewinn / Verlust	€	130.598	385.964	8.411

Die ausgewerteten Betriebe wirtschafteten im Betrachtungszeitraum mit Gewinn, während die Eigenkapitalentwicklung nicht bei allen Betrieben positiv verlief.

8.2.3.3 Arbeitswirtschaft

Im Rahmen der Arbeitszeiterfassung konnten von sechs bäuerlichen Betrieben aus Schleswig-Holstein und Niedersachsen der Arbeitsaufwand beim Anbau folgender Kulturen erfasst werden: Kartoffeln, Wintergetreide, Sommergetreide, Raps, Getreidegemenge, Ackerbohne, Erbse, Buschbohne, Klee gras TK Erbse, Möhren, Grassaatvermehrung.

Die Getreidekulturen lagen beim Arbeitszeitaufwand im Rahmen der erwarteten Bereiche, wobei der höhere Aufwand für Stoppelbearbeitung und Düngung sowie Beikrautbekämpfung im Wintergetreide deutlich wurde, dagegen wird das Sommergetreide mit Pflug, Saat und Drusch sehr extensiv gefahren.

Auffällig waren auch die hohen Arbeitszeitsummen bei Biokartoffelerzeugung. Der Anbau und die Ernte benötigen durchschnittlich 80 Std./ha und die Aufbereitung, Sortierung und Verladung der Ware aus dem betrieblichen Lager verursacht noch einmal 70 Stunden.

Beim Anbau von Biomöhren als Feldgemüse ergaben sich in der Auswertung insgesamt 280 Std./ha, was den Erfahrungen entspricht. Davon sind in diesem Fall 155 Std./ha Handjäte; dieser Posten kann sich in Einzelfällen auch auf das Doppelte belaufen, je nach Besatz und Bekämpfungstechnik des Betriebs - wie aus anderen Erhebungen bekannt.

Tabelle 62: Arbeitszeiten Ackerbauverfahren

Arbeitszeiten	Kartoffeln		Wintergetreide		Sommergetreide		Raps		Ackerbohne		Möhren	
	ha:		ha:		ha:		ha:		ha:		ha:	
	Std./ha	Fremd-AK	Std./ha	Fam-AK	Std./ha	Fremd-AK	Std./ha	Fam-AK	Std./ha	Fremd-AK	Std./ha	Fam-AK
Bodenbearbeitung												
Stoppelbearbeitung	0:00	0:37	1:30	0:53	0:00	0:00	0:00	0:42	0:00	1:00	0:00	2:20
ZF Bodenbearb.	0:00	0:52	0:00	0:09	0:00	1:00	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00
ZF Saat	0:00	0:45	0:00	0:23	0:00	0:30	0:00	0:30	0:00	0:00	0:00	0:00
Pflügen	1:00	1:07	0:00	1:08	0:00	0:00	1:00	0:00	0:00	1:15	1:00	1:47
Grubbern	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00	1:00	0:00	1:00	0:00	0:00	1:00	2:34
Saatbettbereitung	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00	1:00	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:30
Saat/Pflanzen	0:00	1:26	0:00	0:56	0:00	0:45	0:00	0:46	0:00	0:45	0:00	1:00
Sonstiges	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	18:36
Summe	1:00	7:48	1:30	3:32	0:00	4:15	1:00	4:58	0:00	3:00	1:00	26:48
Düngung / Pflege												
Düngung min./ org.	0:00	2:15	0:00	1:18	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:59
Untersaat	0:00	0:00	0:00	0:18	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	2:00
Beregnen	0:00	1:30	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Häufeln	0:00	4:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Striegeln/Hacken	0:00	1:50	0:18	0:17	0:00	0:15	0:00	0:15	0:00	1:00	0:00	0:30
Selektion	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Maschinenhacke	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	10:00
Handjäte	0:00	1:00	0:20	1:10	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	155:40
Pflanzenschutz/Kupfer	0:00	2:30	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Schlegeln	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Summe	0:00	14:35	0:38	3:04	0:00	0:15	0:00	0:15	0:00	1:00	0:00	155:40
Ernte												
Mährusch	0:00	0:00	0:00	0:30	0:00	0:30	0:00	0:30	0:00	0:30	0:00	0:00
Mähen	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Roden	24:00	5:12	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	6:00
Handernte	0:00	0:00	0:20	0:10	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Sortieren	0:00	16:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Strohernte inkl. Transport	8:00	4:00	0:12	0:48	0:00	0:00	0:00	0:12	0:00	0:00	0:00	8:00
Summe	32:00	25:12	0:32	1:28	0:00	0:30	0:00	0:42	0:00	0:30	0:00	14:00
Management												
Dokumentation	0:00	3:30	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1:00
Management	0:00	3:30	0:54	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
Management Vermarktung	0:00	0:00	0:30	0:45	0:00	1:00	0:00	1:00	0:00	1:00	0:00	28:25
Aufbereitung, Vermarktung	34:45	28:50	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	1:00
Summe	34:45	35:50	1:24	0:45	0:00	1:00	0:00	1:00	0:00	1:00	0:00	30:25
Summe	67:45	83:25	4:04	8:50	0:00	6:00	1:00	6:55	0:00	5:30	0:00	170:40
Gesamtsummen	151:10		12:54		6:00		7:55		5:30		280:33	

8.2.3.4 Auswertung neuer ökonomischer Kenndaten Ackerbau

Über die neuen Erfolgskennwerte BZA-Ackerbau (= Faktorkennwerte) wird der Vergleich der Rentabilität und Verzinsung verschiedener Betriebszweige ermöglicht.

Tabelle 63: Neue Faktorkennwerte 2008/09

Faktorkennwerte BZA-Ackerbau	Weizen	Kartoffeln	Möhren	
Einheit	Ø	Ø	Ø	
Flächenverwertung	€ / ha	92,6	133,1	225,4
Kapitalverzinsung (ohne Boden)	%	6,5	10,5	9,7
Gewinnrate	%	39,2	43,0	42,9
Relative Faktorentlohnung	€	256,5	314,3	238
Arbeitsverwertung	€ / ha	33,2	71,6	15,4

Flächenverwertung:

Die Flächenverwertung stellt die Summe des kalkulatorischen Ergebnisses plus Pacht bzw. Pachtansatz in das Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche. Die intensiven Hackfruchtkulturen Kartoffeln und Möhren erzielen erwartungsgemäß eine 50 Prozent bzw. 100 Prozent höhere Flächenverwertung im Vergleich zum Weizen.



Kapitalverzinsung:

Die Summe aus dem kalkulatorischen Ergebnis und den Zinsansätzen werden ins Verhältnis zum eingesetzten Kapital (Buchwerte) gesetzt. Dieser Wert gibt an, wie viel Prozent des eingesetzten Kapitals (ohne Boden) durch das Ergebnis plus Zinsansatz erwirtschaftet wurde. Die hier untersuchten Marktfrucht-Betriebe erzielen mit sechs bis zehn Prozent eine sehr gute Kapitalverzinsung. Die Höhe des Wertes ist davon abhängig, wie viel Kapital der Betrieb in eigene Maschinen und Gebäude gelegt hat bzw. wie viel er an Lohnarbeiten oder Lohnlagerung fremd vergibt.

Gewinnrate:

Die Gewinnrate gibt das Verhältnis des kalkulatorischen Ergebnisses zu der monetären Gesamtleistung des Betriebszweigs an.

Hohe Gewinnraten von über 30 Prozent sind nur bei intensiven Kulturen mit guten Umsätzen erzielbar. Im Schnitt aller Kulturen und Verfahren eines Betriebs oder einer Fruchtfolge werden 20 bis 25 Prozent Gewinnrate angestrebt. Das in der ökologischen Fruchtfolge notwendige Vorfruchtglied Klee gras ist nicht in der Lage, hohe Gewinnraten zu erzielen.

Relative Faktorentlohnung:

Verhältnis von Betriebseinkommen (ordentlich) zu den gesamten Faktorkosten (tatsächliche und kalkulatorische). Sie dokumentiert, inwieweit die Faktorentlohnung den Faktorkosten entspricht und ob eine über die Entlohnung der Produktionsfaktoren hinausgehende Entlohnung des Unternehmers (Unternehmensgewinn) vorliegt. Ein Wert von unter 100% bedeutet eine nicht vollständige Entlohnung aller Produktionsfaktoren (Arbeit, Boden, Kapital).

Die relative Faktorentlohnung ist Maßstab für die Einordnung in die Gruppe der 25% Besten.

Formel : $\text{Betriebseinkommen} \cdot 100 / \text{Faktorkosten}$

Arbeitszeitverwertung:

Die Arbeitszeitverwertung errechnet sich aus dem kalkulatorischen Ergebnis, bereinigt um den Lohnansatz und die Lohnkosten, geteilt durch alle Ak-Stunden des Verfahrens.

8.2.4 Voraussichtlicher Nutzen

Die Auswertungsarbeit des Projektteils BZA Acker hat aus diesem Projektteil heraus grundsätzlich zwei Nutzenaspekte.

Die Erprobung des in der Entwicklung befindlichen Programms BZA-Office wurde im ökologischen Bereich mit guter Perspektive abgeschlossen. Durch die enge Zusam-



menarbeit der Projektkoordination mit den Programmentwicklern konnten wichtige Aspekte der Auswertung von Ökobetrieben eingebracht werden. Die Berater des Arbeitskreises Acker haben Erfahrungen mit der Systematik und der EDV-Anwendung machen können, die in den nächsten Jahren auf breiterer Basis fortgeführt werden kann.

Ein Vorteil des verwendeten Systems gegenüber bisherigen Anwendungen liegt in der Importfunktion der Daten aus anderen Quellen, wie dem Datenbestand des BMELV-Abschlusses, der Inventarliste oder der HIT-Tierliste. Die Anwendung ist übersichtlich und benutzerfreundlich und bietet weitere Entwicklungsoptionen. Der Import von Ackerschlagkartei-Daten wird in der nächsten Entwicklungsphase des Programms geplant. Die Auswertung eines horizontalen Betriebsvergleichs wird in einer Beraterversion zukünftig möglich sein.

Der zweite Aspekt ist der Nutzen für die beteiligten Landwirte, die ein professionelles betriebswirtschaftliches Controllingverfahren kennengelernt haben. In den regionalen Arbeitskreisen und in Einzelberatungen ist der Informationsgewinn des Betriebsleiters durch die Kenntnis der spezifischen Kennzahlen und den Vergleich mit ähnlich gelagerten Betrieben vorhanden.

Das Projekt BPN II und der Arbeitskreis Ackerbau haben zu einer Sensibilisierung der Beraterkollegen für betriebswirtschaftliche Fragestellungen geführt. Ein nicht unerheblicher Teil der ökologischen Ackerbaubetriebe, auch unter den Projektteilnehmern, hat strukturell und wirtschaftlich suboptimale Verhältnisse bzw. Verbesserungspotenzial. Ein erprobtes und eingeführtes Programm zur Bewertung der wirtschaftlichen Qualität eines Verfahrens oder eines Betriebs wird für viele Bioackerbaubetriebe in Zukunft ein Instrument zur betrieblichen Steuerung werden oder werden können. Die überregionale Zusammenarbeit der Bioberater aus verschiedenen Verbänden und Bundesländern wurde im Arbeitskreis positiv und befruchtend bewertet.

