

Universität für Bodenkultur Wien

University of Natural Resources and Applied Life Science, Vienna



Department für nachhaltige Agrarsysteme – Institut für Landtechnik

Arbeitszeitaufwand und Wirtschaftlichkeit von Schule am Bauernhof

bei der Lehreinheit „Der Weg der Milch“

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

DIPLOM-INGENIEUR

an der Universität für Bodenkultur Wien

Eingereicht von: Vera Karin Ebner
Betreuerin: Assoc. Prof. DI Dr. Elisabeth Quendler, MSc
Mitbetreuer: Dipl.-Ing. Gerhard Gahleitner (Bundesanstalt für Agrarwirtschaft)
Datum: Wien, April 2015

Danksagung

„Ich bin dankbar, nicht, weil es vorteilhaft ist, sondern weil es Freude macht.“

Lucius Annaeus Seneca d.Ä. (55 v. - 40 n.Chr.)

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die dazu beigetragen haben, diese Masterarbeit entstehen zu lassen und sie auch zu Ende gebracht zu haben.

Ein herzliches Dankeschön geht an meine Betreuerin Frau Assoc. Prof. Dr. DI Elisabeth Quendler, MSc, für die Unterstützung und die Geduld während des Entstehens der Masterarbeit, sowie meinem Mitbetreuer Herrn DI Gerhard Gahleitner für Rat und Tat auf der betriebswirtschaftlichen Seite.

Für die gute Zusammenarbeit und das Bereitstellen der benötigten Hintergrundinformationen gilt mein Dank den Mitarbeiterinnen der Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Frau Bettina Grasböck MA, und Frau Ilse Wolf von der Landwirtschaftskammer Kärnten.

Bedanken möchte ich mich auch bei den Landwirtinnen und Landwirten der 20 Interviewbetriebe in Oberösterreich und Kärnten, die sich für das Interview und das Beantworten des Fragebogens Zeit genommen haben.

Danke sagen möchte ich an dieser Stelle vor allem den Personen, die mir das Studium und meine Zeit in Wien überhaupt ermöglicht haben, meinen Eltern. Danke dafür! Einen großen Dank möchte ich auch meinem Bruder Artur aussprechen.

Weiters gilt mein besonderer Dank Andreas, Annemarie, Elisabeth, Erwin, Eva, Maria, Marlies, Michael, Otto, Theresa sowie allen Mitgliedern des CC-Chores in Wien.

Ihr alle habt dazu beigetragen, dass mein Studium und meine Studienzeit ein besonderer Teil meines Lebens geworden ist. Dafür sage ich: Danke, thank you, hvala, grazie, merci & gracias!

„Man muss lernen, was zu lernen ist, und dann seinen eigenen Weg gehen.“

Georg Friedrich Händel (1685 - 1759)

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass die vorliegende Masterarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt wurde.

Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Inhalte und Gedanken wurden nach den Regeln wissenschaftlichen Arbeitens als solche kenntlich gemacht. Dazu versichere ich, dass ich keine andere, außer der im Literaturverzeichnis angegebenen Literatur verwendet habe.

Diese Masterarbeit wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form einer anderen in- oder ausländischen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Aus Gründen der leichten Lesbarkeit wurde von geschlechterspezifischen Formulierungen Abstand genommen. Die gewählte Form gilt für Frauen und Männer gleichermaßen. Für die Zielgruppen der Schule am Bauernhof Betriebe wurde die Formulierung „Kinder“ gewählt. Diese erfasst Kindergartenkinder sowie Volksschüler. Das gewählte Wort Pädagoge schließt Kindergärtner und Lehrer (in männlicher und weiblicher Form gleichermaßen) ein.

Bei der zum Vergleich herangezogenen Literatur (Boland et. al. 2003) wurde das Wort Personen verwendet. In dieser Arbeit wird für dieses Wort (aus Boland et. al. 2003) das Wort Kinder verwendet. Dies schließt Kinder, die den Kindergarten besuchen, und Schüler, die die Schule besuchen, gleichermaßen mit ein.