Bei zukünftig weiter verbesserter Programmgestaltung und fortschreitender Routine der Nutzer kann die Betriebszweigauswertung mit dem eingeführten Programm ein attraktives und marktgängiges Angebot werden.

8.3 Zusammenfassung weiterer Aufgaben des AK Acker

Einheitliche Betriebszweigauswertungen für Ackerbaubetriebe nach DLG-Schema:

Die Vorgaben der DLG aus der Veröffentlichung „die neue Betriebszweigauswertung“ wurden bei der Programmentwicklung berücksichtigt. Die Errechnung der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen wurde nach den DLG-Vorgaben von den Programmentwicklern gestaltet.

Zusätzliche Aufnahme produktionstechnischer Daten:

Im Rahmen der BZA-Analyse wurden Daten zur Rechtsform der Betriebe, Umsatzsteuersystem, Umstellungsbeginn, Erwerbstyp und Betriebstyp erfasst. Spezifische Kennzahlen der Bodenproduktion können in Zukunft erhoben werden: Ackerzahl, Grünlandzahl, Getreidelagerkapazität, Schlepperleistung (PS), Schlepperstunden/Jahr, Triebstoffverbrauch (Liter), Feldstücke, durchschnittliche Größe, Hof-Feldentfernung, Höhenlage, Niederschläge, Beregnungsfläche (ha), Hackfruchtanteil und Hauptfruchtleguminosenanteil an der Fruchtfolge.

Die Abfragemaske hierzu wurde erst kürzlich nach Ende des Projekts ergänzt, so dass entsprechende Auswertungen noch nicht durchgeführt wurden.

Förderung und Vernetzung von engagierten Praxisbetrieben durch bundes- bzw. regionale Arbeitstreffen:

Arbeitskreistreffen mit Praxisbetrieben wurden von den Beratern auf Bundesländerebene durchgeführt. Ein bundesweites Treffen ökologischer Ackerbauern war im Rahmen der vom Projekt unterstützten Ökounternehmertage geplant. Es wurde hier nicht als geschlossener Kreis abgehalten, sondern öffentlich mit einem umfangreichen Seminarprogramm.

Vernetzung von Fachberatern, unter anderem durch Etablierung eines Berater-Praxisworkshops als regelmäßiges bundesweites Auswertungstreffens für acht bis zehn teilnehmende Berater und interessierte Landwirte:

Die Workshops haben wie geplant stattgefunden und sich als unentbehrlicher Bestandteil des Projekts herausgestellt. Die regelmäßigen Updates des Auswertungsprogramms und die Diskussion von Bedienung und Weiterentwicklungsbedarf sowie der Erfahrungsaustausch erzwingen ein entsprechendes jährliches Treffen.

Etablierung des Beratungselements Betriebszweigauswertung in den Regionen nach Ablauf der Projektzeit:

Die Etablierung der Betriebszweigauswertung als Beratungsstandard ist mit Ablauf dieses Projektteils noch nicht beendet. Die ersten Pilotbetriebe in den Regionen nehmen an der jährlichen Auswertungsarbeit teil, eine breitere Basis muss in Zukunft angestrebt werden. Die Projekterfahrungen bieten die Voraussetzung für die weitere Entwicklung sowie für eine Ausweitung der Auswertungen.



8.4 Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Acker

Im Rahmen des AK Ackerbau wurde ein Programm zur Auswertung ökologisch wirtschaftender Ackerbaubetriebe, das auf Basis eingelesener Buchabschlussdaten arbeitet, getestet und weiter entwickelt. Das Auswertungsprogramm BZA-Office hat sich als tauglich und entwicklungsfähig erwiesen.

In den Wirtschaftsjahren 2007/08 und 2008/09 konnten jeweils 22 bzw. 20 Betriebe in verschiedenen Betriebszweigen zentral ausgewertet werden und in einem bundesweiten horizontalen Betriebsvergleich gegenübergestellt werden.

Die Identifizierung interessierter Biobetriebe und die Vernetzung von Beratern verschiedener Verbände im Bundesgebiet sind im Rahmen des Projekts erfolgt.

Die Grundlagen zur weiteren Verbreitung von System und Programm wurden mit den positiven Erfahrungen im Rahmen des Projekts gelegt.

8.5 Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen

Maßnahme	Meilenstein	Umsetzung
Gezielte Ansprache von Beratern zur Betriebsidentifikation	Berater sind identifiziert und angesprochen bis September 2007	Acht Berater wurden identifiziert und angesprochen; sechs Berater haben im Projektverlauf erfolgreich Betriebe ausgewertet. Weitere zwei Berater befinden sich in der Heranführung an das Programm und die Auswertung.
Ansprache von Betrieben durch die zuständigen Berater	Betriebe sind angesprochen bis September 2007	Alle aktiven Berater haben mindestens drei Betriebe (3 - 8) angesprochen und ausgewählt, die am AK teilgenommen haben.
Entscheidung über BZA-Entwicklung	Oktober 2007, eigenes oder Fremdinstrument	Als BZA-Auswertungsprogramm ist die Software „BZA-Office“ der Firma „Agrar-Daten Kiel“ gewählt worden. Bei der Programmentwicklung kam es zu Verzögerungen, die Auswirkungen auf den Projektverlauf hatten (siehe Material und Methoden).
Beraterfortbildung, Programmschulung und Methodik	Oktober 2007; alle teiln. Berater sind mit dem Programm und der Methodik vertraut.	Die erste Beraterfortbildungen und Programmschulung fand am 16.10.2007 mit der ersten Programmvorstellung statt.

Datenerfassung BZA	November bis Dezember 2007; Feb. bis April 2008 und Sep. bis Dez. 2008; Feb. bis April 2009 und Sep. bis Dez. 2009;	Wegen Verzögerung in der Programmierung konnte die Datenerfassung 2006/07 nur in zwei Testbetrieben durchgeführt werden. Die Auswertung des WJ 2007/08 fand in 20 Betrieben zwischen Sept. 2008 bis Juni 2009 statt. Die Auswertung des WJ 2008/09 fand in 24 Betrieben zwischen April 2009 bis Mai 2010 statt.
Regionale Workshops AK-Treffen	März - April 2008, 2009, 2010 Regionale Arbeitskreise der Berater mit ihren Betrieben abgehalten	Die regionalen Workshops wurden von den kooperierenden Beratern vor Ort nach Fertigstellung der BZA-Auswertung durchgeführt.
Berater-Praxis-Workshops	April – Mai 2008, 2009, 2010 überregionales Treffen von Beratern und Erzeugern	Überregionale Workshops mit den beteiligten Beratern wurden jeweils im Frühjahr 2008, 2009, 2010 durchgeführt. Erzeuger nahmen bisher - trotz Einladung - nicht an den Workshops teil.
Fortentwicklung des Auswertungsprogramms	Projektbegleitend werden Verbesserungen durch Updates eingepflegt	Die Fa Agrar-Daten GmbH hat im Projektverlauf das BZA-Office-Programm laufend „upgedated“. Die Projektkoordination war in die Verbesserung des Programms regelmäßig eingebunden.
Fachveröffentlichungen	Mai - Juli 2008, 2009, 2010	Aufgrund der verzögerten Auswertungsgänge wurde die erste Veröffentlichung im März 2010 erstellt.

Folgende Hinweise auf weiterführende Fragestellungen und weiteren Forschungsbedarf konnten ermittelt werden:

- Erweiterung der Datenbasis der BZA Ökoackerbau und Vergrößerung der Gruppe der nutzenden Berater
- Reduzierung des Arbeitszeitbedarfs bei der Bearbeitung eines Auswertungsbetriebs
- Wie kann eine zeitnähere Auswertung und Rückmeldung der Auswertungsdaten umgesetzt werden?
- Spezielle Auswertung des Einsatzes verschiedener Düngerarten und -mengen bei den verschiedenen Ackerbaukulturen
- Auswertung der Bodenparameter und der Leguminosen-Fruchtfolgeanteile bei

erfolgreichen und weniger erfolgreichen Ackerbaubetrieben

- Verbesserung der Arbeitskreisarbeit zur Vermittlung der Auswertungsergebnisse
- Verbesserung der öffentlichen Darstellung zur Notwendigkeit der BZA als Controlling und Beratungsinstrument

8.6 Literaturverzeichnis

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTS-GESELLSCHAFT (2004): Die neue Betriebszweigabrechnung, Band 197, 2. Auflage, DLG-Verlags GmbH, Frankfurt

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTS-GESELLSCHAFT (2006): Effiziente Jahresabschlussanalyse, Band 194, DLG-Verlags GmbH, Frankfurt Main

8.7 Veröffentlichungen zum Projekt

Fachartikel:

Ebert, U. (2010) Betriebszweigauswertungen für Ökobetriebe. KÖN Berichte 03/10

Vorträge:

BZA Ackerbau- Auswertung 2008 (BioFach 2010, Feb. 2010, U. Ebert)

BZA Arbeitskreis Ackerbau (Ökounternehmertagung 2008, Loccum Okt. 2008, U. Ebert)

BZA Arbeitskreis Ackerbau (Ökounternehmertagung 2009, Trenthorst Nov. 2009, U. Ebert)

9 Arbeitskreis Gemüse

9.1 Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises

Der Arbeitskreis Gemüse wurde erstmals im BPN II eingerichtet. Die Ausgangslage war folgende:

- Ökogemüsebaubetriebe (wie im Übrigen auch konventionelle) lassen sich zwar produktionstechnisch intensiv (intensiver als landwirtschaftliche Betriebe) beraten, allerdings werden keine betriebswirtschaftlichen Auswertungen durchgeführt.
- Betriebszweigauswertungen und dafür erforderliche Zuteilung von Kosten und Erträgen in der Buchführung sind kein Standard.
- Insgesamt besteht kaum Sensibilität für eine differenzierte Buchführung und eine Auswertung einzelner Betriebszweige und Kulturen.
- Aufgrund extremer Ertrags- und Qualitäts- sowie Preisschwankungen, aber auch aufgrund unterschiedlicher Produktionseffektivitäten sind die Unterschiede im Betriebsergebnis voraussichtlich sehr hoch.
- Es gibt keine EDV-Programme zur Durchführung einer BZA Gemüse.
- Es gibt auch unter den Ökogemüsebauberatern wenig Sensibilität für die Notwendigkeit einer differenzierten betriebswirtschaftlichen Auswertung.

Vor diesem Hintergrund hatte der AK Gemüse im Wesentlichen folgende Ziele und Aufgaben:

- Erarbeitung einheitlicher Betriebszweigauswertungen für Gemüsebaubetriebe nach DLG-Schema und Einführung eines bundesweiten horizontalen und vertikalen Betriebsvergleichs
- Erarbeitung einer umfangreichen Datenbasis, insbesondere im Bereich Arbeitswirtschaft als wesentlicher Kostenfaktor im Biogemüsebau
- Förderung und Vernetzung von engagierten Praxisbetrieben durch bundesweite bzw. regionale Arbeitstreffen
- Bereitstellen von Informationen für die Berater-Datenbank
- Etablierung des Beratungselements Betriebszweigauswertung in den Regionen und bei den Biogemüsebauberatern

9.2 Einführung eines Programms zur Auswertung ökologisch wirtschaftender Gemüsebaubetriebe, Identifizierung der teilnehmenden Berater und Betriebe, horizontale und vertikale BZA-Auswertung mit Arbeitswirtschaft

9.2.1 Ziel der Tätigkeit und Stand des Wissens

Erarbeitung einheitlicher Betriebszweigauswertungen für Gemüsebaubetriebe nach DLG-Schema und Einführung eines bundesweiten horizontalen und vertikalen Betriebsvergleiches:

Wesentliches Ziel des AK Gemüse war es, ein Instrument zur Betriebszweigauswertung im Ökogemüsebau nach DLG-Schema praxisreif zu entwickeln und zur Anwendung zu bringen, um vertikale und horizontale Betriebsvergleiche durchführen zu können. Derartige Betriebszweigauswertungen sind im Gemüsebau bislang nicht üblich, für die betriebliche Entwicklung allerdings extrem wichtig. Gerade im Gemüsebau finden sich innerhalb einzelner Betriebe häufig zahlreiche Kulturen und Produktionsverfahren, deren Beitrag zum Betriebserfolg nicht eingeordnet werden kann. Unter Umständen ist es für den Betrieb besser, auf einzelne Kulturen oder Produktionsverfahren zu verzichten oder andere aufzunehmen, je nachdem, wie sich beispielsweise das Know-how, des Betriebsleiters, die Maschinenausstattung oder die Vermarktungsmöglichkeiten des Betriebs darstellen. Eine eindeutige Einordnung ermöglicht nur eine detaillierte BZA.

Erarbeitung einer umfangreichen Datenbasis, insbesondere im Bereich Arbeitswirtschaft als wesentlicher Kostenfaktor im Biogemüsebau:

In einigen Betrieben wurden Arbeitszeiterfassungen durchgeführt, um den im Ökogemüsebau meist wesentlichsten Kostenfaktor besser quantifizieren zu können.

Förderung und Vernetzung von engagierten Praxisbetrieben durch bundesweite bzw. regionale Arbeitstreffen:

Ziel war es, eine bessere Vernetzung von Praxisbetrieben regional, aber auch überregional zu erreichen. Dazu waren Arbeitstreffen vorgesehen. Aufgrund unterschiedlicher Umstände, besonders aufgrund noch nicht hinreichender Auswertungen, haben diese allerdings nur begrenzt zu einzelnen Kulturen stattfinden können. Für die Zukunft können solche Arbeitstreffen im Hinblick auf einen intensiven Austausch zwischen den Praxisbetrieben einen wesentlichen Beitrag leisten.

Bereitstellen von Informationen für die Berater-Datenbank:

Siehe nächstes Ziel „Etablierung des Beratungselements“

Etablierung des Beratungselements Betriebszweigauswertung in den Regionen und bei den Biogemüsebauberatern:

Ziel war es, das Instrument der BZA im Ökogemüsebau als Beratungsinstrument zu

etablieren. Hierzu sollten Informationen in die Datenbank eingestellt und das Instrument und die BZA bei Beratern vorgestellt werden. Aufgrund der zeitverzögerten Fertigstellung des Auswertungsprogramms und der Schwierigkeiten bei der Datenbereitstellung aus den Betrieben wurde das Hauptaugenmerk darauf gelegt, das Instrument und die BZA als solche bei den Beraterfortbildungen vorzustellen.

9.2.2 Material & Methode

Vier Berater beteiligten sich am AK Gemüse und werteten 15 Betriebe über einen Zeitraum von zwei Jahren aus. Die Berater und damit auch die Betriebe befanden sich in Nordrhein-Westfalen (6 Betriebe), Schleswig-Holstein (5 Betriebe) und Hessen (4 Betriebe). In Nordrhein-Westfalen wurden darüber hinaus einzelne Betriebe mit speziellen Kulturen (z. B. Spinat) ausgewertet, um für diese Kulturen einen horizontalen Betriebsvergleich durchzuführen. Die Betriebe unterschieden sich zum Teil extrem in der Betriebsstruktur und -ausrichtung. Während die norddeutschen Betriebe fast ausnahmslos flächenstarke Betriebe mit weniger Kulturen waren, befanden sich bei den hessischen und nordrhein-westfälischen Betrieben teilweise noch stark gärtnerische Betriebe mit weniger Fläche und einer Vielzahl an Kulturen. Bei den Auswertungen wurde versucht, diese Unterschiede zu berücksichtigen. Ausgewertet wurden die Wirtschaftsjahre 2007/2008 und 2008/2009.

Systematische Grundlage der vorliegenden Betriebszweigauswertungen sind Empfehlungen einer Arbeitsgruppe der DLG, die ein einheitliches Grundschema für das Vorgehen bei der Betriebszweigabrechnung vorschlugen und sich an dem DLG-Standard (DLG 2004) orientieren. Gemäß den Absprachen in der Arbeitsgruppe werden alle Werte brutto verbucht. Zur Auswertung der einzelbetrieblichen Daten wurde das Programm „BZA-Office“ von der Firma Agrar-Daten GmbH in Kiel genutzt. Dieses Programm wurde, genau wie das Programm für die BZA Acker, im Rahmen des BPN II von der Firma Agrar-Daten GmbH entwickelt. Zur Entwicklung und zu den Besonderheiten dieses Programms siehe auch die Ausführungen im Teil AK Acker, Unterpunkt „Material & Methode“. Aufgrund der Tatsache, dass es bislang noch kein BZA-Programm für den Gemüsebau gab, mussten alle Rahmenbedingungen zwischen den Beratern und der Firma abgestimmt werden. So gibt es beispielsweise im Gemüsebau die Besonderheiten, dass auf einer Fläche während einer Vegetation mehrere Kulturen oder dass von einzelnen Kulturen mehrere Sätze angebaut werden.

Die Betriebsdaten wurden entweder aus der CSV-Datei elektronisch ins Programm übertragen oder mussten bei einzelnen Betrieben aufgrund fehlender Aufzeichnungen mühsam aus den Belegen übertragen und zugeordnet werden. Die Zuordnung zur Kultur oder zum Produktionsverfahren gestaltete sich häufig äußerst schwierig, da den Betriebsleitern aufgrund ihrer fehlenden Erfahrung mit derartigen Auswertungen die klare Einschätzung nicht möglich war. Aufgrund der fehlenden Belege und

Zuordnung erwies sich die Datenerfassung und -aufbereitung als äußerst zeitaufwändig. Hier bedarf es einer breiten Einführung der BZA, um über eingespielte Routinen den Zeitaufwand in vertretbarem Aufwand zu halten.

Die Auswertungen zeigten sehr schnell, dass das Betriebszweigergebnis unter anderem stark spezialisierungs- und damit häufig größenabhängig ist. Deshalb wurden gewichtete Mittelwerte berechnet, in denen der Anbauumfang berücksichtigt wird. Im Abschlussbericht werden einige für den Erfolg im ökologischen Gemüsebau wichtigen Auswertungen dargestellt. Das sind im Wesentlichen horizontale Auswertungen, um die Unterschiede zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben aufzuzeigen, aber auch zum Teil vertikale Auswertungen, um die Unterschiede zwischen den Jahren darzustellen (was bei zwei aufeinanderfolgenden Wirtschaftsjahren natürlich nur einen begrenzten Aussagewert besitzt). Die Differenzierung nach erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben ist aufgrund der geringen Anzahl der Betriebe allerdings nur eingeschränkt möglich.

Arbeitswirtschaft:

Zur Beschreibung der Arbeitswirtschaft wurde der Zeitbedarf für die täglichen Arbeiten zusammen mit dem Betriebsleiter erhoben, ausgewertet und in der BZA berücksichtigt. Aufgrund der Vielzahl der für die Betriebsleiter neuen Anforderungen im Zusammenhang mit der BZA (s. o.) wurde die Arbeitszeiterfassung nicht in allen Betrieben durchgeführt. Es wurden allerdings zu verschiedenen Kulturen spezielle Arbeitszeiterfassungen unter Berücksichtigung der hohen Anforderungen des KTBL in Praxisbetrieben durchgeführt.

9.2.3 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

9.2.3.1 Erarbeitung einheitlicher Betriebszweigauswertungen für Gemüsebaubetriebe nach DLG-Schema und Einführung eines bundesweiten horizontalen und vertikalen Betriebsvergleichs

Das wichtigste Ziel des AK Gemüse, die Entwicklung und Einführung eines BZA-Programms für den ökologischen Gemüsebau wurde erreicht. Zwar verzögerte sich die Entwicklung des Tools durch die Firma Agrar-Daten GmbH, aber das dann zur Verfügung stehende Programm erwies sich als praxistauglich und anwenderfreundlich (auch wenn die Anwendung noch erhebliches Optimierungspotenzial offenbarte). Probleme bereitete in den meisten Betrieben die Datenerfassung und Datenaufbereitung. Gemüsebaubetriebe (ökologisch wie konventionell) sind es bislang nicht gewohnt, ihre Buchführung für Betriebszweigauswertungen zu nutzen. Zwar sind in den meisten Betrieben alle Belege erfasst und in Zusammenarbeit mit dem Steuerberatungsbüro verbucht, um eine gesamtbetriebliche Beurteilung durchführen zu können. Allerdings werden sie im Zusammenhang mit der steuerlichen Bearbeitung natürlich nicht einzelnen Produktionsverfahren zugeordnet, weil, wie dargestellt, Betriebszweigauswertungen nicht üblich sind. In einzelnen Betrieben war es sogar

erforderlich, die Belege teilweise eigenhändig in das Programm einzugeben, da es keine CSV-Datei gab.

In allen Betrieben wurde zunächst, aus Unkenntnis des Nutzens einer BZA, der Aufwand zur Datenaufnahme und Kostenzuordnung kritisch gesehen. Im Laufe der Auswertungen stiegen das Interesse und die Bereitschaft allerdings deutlich an. Es ist durchaus zu erwarten, dass mit einer Ausdehnung und breiteren Vorstellung der Ergebnisse, immer mehr Betriebsleiter das Instrument einer BZA Gemüse für sich nutzen wollen (die meisten Betriebe und Berater würden bei einer Fortsetzung des Projekts gerne daran teilnehmen). Auch insofern wurde das Ziel voll erreicht.

Aufgrund der extremen Bandbreite der Betriebe von klein- bis mittelgroßen Gartenbaubetrieben bis zu großflächigen Gemüsebaubetrieben, aber auch aufgrund der geringen Anzahl jeweils gleichgerichteter Betriebe ist ein Gesamtbetriebszweigvergleich wenig sinnvoll. Deshalb wurde versucht, Vergleiche für einzelne Kulturen durchzuführen. Zwar spiegeln sich auch hier die großen Unterschiede in der Betriebsausrichtung zum Teil nieder, dennoch wird die Datenbasis dichter, weil es ausschließlich um ein Produkt geht. Die Auswertungen zeigen aber auch hier, dass es, je nach Vermarktungsstruktur sehr unterschiedliche Kennzahlen zu Kosten und Leistung geben kann. Dies ist zu berücksichtigen und bestärkt das Ziel, den Kreis der teilnehmenden Betriebe deutlich zu erweitern.