Wien, April 2015

Vera Karin Ebner

Zusammenfassung

Die heutige Zeit ermöglicht es, dass Lebensmittel das ganze Jahr und fast rund um die Uhr erhältlich sind. Großteils sind die Herkunft und die Entstehung dieser Produkte weder den Kindern noch den Erwachsenen bewusst oder bekannt. „Schule am Bauernhof“ (SaB) ist eine Möglichkeit, um Kindern, den Konsumenten von morgen, vor Augen zu führen, woher die Milch für den Frühstückskakao und das Getreide für das Pausenbrot kommen. Durch „Schule am Bauernhof“ kann die Herstellung von Lebensmitteln gezeigt und die Konsumenten können dazu bewegt werden, bewusst die oftmals etwas teureren österreichischen Lebensmittel in den Einkaufskorb zu legen.

SaB stellt einen relativ kleinen Betriebszweig innerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in Österreich dar. In der Literatur sind keine Daten zum Arbeitszeitaufwand sowie zur Ökonomie von SaB vorhanden und das Ziel dieser Arbeit war es daher, diese fehlenden Daten zu ermitteln. Die Produktion von Milch hat einen sehr hohen Stellenwert in Österreich und die Lehreinheit „Der Weg der Milch“ ist daher auch sehr stark verbreitet, weshalb diese in dieser Arbeit näher untersucht wurde. Die Form, die von SaB am häufigsten genutzt wurde, war die SaB-Halbtagesform. Es wurden insgesamt 20 Betriebe (10 in Oberösterreich und 10 in Kärnten) untersucht. Je nach Intensität der Ausübung von SaB wurden die Betriebe in drei verschiedene Betriebssysteme eingeteilt. Es gab neun Betriebe des Betriebssystems Intensiv (viele Lehreinheiten), acht Betriebe des Betriebssystems Extensiv (wenig Lehreinheiten) und drei Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb (diese Betriebe boten neben SaB-Tagen auch SaB-Wochen an). Die jeweiligen Betriebsleiter wurden mithilfe eines halbstandardisierten Fragebogens (finale Erhebungsmethode), der in die Bereiche Allgemeines, Arbeitswirtschaft und Betriebswirtschaft gegliedert war, interviewt. Die Daten zum Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer SaB-Lehreinheit zum Thema „Der Weg der Milch“ wurden nach den Tätigkeiten Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer Lehreinheit abgefragt. Die ökonomischen Daten wurden zur Ermittlung der Kennzahlen der Leistungs-Kostenrechnung erhoben.

Der durchschnittliche Arbeitszeitaufwand für das Abhalten einer kompletten Lehreinheit (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung) je Betrieb betrug 441 APmin (Arbeitspersonenminuten) oder 7,35 APH (Arbeitspersonenstunden) (MIN: 330/ 5,50; MAX: 810/ 13,5; STABW: 96,6), der je nach Betriebssystem um 76,9 % differierte. Erheblichen Einfluss hatten die benötigte Zeit für Vor- und Nachbereitung, die Anzahl der abgehaltenen Lehreinheiten, die Routine des SaB-Anbieters und die räumliche Infrastruktur für SaB am Hof.

Die mittlere spezialkostenfreie Leistung je AKh (Arbeitskraftstunde) („Stundenlohn“) pro Jahr der 20 Betriebe (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) machte € 10,3 (MIN: -3,11; MAX: 20,2; STABW: 7,33)

aus und variierte um 57,5 % nach den Betriebssystemen. Diese hing maßgeblich von der Direktleistung ab. Eine hohe Direktleistung ergab sich aus einem hohen Betrag, der pro Kind verlangt wurde, und aus dem ausbezahlten Förderanteil. Bei einem niedrig angesetzten Preis pro Kind (beispielsweise € 2,00) und der Rückführung dieses Betrages an das LFI (€ 2,00) bestand die Direktleistung teilweise ausschließlich aus der ausbezahlten Förderung. Die Höhe der variablen Kosten hatte einen bedeutend größeren Einfluss im Gegensatz zu den fixen Spezialkosten, auf die sich ergebende spezialkostenfreie Leistung je AKh pro Jahr.