Auswertung Möhren:

Das Produktionsverfahren Waschmöhren gab es auf den meisten beteiligten Betrieben und konnte auch intensiv ausgewertet werden (auf zehn Betrieben, teilweise in beiden Auswertungsjahren), so dass sowohl ein horizontaler als auch ein vertikaler Betriebsvergleich sowie eine Gruppierung nach den 25 erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben möglich war.

Zentral für den Erfolg des Produktionsverfahrens Waschmöhren sind die Marktleistung und damit der Ertrag vermarktungsfähiger Ware je Hektar sowie der Preis je dt. Die Erträge schwankten extrem von ca. 80 dt bis 800 dt bei den min- und max-Werten ebenso wie die Preise bei der Vermarktung als Rohware in der Großkiste von 29,57 bis 51,90 €/dt zwischen den oberen und unteren 25 Prozent. Die großen Unterschiede im Preis kommen unter anderem durch unterschiedliche Abnehmer (Abpackunternehmen für LEH oder Naturkosthandel) oder aber durch den Zeitpunkt der Ernte (Frühhöhren vs. Haupterntezeit) zustande. Für zukünftige Auswertungen gilt es noch stärker nach Vermarktungsstrukturen zu untergliedern, damit die Betriebe vergleichbarer sind. Es liegt auf der Hand, dass dadurch extreme Schwankungen in der Marktleistung je Hektar einhergehen: von rund 2.240 €/ha beim minimalen Wert bis ca. 30.140 €/ha beim maximalen Wert bzw. von 5.160 €/ha bei den 25 Prozent weniger erfolgreichen bis 24.730 €/ha bei den 25 Prozent erfolgreichen Betrieben. Darüber hinaus weisen die min-max-Werte bei den sonstigen Entschädigungen eine Spanne von ca. 3.700 € auf, so dass in der Summe der Leistungen eine Spanne (bei

den min-max-Werten) von über 28.000 €/ha und bei den je 25 Prozent oberen und unteren von knapp 20.600 €/ha besteht.

Tabelle 64: Leistungen, Kosten, kalkulatorisches Ergebnis und Gewinn des Produktionsverfahrens Waschmöhren (Großkiste) (mit gewichteten Mittelwerten und je 25 Prozent obere und untere Betriebe)

Gewichtete Mittelwerte über alle Betriebe und WJ	n =	4	17	4
		untere 25% gew. Mittelwerte		obere 25%
		Sortierkriterium: Kalk. Betriebszweigergebnis		
Ertrag	dt/ha	174,53	362,11	266,99
Erzeugerpreis	€/dt	29,57	30,02	51,90
		EURO je ha	EURO je ha	EURO je ha
Leistungsart	(bezogen auf Erntefläche)			
Marktleistung,		5.160,63	12.415,21	24.732,39
Bestands-, Feldinventarveränderungen		-10,81	0,55	0,00
Öffentliche Direktzahlungen		577,32	591,50	542,71
Sonstiges, Entschädigungen		133,64	268,41	1.159,75
Summe Leistungen		5.860,77	13.275,68	26.434,85
Kostenart	(bezogen auf Anbaufläche)			
Summe Direktkosten		1.159,75	1.314,25	2.244,21
davon:				
Saat-, Pflanzgut (Zukauf, eigen)		877,01	770,39	1.057,90
Dünger Zukauf, Wirtschaftsdünger		11,33	115,80	459,55
Direktkostenfreie Leistung		4.823,81	11.961,43	24.190,64
Summe Arbeiterledigungskosten		5.952,02	5.188,77	6.098,13
davon:				
Personalaufwand (fremd)		1.973,61	1.723,98	1.873,21
Lohnansatz		1.244,01	754,74	583,06
Lohnarbeit / Maschinenmiete		431,36	710,89	789,23
Maschinenunterhalt. und Kosten PKW		569,33	564,26	1.051,04
Abschreibung Maschinen		1.068,70	721,02	1.068,67
Treib- und Schmierstoffe		231,13	397,89	361,35
Summe Gebäudekosten		332,68	354,26	605,17
Summe Flächenkosten		436,88	457,80	531,79
Summe sonst. Kosten		199,41	381,98	925,12
Summe Kosten		8.080,74	7.697,07	10.404,42
davon: Summe Faktorkosten		1.622,08	979,04	788,82
Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis		-2.219,97	5.578,61	16.030,43
Gewinn des Betriebszweiges		-597,89	6.557,66	16.819,26

Zuvor haben die 25 Prozent erfolgreichen Betriebe allerdings nahezu den doppelten Betrag für Direktkosten, wie Saatgut und Dünger, ausgegeben (1.160 zu 2.240 €/ha),

während bei den sonstigen Kosten einschließlich der Arbeitserledigungskosten kaum Unterschiede feststellbar sind. Im Gewinn des Betriebszweigs differieren die 25 Prozent unteren und oberen um rund 17.400 €/ha (von ca. – 600 bis +16.800 €/ha).

Unabhängig von teilweise sehr unterschiedlichen äußeren Rahmenbedingungen, wie einem regional schlechten Preisniveau und ungünstigen Witterungsbedingungen, kann festgestellt werden, dass die spezialisierten Betriebe bei Möhren, wie auch bei anderen Kulturen, bessere Voraussetzungen für einen hohen Roh- und auch Marktwarenertrag und damit auch für eine bessere Vermarktung aufweisen. Gründe dafür sind u. a. das über die Jahre angeeignete Wissen, wie auch die vorhandene Spezialmaschinenausstattung. Eine optimale Maschinenausstattung für Saatbettbereitung, Saat und vor allem das anschl. Unkrautmanagement eröffnet dem Betrieb erheblich mehr Optionen, im Bedarfsfall schnell zu reagieren, als wenn alle Arbeiten manuell erledigt werden müssen. Und gerade im Gemüsebau kommt es sehr auf die Zeitdauer des Reagierens an.

Die Auswertungen zeigen, dass die Basis für eine gute Wirtschaftlichkeit zunächst der Ertrag ist. Die Handarbeitskosten in der Jätearbeit sind der zweite wichtige Faktor in der Möhrenproduktion. Gab es Probleme in der Keimphase der Möhren durch zu viel oder zu wenig Niederschläge, kann das Ertragspotenzial erheblich sinken. Gleichzeitig kann anhaltende Nässe die mechanische Unkrautregulierung stark behindern, so dass mehr Jäteaufwand entsteht. In Betrieben mit landwirtschaftlicher Prägung werden zudem nicht genügend Jätekräfte vorgehalten, so dass nur unzureichend gejätet werden kann.

Eine frühzeitige Ertragsabschätzung kann nach erfolgter Keimung der Möhren und des ersten Unkrauts erfolgen. Dieses Erntepotenzial des Bestands gibt Auskunft darüber, wie viel Handarbeitskosten für folgende Jätearbeit getragen werden können.

Regionale Wetterkapriolen lassen den Ertrag auch in erfolgreichen Betrieben deutlich reduzieren und damit das Gesamtergebnis aus der Gewinnzone heraustragen (im Rahmen der Auswertung beispielsweise geschehen in Schleswig-Holstein im Wirtschaftsjahr 2008/2009). Größere Ausfälle bis hin zu Totalausfällen müssen im Gemüsebau immer wieder in die Berechnungen der Wirtschaftlichkeit der Kulturen einfließen, um ein langfristig erfolgreiches Produktionsverfahren zu erreichen.

Auswertung Erbsen:

Auch bei der Säkkultur Erbse für den Tiefkühlkostbedarf (TK) ist das wichtigste Kriterium die Marktleistung. Sie schwankt in den Einzelwerten um rund 6.000 €/ha (wobei der Minimalwert gerade mal bei 344 €/ha liegt) und beim Vergleich der 25 Prozent oberen und unteren um ca. 3.700 €/ha bei einem Minimalwert von ca. 1.160 €/ha (Tabelle 65). Verständlicherweise ist auch hier das Zusammenspiel von Ertrag und Preis verantwortlich. Es ist naheliegend, dass diese immensen Unterschiede auch durch kostenbewusste Erzeugung nicht mehr ausgeglichen werden können, so dass es immer wieder Jahre gibt, in denen die Erbse ein negatives Betriebsergebnis er-

wirtschaftet. Bei der TK-Erbse können diese deutlichen Unterschiede von einer zu dichten Fruchtfolge auch mit anderen Leguminosen kommen oder durch stark zur Verunkrautung neigenden Flächen, die wegen anhaltender Nässe nicht termingerech bearbeitet werden können. Der Abnehmer lässt nur die Flächen ernten, die nicht zu stark verunkrautet sind. Das heißt, die Erbse ist eine Kultur, bei der die Gefahr von zum Teil erheblichen Ausfällen in einzelnen Jahren sehr groß ist.

Tabelle 65: Leistungen, Kosten, kalkulatorisches Ergebnis und Gewinn des Produktionsverfahrens TK-Erbse (mit gewichteten Mittelwerten und je 25 Prozent obere und untere Betriebe)

<u>Gewichtete Mittelwerte</u> über alle Betriebe und WJ	n =			
	4	17	4	
	untere 25% gew. Mittelwerte		obere 25%	
	Sortierkriterium: Kalk. Betriebszweigergebnis			
Ertrag	dt/ha	37,67	46,30	71,40
Erzeugerpreis	€/dt	30,78	51,40	68,30
		EURO je ha	EURO je ha	EURO je ha
Leistungsart	(bezogen auf Erntefläche)			
Marktleistung,		1.159,47	2.603,05	4.877,07
Bestands-, Feldinventarveränderungen		0,00	1,09	0,00
Öffentliche Direktzahlungen		414,65	452,34	493,11
Sonstiges, Entschädigungen		45,71	44,39	67,12
Summe Leistungen		1.619,83	3.100,88	5.437,30
Kostenart	(bezogen auf Anbaufläche)			
Summe Direktkosten		458,16	496,10	567,51
davon:				
Saat-, Pflanzgut (Zukauf, eigen)		376,89	352,56	414,92
Dünger Zukauf, Wirtschaftsdünger		0,00	10,15	11,29
Direktkostenfreie Leistung		1.314,98	2.604,78	4.850,27
Summe Arbeiterledigungskosten		1.349,44	1.308,92	1.188,77
davon:				
Personalaufwand (fremd)		70,90	85,56	78,26
Lohnansatz		146,56	184,31	115,32
Lohnarbeit / Maschinenmiete		423,01	288,95	347,64
Maschinenunterhalt. und Kosten PKW		260,58	240,55	202,39
Abschreibung Maschinen		202,76	233,79	207,99
Treib- und Schmierstoffe		154,53	148,88	153,46
Summe Gebäudekosten		354,90	176,61	62,52
Summe Flächenkosten		581,03	476,94	269,71
Summe sonst. Kosten		131,14	153,61	149,60
Summe Kosten		2.874,67	2.612,17	2.238,11
davon: Summe Faktorkosten		237,36	279,08	191,07
Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis		-1.254,84	488,70	3.199,19
Gewinn des Betriebszweiges		-1.017,48	767,78	3.390,27

Die Ergebnisse einzelner Betriebe weisen allerdings auch deshalb teilweise negative Gewinne aus, weil diese Betriebe im jeweiligen Jahr in dieses Produktionsverfahren in Form von Maschinenanschaffungen investiert haben. Dadurch steigen natürlich kurz- bis mittelfristig die Arbeitserledigungskosten, was bei gleichzeitig mittleren bis schlechten Erträgen und Preisen schnell in die Verlustzone führen kann. Diese Investitionen können dennoch sinnvoll sein, wenn der Betrieb dieses Produktionsverfahren ausbauen und professionalisieren möchte. Dies ist nur durch entsprechende Investitionen möglich.