Abstract

These days food is available the whole year around and almost all of the time. Both children and adults rarely know where these products come from or how they are made. “School on the farm” (“Schule am Bauernhof”, SaB) is an opportunity to make children, the consumers of tomorrow, aware of where the milk for their cocoa and the grain for their sandwich comes from. SaB shows how food is produced and may persuade consumers to make the conscious decision of buying food that is produced in Austria, which is often slightly more expensive.

SaB is a rather small branch of the Austrian agriculture and forestry. In the literature, no data is available about the expenditure of working hours and the SaB’s economy. Thus, the aim of this Master’s thesis was to collect this missing data. As the production of milk is a very important branch of the agriculture in Austria, this Master’s thesis focussed on “Der Weg der Milch” (“the way of milk”), topic that is widely taught. The SaB is used most frequently as half-day lessons. A total of 20 farms (10 in Upper Austria and 10 in Carinthia) were investigated. These farms were categorised according to the intensity of the SaB activities. Nine farms were intensive farm businesses (many lessons), 8 were extensive (few lessons) and 3 were weekly businesses (offering SaB days as well as SaB weeks). The manager of each farm was interviewed by means of a semi-standardised questionnaire (final method of collecting data) that was divided into the topics General Factors, Human Resources Management and Economy. The collected data concerning the expenditure of working hours necessary for teaching a SaB lesson on the topic of “the way of milk” was based on the activities connected with the preparation, implementation and follow-up of a lesson. The economic data was recorded in order to calculate the figures of a cost–performance evaluation.

The average expenditure of working hours for teaching a complete lesson (preparation, implementation and follow-up) was 441 minutes per person or 7.35 hours per person and per farm (minimum working hours: 330/ 5.50; maximum working hours: 810/ 13.5; STABW: 96.6). The difference between the farms was 76.9 %. The following factors influenced the required expenditure of working hours: time required for preparation and follow-up, the number of lessons already implemented to date and the routine of the SaB provider, as well as the availability of a dedicated room or space for SaB on the farm (time-savings because of short distances, no need for moving equipment required for SaB).

The average special cost-free performance of the 20 farms per working hour (hourly wage) was € 10.30 per year (intensive, extensive or weekly lessons). The difference was 57.5 % depending on the farm system and output. A high output resulted from a relatively high price charged for each

child and from the subsidies paid. If the price for each child was low (e.g. € 2.00), including a reimbursement of € 2.00 to the LFI, the output only consisted of the subsidies paid. The amount of the variable costs had a considerably larger influence, compared to the fixed special costs, on the resulting special cost-free performance per working hour per year.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Problemstellung	3
2.1. Entstehung von Schule am Bauernhof in Österreich	3
2.2. Das Projekt Schule am Bauernhof.....	4
2.2.1. Ähnliche Projekte	4
2.3. Formen und Angebote von Schule am Bauernhof	5
2.4. Themen	6
2.5. Der Weg der Milch.....	7
2.5.1. Fördersituation von SaB in den Bundesländern Oberösterreich und Kärnten.....	8
2.6. Untersuchungen zum Thema Schule am Bauernhof	9
2.6.1. Literatur allgemein zu SaB	9
2.6.2. Literatur zu Arbeitszeitbedarf und Wirtschaftlichkeit von Schule am Bauernhof.....	14
3. Zielsetzung	18
4. Material und Methode.....	20
4.1. Untersuchungsgegenstand	20
4.1.1. Betriebszweige.....	23
4.1.2. Tierarten und -anzahl	25
4.1.3. Melktechnik und Milchkontingent	25
4.1.4. Alter	26
4.1.5. Ausbildung der Betriebsleiter und deren Partner.....	27
4.1.6. Arbeitskräfte	28
4.1.7. Genützte Gebäudeinfrastruktur	29
4.1.8. Planung, Ablauf und Organisation.....	29
4.2. Versuchsdurchführung (Methode) der Arbeitszeiterfassung.....	32
4.2.1. Datenerhebungsmethode und Fragebogeninhalte.....	32