Auswertung Blumenkohl

Blumenkohl wird über das Jahr in mehreren Sätzen angebaut, die Preise schwanken je nach Vermarktungszeitraum recht stark und das Vermarktungsrisiko ist gerade bei Blumenkohl extrem hoch. Auch wenn in der Regel klare Mengenabsprachen mit dem Abnehmer getroffen werden, weil sich nicht zu jeder Zeit jede beliebige Menge vermarkten lässt, kann der Abverkauf je nach Witterung stocken und damit die Vermarktungsquote extrem schwanken. Das Kulturrisiko ist beim Blumenkohlanbau auch deshalb hoch, da die Ansprüche an Sortierung und äußere Qualität sehr hoch sind. Für einen guten Feldbestand muss der Anbauer Düngemittel, Jungpflanzen, die Pflanzung mit Pflanzmaschine und die maschinelle Pflege vorfinanzieren. Unkrautregulierung mittels Handhacke ist im Blumenkohlanbau eher als gering aufwändig einzustufen. Häufig ist aber eine Netz-Abdeckung gegen die Kohlflye nötig und insbesondere der Arbeitsaufwand für die Ernte (Schneiden, Putzen, Abpacken) ist sehr hoch. Die Direktkosten belaufen sich im Mittel auf ca. 1.930 €/ha, dazu die Kosten der Arbeitserledigung von ca. 5.430 €/ha. Die Arbeitserledigungskosten sind in Betrieben, die die Ernte wegen zu geringer Anbauflächen ohne Ernteband erledigen, noch weit höher. Die geringe Anzahl an Auswertungen erlaubt keine Differenzierung nach erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben. Die im Projekt teilnehmenden Betriebe haben im Durchschnitt eine Vermarktungsquote beim Blumenkohl von etwa 50 Prozent des Feldbestands. Bei den hohen Produktionskosten in dieser Kultur ist es wichtig, sehr genau die betrieblichen Produktionskosten zu ermitteln. Vorbehaltlich der geringen Zahl an Auswertungen kann man doch sagen, dass Blumenkohl zu den Kulturen gehört, wo ein 20prozentiger Bioaufschlag im Vergleich zum konventionellen Verbraucherpreis nicht ausreicht, um diese Kultur wirtschaftlich produzieren zu können. Hier muss sehr genau geprüft werden, in wieweit sich der Anbau von Blumenkohl für den Betrieb überhaupt rechnet.

Effektivitätssteigerungen im Produktionsverfahren liegen nach den Unterschieden, die in den Auswertungen für Blumenkohl auszumachen sind, in den Kosten für Jungpflanzen, in der Unkrautregulierung, in der Verwendung eines Erntebandes, in der Ernte und in der Steigerung der vermarktungsfähigen Stückzahl.

Tabelle 66: Leistungen, Kosten, kalkulatorisches Ergebnis und Gewinn des Produktionsverfahrens Blumenkohl (mit gewichteten Mittelwerten und Min./Max.-Werten)

	<u>Gewichtete Mittelwerte und Min./Max.</u> über alle Betriebe und WJ	Einzelwerte		
		Min. gew. Mittelwerte	Max.	
Ertrag	dt/ha	77,00	101,51	209,00
Erzeugerpreis	€/dt	66,39	76,53	87,19
		EURO je ha	EURO je ha	EURO je ha
Leistungsart	(bezogen auf Erntefläche)			
Marktleistung,		5.191,72	12.377,61	18.583,71
Bestands-, Feldinventarveränderungen		0,00	0,00	0,00
Öffentliche Direktzahlungen		318,18	521,41	653,60
Sonstiges, Entschädigungen		31,92	400,48	1.445,17
Summe Leistungen		6.121,74	13.299,50	19.169,89
Kostenart	(bezogen auf Anbaufläche)			
Summe Direktkosten		920,92	1.932,73	5.844,36
davon:				
Saat-, Pflanzgut (Zukauf, eigen)		710,74	1.200,28	2.528,57
Dünger Zukauf, Wirtschaftsdünger		89,40	167,70	280,00
Direktkostenfreie Leistung		5.200,82	11.366,77	17.767,29
Summe Arbeiterledigungskosten		2.947,35	5.428,81	9.933,98
davon:				
Personalaufwand (fremd)		1.726,73	3.220,81	6.535,65
Lohnansatz		54,94	307,73	779,43
Lohnarbeit / Maschinenmiete		43,75	146,16	333,34
Maschinenunterhalt. und Kosten PKW		173,85	520,68	1.600,02
Abschreibung Maschinen		158,09	635,31	1.947,37
Treib- und Schmierstoffe		82,48	272,79	592,35
Summe Gebäudekosten		17,19	545,82	2.009,31
Summe Flächenkosten		62,18	328,57	557,06
Summe sonst. Kosten		109,20	475,93	1.839,42
Summe Kosten		4.154,25	8.711,87	18.853,70
davon: Summe Faktorkosten		206,63	423,80	942,88
Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis		-1.401,91	4.587,63	11.897,70
Gewinn des Betriebszweiges		-606,42	5.011,44	12.158,38

Zusammenfassende Bewertung:

Ein sehr zentraler Punkt im ökologischen Gemüsebau sind die extremen Schwankungen innerhalb der einzelnen Kulturen. Die Auswertungen der einzelnen Kulturen und Produktionsverfahren im ökologischen Gemüsebau zeigen sehr eindrucksvoll, dass es in diesem Betriebszweig deutliche und im Vergleich zu anderen Betriebszweigen viel größere Schwankungen im Betriebsergebnis gibt. Die Gründe dafür liegen fast ausnahmslos in den erheblichen Ertragsschwankungen sowie sehr unterschiedlichen Arbeiterledigungskosten zwischen den Jahren, aber auch zwischen den Betrieben (Tabelle 67). Die gewichteten min- und max-Mittelwerte der Marktleistungen weisen Spannen um den Faktor 2 bis 21, die der Arbeiterledigungskosten von Faktor 3 bis 8 auf. Die Gründe hierfür sind vielfältig.

Vorbehaltlich der begrenzten Anzahl an Auswertungen wird deutlich, dass die Betriebe erfolgreich sein können, die sich spezialisieren können und deshalb mehr Aufwand bei den Maschinenkosten haben, aber Handarbeitsstunden sparen und höhere und sichere Erträge haben.

Die dennoch nötigen Handarbeitsstunden müssen auch in schwierigen Jahren zeitnah erledigt werden können. Eine verspätete oder zu langwierige Jäte mit zu geringer Schlagkraft dauert wesentlich länger und gefährdet den Ertrag. Es müssen also frühzeitig genügend Jätekräfte zur Verfügung stehen.

Bei der Ernte beansprucht ein nicht zufriedenstellender Bestand, der ertraglich unter der Ernteerwartung bleibt um so mehr Arbeitsstunden, je weiter er von einem optimalen Bestand entfernt ist.

Nicht ausgewogen gestaltete Fruchtfolgen, die sich zu sehr an den Möglichkeiten des Markts orientieren, führen besonders bei empfindlichen Kulturen, wie Erbse, zu hohen Ertragseinbußen.

Zu beachten ist besonders, dass Kulturen mit einem hohen Marktwert je Hektar (z. B. Möhre oder Blumenkohl) auch mit hohen Arbeiterledigungskosten verbunden sind. Allerdings können auch bei den anderen Kulturen die Arbeiterledigungskosten schnell die Marktleistung übersteigen, so dass diesem Punkt besondere Beachtung gewährt werden muss. Wird in weiteren Auswertungen die Spanne der Erträge und der Arbeiterledigungskosten noch genauer gefasst und um wenige Ausreißer bereinigt, kann künftig sehr genau gegenübergestellt werden, wie viel Handarbeitsaufwand ein Durchschnittsbestand tragen kann oder noch erfordern wird. Dann kann der Bedarf an Saison-Arbeitskräften frühzeitiger und angemessener berücksichtigt werden.

Tabelle 67: Gewichtete Mittelwerte (Durchschnitt, min, max) über einige Kulturen in €/ha (gerundete Zahlen)

	Marktleistung			Arbeitsl.-kosten		
	min	Mittel	max	min	Mittel	max
Möhren	2.200	12.400	30.100	2.800	5.200	10.200
Erbsen	300	2.600	6.300	400	1.300	3.200
Spinat	2.700	4.400	6.500	1.100	2.400	4.700
Rote Bete	2.200	3.900	25.500	1.800	3.300	10.100
Blumenkohl	5.200	12.400	18.600	2.900	5.400	9.900
Kürbis	3.700	6.700	9.800	1.000	2.300	10.000

Die Betriebsleiter müssen die Schwankungen der Marktleistungen und Kosten und damit des Betriebsergebnisses in ihren Berechnungen und Liquiditätsplanungen berücksichtigen. Es kommt immer wieder vor, dass selbst in professionellen Betrieben einzelne Kulturen in einzelnen Jahren aufgrund der äußeren Rahmenbedingungen (z. B. Klima, Marktlage) in die Verlustzone geraten. Einerseits gilt es zu evaluieren, ob die Kultur über mehrere Jahre einen auskömmlichen Betriebsgewinn erwirtschaftet, andererseits muss die Liquiditätsplanung mögliche Verluste in einzelnen Jahren berücksichtigen.

Weiterhin zeigen die Auswertungen, dass Betriebe, die über Jahre in den einzelnen Kulturen gewachsen sind und dort in Technik investiert haben, geringere Belastungen aufweisen, als Betriebe, die neu in diesen Kulturen sind und dazu erhebliche Investitionen zu leisten haben. Wer langfristig im ökologischen Gemüsebau allerdings seinen Betriebsgewinn erwirtschaften möchte, der kommt um derartige Investitionen nicht herum, da der Arbeitsaufwand, z. B. im Bereich Unkrautmanagement, Kulturpflege und Ernte, zum Teil erheblich ist und bei fehlender Mechanisierung sehr kostenintensiv von Hand durchgeführt werden muss.

9.2.3.2 Erarbeitung einer umfangreichen Datenbasis, insbesondere im Bereich Arbeitswirtschaft als wesentlicher Kostenfaktor im Biogemüsebau

Über alle ausgewerteten Kulturen wurden gemeinsam mit den Betriebsleitern auch die dafür aufgewendeten Arbeitszeiten und damit die Arbeits erledigungskosten ermittelt. Dies erfolgte durch Angaben der Betriebsleiter. Aufgrund der zusätzlichen Belastung der Betriebsleiter durch die Kostenerfassung und -zuteilung war eine weitergehende Arbeitszeiterfassung nicht möglich. Da die Betriebe insgesamt auch sehr heterogen sind, sind die Daten der Arbeitswirtschaft als solche nicht darstellbar. In einem Folgeprojekt kann, zumindest mit den schon in Phase 1 beteiligten Betrieben in einzelnen Kulturen eine differenziertere Arbeitszeiterfassung erfolgen.

9.2.3.3 Auswertung der neuen ökonomischen Kennzahlen für den Gemüsebau

Vereinbarungsgemäß hätte auch der AK Gemüse eine Auswertung der neuen ökonomischen Kennzahlen vorlegen sollen. Die Verantwortlichen haben davon allerdings aus verschiedenen Gründen Abstand genommen: Einerseits konnten die Auswertungen mit dem Programm BZA-Office aufgrund der späten Fertigstellung des Programms erst sehr zeitverzögert beginnen und bei den Auswertungen (für alle Betriebe war es die erste Auswertung dieser Art überhaupt) zeigten sich erhebliche Hürden. Andererseits reicht die Dichte der Daten aufgrund der geringen Anzahl der Betriebe, aber auch aufgrund der extremen Unterschiede in den Betriebsstrukturen nicht aus, um tatsächlich aussagekräftige und repräsentative Kennwerte zu erzielen. Vor diesem Hintergrund wurde von einer Darstellung der Kennwerte Abstand genommen. Lediglich die Arbeitsverwertung für drei Kulturen wird dargestellt, weil darin auch ein Focus der Arbeiten mit den Betrieben lag.

Tabelle 68: Arbeitsverwertung in ausgewählten Kulturen (BZA Gemüse, verschiedene Betriebe und Wirtschaftsjahre)

Arbeitsverwertung in €/Akh			
Sortierkriterium: Kalk. Betriebszweigergebnis			
	untere 25%	gew. Mittelwerte	oberer 25%
Möhren (Großkisten)	4,47	45,51	120,09
Erbsen (TK)	-90,72	56,67	227,18
	Min	Mittelwerte	Max
Blumenkohl	5,08	16,16	33,04

9.2.4 Voraussichtlicher Nutzen

Der größte Nutzen aus der Arbeit des AK Gemüse besteht eindeutig in der Entwicklung eines praxistauglichen Programms zur Betriebszweigauswertung im Biogemüsebau. Die beteiligten Betriebe und Berater haben sich nach sicherlich langer und schwerer Einarbeitung vom Nutzen einer solchen Auswertung überzeugen können und würden mehrheitlich auch weiterhin daran teilnehmen. Es gilt nun, sowohl den Aufwand für die BZA auf ein vertretbares Maß zurückzuführen (s. u.), als auch weitere Betriebe und Berater vom Nutzen derartiger Betriebszweigauswertungen zu überzeugen und sie einzubinden.

Für die beteiligten Betriebe hat die BZA erstmals deutlich aufgezeigt, wo Chancen und Risiken einzelner Kulturen und Produktionsverfahren liegen und wie nah Erfolg und Misserfolg beieinander liegen. Es konnte aufgezeigt werden, dass eine kontinuierliche BZA entscheidend ist für einen langfristigen Erfolg in einzelnen Produktionsverfahren. Nur durch eine detaillierte Darstellung der Erträge und Kosten können Ansatzpunkte für eine Optimierung im Betrieb gefunden werden. Vor diesem Hinter-

grund ist eine Fortsetzung der Arbeiten im ökologischen Gemüsebau von herausragender Bedeutung. Das Programm muss fortentwickelt, die Nutzung des Programms vereinfacht und routinierter sowie von mehr Betrieben und Beratern in Anspruch genommen werden. Dazu ist eine Vorstellung der wichtigsten Ergebnisse in Beraterfortbildungen und bei Betrieben wichtig.

Die Schwierigkeiten bestanden einerseits in der zunächst nicht ausgereiften Programmversion, der Einarbeitung der Berater, aber auch der fehlenden Erfahrung der Betriebsleiter für eine hinreichende Dokumentation.

9.3 Vernetzung von Beratern und Praxisbetrieben

Die beteiligten Berater aus Hessen, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen haben über den Projektzeitraum zu einer sehr engen, vertrauensvollen und konstruktiven Zusammenarbeit (auch mit dem Programmentwickler) gefunden. Alle beteiligten Berater haben den Austausch untereinander als besonders hilfreich bewertet. Dort, wo bereits frühzeitig Auswertungen über einzelne Kulturen und Betriebe durchgeführt werden konnten (war aufgrund der verzögerten Programmentwicklung durch die Agrar-Daten GmbH und Datenbereitstellung durch die Betriebe nur vereinzelt möglich), wurden Gruppentreffen durchgeführt und konnte ein reger Austausch zwischen den Betriebsleitern ermöglicht werden. Die abschließende Evaluierung bei den Betriebsleitern hat auch gezeigt, dass die Betriebsleiter ein großes Interesse an einer solchen Vernetzung haben, um die Stärken und Schwächen ihrer Betriebe, aber auch die Chancen und Risiken der Produktionsverfahren besser kennenzulernen.

Es konnte aufgrund des verzögerten Projektverlaufs noch keine weitergehende Vernetzung mit anderen Betrieben und Beratern erfolgen. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen zeichnen sich diese aber schon jetzt ab, wenn die Auswertungen fortgesetzt werden können.

9.4 Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse des AK Gemüse

Das wichtigste Ergebnis des AK Gemüse ist die Entwicklung und Erprobung eines Auswerteprogramms für den ökologischen Gemüsebau. Alle beteiligten Berater sind der festen Überzeugung, dass langfristig mit dem entwickelten Programm Betriebszweigauswertungen im ökologischen Gemüsebau mit vertretbarem Zeitaufwand durchgeführt werden können. Hierzu sind allerdings weitere Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten erforderlich. Aufgrund des noch nicht ausgereiften Entwicklungsstands des Programms, aber auch aufgrund von mangelnder Datenbasis zu den Kostenstellen in den Betrieben, ist es derzeit nicht möglich, die BZA Gemüse kostendeckend als Beratungsinstrument in die Praxis einzuführen. Eine zweite Phase der Projektförderung ist zwingend erforderlich, um die geleistete Arbeit in langfristi-

gen Nutzen für den Ökogemüsebau zu überführen.

Erstmals stehen ökologischen Gemüsebaubetrieben detaillierte Kenndaten zu einzelnen Kulturen und Produktionsverfahren zur Verfügung. In keinem anderen Betriebszweig des ökologischen Landbaus gibt es derart große Schwankungen bei den Kriterien Marktleistung, Direktkosten und insbesondere Arbeitserledigungskosten. Besonders das Zusammenspiel zwischen zu erwartender Marktleistung und Arbeitserledigungskosten kann sehr schnell über Erfolg und Misserfolg der Kultur entscheiden. Mit Hilfe der BZA können Frühwarnsysteme entwickelt werden, mit Hilfe derer, der Betriebsleiter frühzeitig, nach Auflaufen und Ertragsvorausschätzung ermitteln kann, welcher Arbeitsaufwand zur Kulturpflege noch vertretbar ist.

Die starken Schwankungen bei der Marktleistung bei einzelnen Kulturen zwischen den Jahren auch innerhalb eines Betriebs zeigen darüber hinaus, dass es für die Betriebe extrem wichtig ist, eine mittel- bis langfristige Liquiditätsplanung durchzuführen, um auch in den erfolgreichen Betrieben immer wieder vorkommende Ertragsverluste bis hin zu Totalausfällen ausgleichen zu können.

Weiterhin konnte aufgezeigt werden, wie Investitionen in Maschinen und Gerätschaften, die Arbeitserledigungskosten langfristig senken, gleichzeitig aber die Erzielung einer gewissen Marktleistung sicherstellen können. Auch eine höhere Investition in Direktkosten (Saatgut, Düngemittel) kann durchaus sinnvoll sein, wenn dadurch ein höherer Ertrag erzielt wird.

Für die beteiligten Betriebsleiter waren das Kennenlernen der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen, das Erkennen der Stärken und Schwächen in ihrem Betrieb und der Vergleich mit anderen, vergleichbaren Betrieben die wichtigsten Ziele. Die ersten vorliegenden Ergebnisse haben die Betriebsleiter davon überzeugen können, dass derartige Auswertungen wesentlich für die Entwicklung des Betriebs sind.

Auch für die beteiligten Berater war die Beteiligung am AK Gemüse von großem Nutzen. Sie sind nun von der Notwendigkeit dieses Beratungsinstruments in der Beratung überzeugt und sehen, bei weiterer Entwicklung des Programms mit finanzieller Unterstützung Dritter gute Chancen, dass die breite Praxiseinführung der BZA Gemüse erfolgreich verlaufen kann. Dies ist insofern von Bedeutung, weil viele, bislang nicht beteiligte Ökogemüsebauberater den Aufwand für die BZA derzeit noch als nicht vertretbar einschätzen.

Insgesamt ziehen Berater und Betriebsleiter ein positives Fazit und hoffen, dass die Weiterentwicklung des Programms der BZA Gemüse hin zur Praxisreife für eine kostendeckende Beratung in einer zweiten Phase durch das Bundesprogramm Ökologischer Landbau gefördert wird. Ansonsten bleibt die geleistete Investition durch das BÖL und die beteiligten Berater ohne nachhaltigen Nutzen.



9.5 Geplante / erreichte Ziele & weiterführende Fragestellungen

Maßnahme	Meilenstein	Umsetzung
Ansprache und Zielvereinbarung mit Beratern	Bis September 2007	Da die bayerischen Beraterkollegen die Mitarbeit im Projekt beendet haben, konnten die hessischen Kollegen erst 2008 einsteigen; seither konstruktive Zusammenarbeit mit allen Beratern
Auswahl der Betriebe	Bis Dezember 2007	Die hessischen Betriebe kamen erst im Laufe von 2008 hinzu, in Nordrhein-Westfalen kamen 2008 und 2009 weitere Betriebe hinzu.
Schulung und Austausch der Berater	Bis Ende 2007, danach fortlaufend	Es hat von Beginn an einen kontinuierlichen Austausch zwecks Schulung zwischen den Beratern gegeben durch Arbeitstreffen (z. T. mit der Programmierfirma, Telefon-konferenzen und E-Mail
Erstellung eines BZA-Programms	Bis Januar 2008, Weiterentwicklung fortlaufend	Die erste Programmversion konnte erst Ende 2008 fertig gestellt werden. Diese war allerdings noch sehr entwicklungsbedürftig, so dass das Programm im Laufe von 2009 eigentlich erst zum jetzigen Stand fortentwickelt werden konnte. Es erfüllt derzeit hohe Anforderungen, allerdings besteht auch noch Entwicklungsbedarf.
Datenerfassung für die BZA	Jeweils bis September eines Jahres für das zurückliegende Wirtschaftsjahr	Die Datenerfassung verzögerte sich in beiden bearbeiteten Wirtschaftsjahren erheblich, da die Daten über die Buchungsbüros und die CSV jeweils erst deutlich später zur Verfügung standen.
BZA-Beraterworkshops	Jeweils Dezember 2008 und 2009	In 2008 fand ein Workshop, in 2009 fanden drei Workshops statt. Dabei ging es sowohl um BZA-Auswertung als auch um Programmentwicklung.