4.2.2.	Gliederung der durchgeführten Tätigkeiten (Bereiche)	35
4.2.2.1.	Vorbereitung	35
4.2.2.2.	Durchführung	37
4.2.2.3.	Nachbereitung	38
4.3.	Methode zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit	40
4.3.1.	Methode zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit.....	40
4.3.2.	Datenerhebungsmethode und Fragebogeninhalte	44
4.3.3.	Durchführung der Leistungs-Kostenrechnung	45
4.4.	Methodik zur Berechnung der Kosten.....	45
4.5.	Statistische Auswertung.....	55
5.	Ergebnisse	57
5.1.	Ergebnisse zum Arbeitszeitaufwand	57
5.1.1.	Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung der Lehreinheit „Der Weg der Milch“	57
5.1.1.1.	Management der Lehreinheit	57
5.1.1.2.	Vorbereitung der Butterproduktionsphase	59
5.1.1.3.	Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung ...	62
5.1.1.4.	Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung einer Lehreinheit	64
5.1.2.	Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit	65
5.1.2.1.	Begrüßungsphase	65
5.1.2.2.	Butterproduktionsphase	67
5.1.2.3.	Demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung	68
5.1.2.4.	Verköstigungsphase mit Feedback	70
5.1.2.5.	Abschlussphase	72
5.1.2.6.	Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit	74
5.1.3.	Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Lehreinheit „Der Weg der Milch“	75
5.1.3.1.	Nachbereitung der Butterproduktionsphase.....	75

5.1.3.2.	Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung .	78
5.1.3.3.	Nachbereitung der Managementphase.....	80
5.1.3.4.	Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung einer Lehreinheit.....	81
5.1.4.	Arbeitszeitaufwand der Lehreinheit „Der Weg der Milch“	83
5.2.	Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsberechnung.....	85
5.2.1.	Direktleistung.....	86
5.2.1.1.	Direktleistung pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)	86
5.2.1.2.	Direktleistung pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13).....	87
5.2.1.3.	Direktleistung pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13).....	88
5.2.1.4.	Direktleistung pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)	89
5.2.2.	Variable Kosten	90
5.2.2.1.	Variable Kosten pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13).....	90
5.2.2.2.	Variable Kosten pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)	92
5.2.2.3.	Variable Kosten pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)	94
5.2.2.4.	Variable Kosten pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)	96
5.2.3.	Deckungsbeitrag.....	99
5.2.3.1.	Deckungsbeitrag pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)	99
5.2.3.2.	Deckungsbeitrag pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)	100
5.2.3.3.	Deckungsbeitrag pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13) .	101
5.2.3.4.	Deckungsbeitrag pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)	102
5.2.4.	Fixe Spezialkosten	103
5.2.4.1.	Fixe Spezialkosten pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)	103
5.2.4.2.	Fixe Spezialkosten pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)	104
5.2.4.3.	Fixe Spezialkosten pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)	105
5.2.4.4.	Fixe Spezialkosten pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)	107
5.2.5.	Spezialkostenfreie Leistung.....	107

5.2.5.1.	Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)	108
5.2.5.2.	Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)	108
5.2.5.3.	Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)	109
5.2.5.4.	Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)	110
5.2.6.	Spezialkostenfreie Leistung je AKh	111
5.2.6.1.	Spezialkostenfreie Leistung je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)	111
5.2.6.2.	Spezialkostenfreie Leistung je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)	112
5.2.6.3.	Spezialkostenfreie Leistung je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)	113
5.2.6.4.	Spezialkostenfreien Leistung je AKh pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)	114
6.	Diskussion	116
6.1.	Diskussion Arbeitswirtschaft	116
6.1.1.	Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung einer Lehreinheit	116
6.1.1.1.	Management der Lehreinheit	116
6.1.1.2.	Vorbereitung der Butterproduktionsphase	116
6.1.1.3.	Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung	116
6.1.1.4.	Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung einer Lehreinheit	117
6.1.2.	Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit	117
6.1.2.1.	Begrüßungsphase	118
6.1.2.2.	Butterproduktionsphase	118
6.1.2.3.	Demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung	118
6.1.2.4.	Verköstigungsphase mit Feedback	119

6.1.2.5.	Abschlussphase	120
6.1.2.6.	Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit	120
6.1.3.	Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung einer Lehreinheit	121
6.1.4.	Arbeitszeitaufwand der Lehreinheit „Der Weg der Milch“	122
6.2.	Diskussion Wirtschaftlichkeitsberechnung.....	123
6.2.1.	Direktleistung.....	123
6.2.2.	Variable Kosten	125
6.2.3.	Fixe Spezialkosten	127
6.2.4.	Spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr	127
6.3.	Schlussfolgerung.....	129
6.4.	Synthese ausgewählter Aspekte der Arbeits- und Betriebswirtschaft	130
7.	Weiterführende Arbeiten.....	135
8.	Literatur und Quellenverweise	137
9.	Anhang.....	I

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsbetriebe in den Bundesländern Oberösterreich und Kärnten (n= 20) (Statistik Austria 2014; verändert von Ebner, 2014).....	22
Abbildung 2: Methoden der Arbeitszeiterfassung (Schick 2006).....	34
Abbildung 3: Mittlerer Arbeitszeitaufwand für das Management der Vorbereitungsphase in APmin je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20).....	58
Abbildung 4: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin pro Lehreinheit für die Vorbereitung der Butterproduktion nach Betriebssystemen (n= 20).....	60
Abbildung 5: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin pro Lehreinheit für die Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung nach Betriebssystemen (n= 20) ..	62
Abbildung 6: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin pro Lehreinheit für die Vorbereitung einer Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20).....	64
Abbildung 7: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Begrüßungsphase je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n=20)	66
Abbildung 8: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Butterproduktionsphase je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)	67
Abbildung 9: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)	69
Abbildung 10: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Verköstigungsphase mit Feedback je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)	71
Abbildung 11: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Abschlussphase je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20).....	73
Abbildung 12: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Durchführung je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20).....	74
Abbildung 13: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase je Lehreinheit nach den Betriebssystemen (n= 20)	76
Abbildung 14: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n = 20)	78

Abbildung 15: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der Managementphase je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20).....	80
Abbildung 16: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung einer Lehreinheit nach Betriebssystemen (n=20).....	82
Abbildung 17: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin / AKh je Lehreinheit nach Betriebssystemen und Tätigkeitsbereich (Anteile in %) (VB: Vorbereitung, DF: Durchführung, NB: Nachbereitung) (n= 20)	83
Abbildung 18: Direktleistung pro Jahr in Euro beim Betriebssystem Intensiv nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=9) (Schuljahr 2012/13).....	86
Abbildung 19: Mittlere Direktleistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=8) (Schuljahr 2012/13)	87
Abbildung 20: Mittlere Direktleistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=3) (Schuljahr 2012/13)	88
Abbildung 21: Mittlere Direktleistung in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=20) (Schuljahr 2012/13).....	89
Abbildung 22: Variable Kosten pro Jahr in Euro beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13).....	90
Abbildung 23: Variable Kosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13).....	93
Abbildung 24: Variable Kosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13).....	95
Abbildung 25: Mittlere variable Kosten in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13).....	96
Abbildung 26: Deckungsbeitrag in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13).....	100
Abbildung 27: Deckungsbeitrag in Euro beim Betriebssystem Extensiv pro Jahr (n=8) (Schuljahr 2012/13).....	101
Abbildung 28: Deckungsbeitrag in Euro beim Betriebssystem Wochenbetrieb pro Jahr (n=3) (Schuljahr 2012/13).....	102