Fachtagung/Workshop mit weiteren Beratern und Landwirten	Februar 2008 / 2009 / 2010	Bei den jährlich stattfindenden Schulungen der Ökogemüsebau-Beratern in 2008, 2009 und 2010 wurde der aktuelle Stand des Projekts vorgestellt. Praktikern wurden erste Ergebnisse erst im Herbst 2009 auf zwei überregionalen Tagungen vorgestellt.
Auswertungsgespräche mit den Betriebsleitern	Jeweils Anfang des Jahres auf den Betrieben	Erste Ergebnisse aus der BZA 2007/08 wurden mit den betroffenen Betriebsleitern Anfang 2009, die Ergebnisse aus 2008/09 im Frühjahr 2010 besprochen.
Fachveröffentlichungen	Jeweils im Febr./März 2008, 2009, 2010	In 2008 und 2009 wurde über den Fortgang des Projekts berichtet, in 2010 bei der Beraterfortbildung vorgelesen.
Zwischenbericht und Endberichte	Zwischenbericht ist bis März 2008 und 2009, Abschlussbericht bis März 2010 fertiggestellt.	Berichte wurden mit leichter zeitlicher Verzögerung erstellt.

Folgende Hinweise auf weiterführende Fragestellungen und weiteren Forschungsbedarf ergeben sich aus dem derzeitigen Stand des Projekts:

- Die BZA Gemüse hat sich für die teilnehmenden Betriebe als sehr hilfreich in Bezug auf eine betriebswirtschaftliche Beurteilung des Betriebszweigs und damit auf eine langfristige Existenzsicherung des Betriebs und insofern auf eine positive Entwicklung des deutschen Ökogemüsebaus erwiesen. Die Erstellung einer BZA erfordert bislang noch einen deutlich zu hohen Arbeitszeitaufwand, der so nicht im freien Beratungsmarkt umgesetzt werden kann. Es müssen noch einige Optimierungen im Ablauf und in der Programmanwendung erreicht werden, damit die BZA Gemüse flächendeckend bei Betrieben und Beratern auf einem sich selbst tragenden Beratungsmarkt zur Anwendung kommen kann.
- Das Programm zur BZA Gemüse konnte in Zusammenarbeit mit der Firma Agrar-Daten GmbH soweit entwickelt werden, dass es derzeit funktionsfähig eingesetzt werden kann. Dennoch bestehen an zahlreichen Punkten noch erhebliche Verbesserungspotenziale, die für einen kontinuierlichen und kostendeckenden Einsatz entscheidend sind, beispielsweise: Anpassung an satzweisen Anbau (zum Beispiel auch drei Sätze auf einer Fläche), Auswertung Unterglas, Einbindung

von Schnittstellen (z. B. Schlagkartei Multiplan Bio, o. a.).

- Die Datenaufnahme aus den CSV-Dateien der Buchstellen (Steuerbüros) ist verbesserungswürdig. Einerseits liegen die Daten bislang noch extrem spät vor, andererseits sind die Buchstellen bislang überhaupt nicht darauf fokussiert, die Belege den jeweiligen Kostenstellen zuzuordnen. Dadurch entsteht ein erheblicher zusätzlicher Arbeitsbedarf für Betriebsleiter und Berater. Es wäre wichtig, ein sinnvolles und zielorientiertes Verfahren mit den Buchstellen zu entwickeln.
- Aufgrund der geringen Anzahl und der zum Teil sehr unterschiedlichen Ausrichtung der beteiligten Betriebe sind die Zahlen bislang noch nicht hinreichend belastbar. Es ist wichtig, dass die Anzahl der teilnehmenden Betriebe gesteigert wird. Dies ist unter den derzeitigen Bedingungen aber noch nicht ohne finanzielle Unterstützung Dritter möglich (s. o.). Ebenso müssen weitere Berater von der Sinnhaftigkeit der BZA Gemüse als Beratungsinstrument überzeugt werden. Zwar wird derzeit der Nutzen der BZA bereits erkannt, aufgrund des nicht vertretbaren Zeitaufwands dafür, wird die BZA aber bislang nicht von weiteren Beratern als Beratungsinstrument aufgenommen. Optimierungen sind erforderlich (s. o.)
- Die extremen Schwankungen, vor allem der Marktleistungen und der Arbeitserledigungskosten zwischen und innerhalb der Betriebe, machen deutlich, wie wichtig zeitnahe Auswertungen sind. Nach einer ersten Auswertungsreihe im abgeschlossenen Projekt ist es zwingend erforderlich, die Datendichte zu erhöhen, um zu noch klareren Aussagen zu kommen.
- Der starke Einfluss des Zusammenspiels von Marktleistung und Arbeitserledigungskosten zeigt, wie nah Gewinn und Verlust beieinander liegen. Aus zeitnahen Auswertungen (die über verschiedene Schritte zu erreichen sind, s. o.) sollte ein so genanntes „Frühwarnsystem“ aus Vorerntermittlung und darauf basierender Berechnung eines maximalen Arbeitserledigungsaufwands erarbeitet werden. Damit kann der Betriebsleiter frühzeitig entscheiden, wie hoch die noch zu investierenden Arbeitskosten maximal sein dürfen.
- Die Gemüseanbauer können üblicherweise nicht den mindestens zu erzielenden Erzeugerpreis bestimmen, weil sie ihre Erzeugungskosten nicht kennen. Nur die Auswertung einzelner Betriebe über mehrere Jahre sowie mehrerer gleichgerichteter Betriebe kann hier die erforderliche Klarheit in der Beratungsempfehlung liefern.
- Der Ökogemüsebau ist eine der arbeitsintensivsten Produktionszweige überhaupt. Bei vielen Kulturen ist der Betrieb auf zum Teil viele Saisonarbeitskräfte angewiesen. Für eine frühzeitige Planung des Saisonarbeitskräftebedarfs auf der

Basis der eigenen Betriebsdaten sind dezidierte Auswertungen des Arbeitszeitbedarfs und der Arbeitserledigungskosten in den Betrieben erforderlich.

- Vergleich von Produktionsverfahren: Wo liegen die Gründe für wirtschaftlich erfolgreiche Produktionsverfahren und Kulturen in einzelnen Betrieben? Die Auswertungen zeigen zwar die Unterschiede, lassen aufgrund der geringen Datenbreite und -tiefe aber noch keine weitergehenden Aussagen zu. Hierzu ist ein spezieller Vergleich einer großen Zahl gleichgerichteter Betriebe erforderlich.

Fazit: Die erste Phase der BZA Gemüse im AK Gemüse im BPN II hat die Grundlage dafür gelegt, dass ein vielversprechendes Beratungsinstrument für die Entwicklung der Ökogemüsebaubetriebe und damit des Ökolandbaus erarbeitet werden konnte. Um dieses Instrument nun aber in der breiten Praxis einführen zu können, bedarf es noch weiterer Entwicklungsschritte. Ohne eine weitere zweite Phase wäre der Nutzen der Investition in die BZA Gemüse im BPN II gefährdet.

9.6 Literaturverzeichnis

KTBL (2010): Ökologischer Landbau, Daten für die Betriebsplanung; 1. Ausgabe 2010

9.7 Veröffentlichungen zum Projekt

Fachartikel:

Puffert, M. (2008): Projekt Betriebszweigauswertung Öko-Gemüse gestartet. Ökumenischer Gärtnerbrief, Ausgabe 2 / 2008

Puffert, M. (2009): Erste Auswertungsergebnisse fertig gestellt. Ökumenischer Gärtnerbrief, Ausgabe 1 / 2009

Vorträge:

BZA Gemüse, Methodik und erste Ergebnisse (Tagung der Ökumenischen Gartenbauberater, November 2009 in Würzburg, Günther Semmler-Lootz)

Projekt BPN II, Betriebszweigauswertung AK Gemüse (SÖL Unternehmerseminar, November 2009 in Trenthorst, Romana Holle)

Betriebzweigauswertung Gemüsebau, Vorgehen, Ergebnisse, Nutzen (Naturland - Feldgemüsebauseminar, Dezember 2009 in Soest, Markus Puffert)



10 Zusammenfassung und Fazit

Die ursprünglich geplanten Ziele wurden, wie in den Teilberichten der AKs beschrieben, weitgehend erreicht. Die eine oder andere Kooperation mit BÖL-Projekten ist infolge zeitlicher Verzögerungen oder durch Nichtzustandekommen des Partnerprojekts nicht durchgeführt worden.

Die Arbeit mit den neuen BZA-Instrumenten der Arbeitskreise Gemüse und Acker war geprägt von zeitlichen Verzögerungen bei der Programmierung der Software, was zu erheblichen zeitlichen Mehraufwendungen der Berater geführt hat.

Als Fazit lässt sich festhalten:

- Die Zusammenarbeit unter den Beratern/Beratungsorganisationen in den AKs konnte weiter gefestigt werden.
- Die teilnehmenden Landwirte haben das Projekt weitgehend positiv bewertet. Der größte Teil würde weiterhin an einem Folgeprojekt teilnehmen.
- Die Instrumente sind jetzt in allen Betriebszweigen einsetzbar, wenn auch der Aufwand für Wenignutzer vergleichsweise hoch ist.
- Die Excel-Tools für die Arbeitskreise Schweine und Geflügel zeichnen sich durch eine große Flexibilität und Auswertungsvielfalt aus, während jedoch der Zeitaufwand sowie die Bedienungsfreundlichkeit dieser Werkzeuge einer größeren Akzeptanz im Wege stehen.
- Die Werkzeuge, die auf der Basis von „BZA-Office“ entwickelt wurden, können als nutzerfreundliche Werkzeuge angesehen werden. Jedoch ist hier weitere Entwicklungsarbeit erforderlich, um die bereits angelegten Werkzeuge weiter auszubauen, und es müssten die Tools für die Bereiche BZA-Schwein sowie BZA-Geflügel noch entwickelt werden, um eine komplette Softwarelösung zu erhalten.
- Die Kommunikation über das Projekt war sehr gut. Zahlreiche Veranstaltungen wurden im Projektzeitraum durchgeführt und Veröffentlichungen herausgegeben.
- Die zusammengeführten Daten haben eine hohe Qualität und sind dazu geeignet, die untersuchten Bereiche des ökologischen Landbaus in Deutschland klar zu beschreiben und zu bewerten.
- Die Auswertungen ergeben eine sehr heterogene Struktur der Betriebe/Betriebszweige mit einer großen Spanne der erfolgreichen bis zu weniger erfolgreichen Betriebe. Es wurden enorme Leistungspotenziale herausgearbeitet, die einzelbetrieblich zu wesentlichen Verbesserungen geführt haben.
- Die Nähe zur Wissenschaft wurde gepflegt und die Zusammenarbeit in anderen Projekten vertieft.

11 Anlagen

Die Anlagen sind nur in der elektronischen Version verfügbar und liegen dem Bericht als CD-Rom bei. Sie enthalten die freigegebenen Instrumente, Veröffentlichungen und Seminarunterlagen/Flyer.

Übersicht

SÖL-Koordination

1.1 Veröffentlichungen

1.2 Evaluierung

Arbeitskreis Betriebsvergleich

2.1 Veröffentlichungen

Arbeitskreis Milch

3.1 Veröffentlichungen

3.2 Instrumente

Arbeitskreis Schwein

4.1 Veröffentlichungen

4.2 Instrumente

4.3 SÖL-Beraterseminar Schwein

4.4 Stallbauseminarunterlagen

Arbeitskreis Geflügel

5.1 Veröffentlichungen

5.2 Instrumente

Arbeitskreis Acker

6.1 Veröffentlichungen

Arbeitskreis Gemüse

7.1 Veröffentlichungen



Anlage 1.2 Evaluierung

Fragebogen zur Evaluierung - Berater

**Bitte Rückantwort bis 01.05.2010 faxen an:
Rainer Löser, Fax Nr. 06400 / 200510**

Eure Meinung ist uns wichtig!

Name:

Anzahl betreute Betriebe:

BZA-Bereiche:

Du hast teilgenommen im AK Betriebszweiganalyse (BZA) Schweine. Wir wollen das Berater-Praxis-Netzwerk weiter ausbauen und verbessern. Es soll Euch Berater sowie auch die teilnehmenden Betriebe nachhaltig unterstützen und weiterbringen. Daher ist uns Eure kritische Rückmeldung wichtig.

1. Welches waren die wichtigsten Gründe an dem Projekt teilzunehmen bzw. Deine individuellen Ziele? (Bitte in Spalte 1 eine Reihenfolge von 1 (wichtigstes Ziel) bis 9 (am wenigsten wichtig) angeben)

2. Wurden Deine Erwartungen bei den von dir oben als wichtig genannten Zielen erfüllt?

Bitte ankreuzen: Meine Erwartungen wurden...
weit übertroffen ☺; übertroffen ☺; Erwartungen erfüllt, nur kleine Kritikpunkte ☺; ich bin etwas enttäuscht ☹; sehr enttäuscht ☹

1-9		☺	☺	☺	☹	☹
	Entwicklungspotential und Schwächen meiner Betriebe erkunden					
	Meine Betriebe wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen und neue Vergleichszahlen zu erhalten					
	Mich mit meinen Berufskollegen austauschen und vernetzen					
	Eine günstige Finanzierungsmöglichkeit für meine Beratung nutzen					
	Mich betriebswirtschaftlich weiterbilden und die Methode BZA kennenlernen, um sie langfristig selber in der Beratung einsetzen zu können					
	Die Sonderauswertung Arbeitswirtschaft kennenlernen und für meine Beratung zu nutzen					
	Die Sonderauswertung Tierbehandlung kennenlernen und für meine Beratung zu nutzen					
	Die neuen ökonomischen Kenndaten kennenlernen und für meine Beratung zu nutzen					
	Andere Gründe:....					

3. Bitte kreuze im Folgenden an, in wie weit die folgenden Aussagen für Dich zutreffen:

Trifft voll und ganz zu - war super 🍌, trifft zu - bin zufrieden 😊, trifft insgesamt zu, nur kleinere Unzulänglichkeiten - war ok. 😐, trifft eher nicht zu – war eher enttäuschend ☹️, trifft gar nicht zu – war sehr enttäuschend 🙄

	🍌	😊	😐	☹️	🙄
Durch den AK Koordinator wurde ich gut betreut und habe die notwendige Unterstützung bekommen					
Mit dem BZA-Tool ohne CSV-Dateneinlesemöglichkeit bin ich gut zurechtgekommen, es ist praxisreif					
Mit dem BZA-Tool mit CSV-Dateneinlesemöglichkeit bin ich gut zurechtgekommen, es ist praxisreif					
Mit dem BZA-Betriebsvergleich-Tool bin ich gut zurechtgekommen, es ist praxisreif					
Die Kontakte zu den teilnehmenden Landwirten haben sich durch das Projekt intensiviert					
Nach meiner Einschätzung konnten die Betriebe deutlich einen Nutzen erkennen					
Die Kontakte zu den anderen BZA-Beratern haben sich deutlich intensiviert					
Ich werde die BZA zukünftig auch ohne Förderung in der Beratung einsetzen					
Die zentralen Auswertungstreffen waren für mich zur Vertiefung informativ und wertvoll					
Die kalkulierte Zeit pro BZA habe ich einhalten können					

	🍌	😊	😐	☹️	🙄
4. Meine Gesamtbewertung des Berater-Praxis-Netzwerkes ist:					
5. Wenn es eine Fortsetzung gibt, möchte ich gerne wieder dabei sein					

6. Womit warst Du besonders zufrieden? Was war für Dich besonders wichtig? (einen oder mehrere Punkte)

.....

.....

.....

.....



7. Was hast Du vermisst? Was hat Dich gestört? Wo müssen wir besser werden (inhaltlich+methodisch+pädagogisch)?

7a. Wie können wir die interne Kommunikation innerhalb des AKs verbessern? (Vorschläge in Stichworten)

.....

.....

.....

.....

8. Was hat bei den BZA- und Auswertungstools gefehlt bzw. ist zu bemängeln?

.....

.....

.....

.....

**9. Welcher Zeitbedarf wäre nach deiner Erfahrung erforderlich für:
(in Stunden oder Tagen oder beides ?????)**

a: Einarbeitung eines Beraters ohne Vorkenntnisse:.....

b: Datenaufnahme:.....

c: Datenaufbereitung/Betriebsvergleich:.....

d: Auswertungs- und Beratungsgespräch:.....



Anlage 1.2 Evaluierung

Fragebogen zur Evaluierung - Berater

Bitte Rückantwort bis 01.05.2010 faxen an den Koordinator
Rainer Löser, Fax Nr.: 06400 / 200510

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Name:

Ausgewerteter Betriebszweig:

Tierplätze (freiwillige Angabe):

Name des zuständigen Beraters:

Warum dieser Fragebogen?

Sie haben teilgenommen an der Betriebszweigauswertung (BZA) Schweine, einem Teilprojekt des Berater-Praxis-Netzwerkes II. Uns ist Ihre kritische Rückmeldung wichtig. Wir wollen wissen, wie wir besser werden können und welche Konsequenzen Sie aus der Betriebszweiganalyse ziehen. Wir wollen, dass das Berater-Praxis-Netzwerk Sie weiterbringt und Ihre Bedürfnisse berücksichtigt werden.

1. Welches waren die wichtigsten Gründe an dem Projekt teilzunehmen bzw. Ihre individuellen Ziele? (Bitte in Spalte 1 eine Reihenfolge von 1 (wichtigstes Ziel) bis 8 (am wenigsten wichtig) angeben)

2. Wurden Ihre Erwartungen bei den von ihnen oben als wichtig genannten Zielen erfüllt?

Bitte ankreuzen: Meine Erwartungen wurden...

weit übertroffen 👍, übertroffen 😊, erfüllt ☹️, ich bin etwas enttäuscht 😞, sehr enttäuscht 🙄

1-8		👍	😊	☹️	😞	🙄
	Entwicklungspotential und Schwächen für meinen Betrieb erkunden					
	Meinen Betrieb wirtschaftlich im Vergleich zu anderen einordnen					
	Mich mit Berufskollegen austauschen					
	Entscheidungshilfen für die zukünftige Betriebsausrichtung bekommen					
	konkrete Beratungsempfehlungen für die Praxis erhalten					
	Nutzen bringende Kooperation mit dem Berater					
	Sonderauswertung Arbeitswirtschaft kennenlernen und nutzen					
	Sonderauswertung Tierbehandlung kennenlernen und nutzen					
	Andere Gründe:					

	👍	😊	☹️	😞	🙄
3. Meine Gesamtbewertung der BZA ist:					
4. Wenn es eine Fortsetzung gibt, möchte ich gerne wieder dabei sein					

5. Waren die Inhalte, die Methode und das Prozedere verständlich?

.....
.....

6. Womit waren Sie besonders zufrieden? Was war für Sie besonders wichtig? (einen oder auch mehrere Punkte)

.....
.....

7. Was haben Sie vermisst? Was hat Sie gestört? Wo können wir besser werden?

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

8. Welche Konsequenzen haben/planen Sie aus der BZA für Ihren Betrieb gezogen / zu ziehen?

.....
.....

9. Haben Sie an einer weiteren BZA in einem anderen Produktionsbereich ebenfalls teilgenommen oder beabsichtigen Sie dies in der Zukunft? Wenn ja, welche?

.....
.....

Erläuterung zur Anlage1.2: SÖL Evaluierung

Methodik der Umfragen und Evaluierung

Um eine Qualitätssicherung des Berater-Praxis-Netzwerkes durchzuführen, wurde eine Evaluation des Projektes ab April 2010 durchgeführt. Befragt wurden die Berater und die am Projekt teilnehmenden Landwirte. Für die Evaluation wurden die Fragebögen aus dem BPN I benutzt und entsprechend der neuen Fragestellungen angepasst. Die Fragebögen waren für alle Arbeitskreise identisch. Die Verteilung der Fragebögen an die teilnehmenden Berater und Betriebe und die Auswertung erfolgte über die jeweiligen Arbeitskreis Koordinatoren.

Es wurden insgesamt 9 Fragen gestellt.

Frage 1 wurde durch ein Ranking (von 1 = Wichtigster Grund der Teilnahme bis 8 = unwichtigster Grund der Teilnahme) durchgeführt. Die Addition der Bewertung ergibt für jeden Bewertungsaspekt eine Note von 1,x bis 5,x.

Die Fragen 2 – 4 wurden mit folgenden Kategorien bewertet:

weit übertroffen ☺ = sehr gut = 80 – 100 %
übertroffen ☺ = gut = 60 - 79 %
erfüllt ☺ = befriedigend = 40 – 59 %
ich bin etwas enttäuscht ☹ = ausreichend = 20 – 39 %
sehr enttäuscht ☹ = mangelhaft = 0 – 19 %.

Die Summe der Anzahl der Nennungen in den fünf Kategorien dividiert durch die Anzahl der Teilnehmer ergibt die Bewertung in x % von 100.

Beispiel für Frage: Ziel - Das Entwicklungspotential und Schwächen für meinen Betrieb erkunden.

Das Ergebnis „66 %“ bedeutet nach den Kategorien die Gruppe „übertroffen ☺ = **gut = 60 - 79 %**“. Das heißt: Die Teilnehmer haben die Erfüllung der Erwartung des Ziels „Entwicklungspotential und Schwächen für meinen Betrieb erkunden“ mit „gut“ bewertet.

Die Fragen 5 – 9 waren offene Frage, die individuell zu beantworten war. Die Aussagen wurden zusammengestellt und interpretiert.