Abbildung 29: Mittlerer Deckungsbeitrag pro Jahr in Euro nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13).....	103
Abbildung 30: Fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13).....	104
Abbildung 31: Fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13).....	105
Abbildung 32: Fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13).....	106
Abbildung 33: Mittlere fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13).....	107
Abbildung 34: Spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13).....	108
Abbildung 35: Spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13).....	109
Abbildung 36: Spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13).....	110
Abbildung 37: Mittlere spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13).....	111
Abbildung 38: Spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13).....	112
Abbildung 39: Spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13).....	113
Abbildung 40: Spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr des Betriebssystems Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13).....	114
Abbildung 41: Mittlere spezialkostenfreien Leistung in Euro je AKh pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13).....	115
Abbildung 42: Durchschnittlicher Zielerreichungsgrad im Arbeitszeitaufwand der Arbeitsbereiche einer Lehrinheit nach Betriebssystemen.....	130
Abbildung 43: Durchschnittlicher Zielerreichungsgrad ausgewählter ökonomischer Kennzahlen nach Betriebssystemen.....	131

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Statistische Kennzahlen zu den ökonomischen Parametern der drei untersuchten Betriebssysteme (n = 20).....	I
Anhang 2: Betriebssystem Intensiv Ergebnis der Berechnungen (n = 9)	III
Anhang 3: Betriebssystem Extensiv Ergebnis der Berechnungen (n = 8).....	IV
Anhang 4: Betriebssystem Wochenbetrieb Ergebnis der Berechnungen (n = 3).....	V
Anhang 5: Fragebogen	VI

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Daten zu SaB im Schuljahr 2011/12.....	4
Tabelle 2: Formen von Schule am Bauernhof	5
Tabelle 3: Themen von Schule am Bauernhof.....	6
Tabelle 4: Ergebnisse zum Arbeitszeitbedarf in Minuten der untersuchten Module	15
Tabelle 5: Kosten der Module je Teilnehmer in Euro.....	16
Tabelle 6: Anzahl der abgehaltenen Lehreinheiten nach Betriebssystemen (1998-2013) (n=20).....	21
Tabelle 7: Allgemeine betriebliche Eckdaten zu den Schule am Bauernhofbetrieben (n=20).....	22
Tabelle 8: Betriebszweige der Untersuchungsbetriebe nach Betriebssystemen (n=20)	24
Tabelle 9: Anzahl der Tiere auf den untersuchten Betrieben (n = 20)	25
Tabelle 10: Verwendete Melktechnik auf den untersuchten Betrieben (n=20)	26
Tabelle 11: Alter der aktiv mitarbeitenden Personen am Hof nach Betriebssystemen (n=20)	26
Tabelle 12: Absolvierte Ausbildungen der Männer und Frauen (n=40) (Mehrfachnennungen)	27
Tabelle 13: Anzahl der verfügbaren Arbeitskräfte nach Betriebssystemen (n=20)	28
Tabelle 14: Genutzte Gebäudeinfrastruktur nach den Betriebssystemen (n=20) (Mehrfachnennungen)	29
Tabelle 15: Inhalte des Fragebogens nach Haupt- und Subkategorien	32
Tabelle 16: Arbeitsbereiche und deren Phasen in der Arbeitserledigung	35
Tabelle 17: Verkürztes Kalkulationsschema.....	42
Tabelle 18: Verwendete Kennzahlen.....	45
Tabelle 19: Bestandteile der Direktleistung.....	46
Tabelle 20: Betriebsmittel und Kosten je Einheit nach Bewirtschaftungsform	47
Tabelle 21: Bestandteile der Verpflegung und Kosten nach Betriebsform.....	48
Tabelle 22: Werbemaßnahmen nach Arten und deren Kosten	49
Tabelle 23: Unterrichtsmaterialien und deren Kosten.....	49
Tabelle 24: Bürobedarfsmaterialien und Kosten	50

Tabelle 25: Geringwertige Wirtschaftsgüter und Kosten.....	50
Tabelle 26: Sonstige Betriebsmittel und deren Kosten.....	51
Tabelle 27: Abschreibungen.....	52
Tabelle 28: Jährliche Fortbildung und deren Kosten.....	53
Tabelle 29: Arbeitszeitaufwand nach Arbeitsbereichen zur Ermittlung des Lohnansatzes je Betrieb und Jahr (n=20).....	54

Abkürzungsverzeichnis

AK	Arbeitskraft
AKh	Arbeitskraftstunde
AKmin	Arbeitskraftminute
AMA	Agrarmarkt Austria
A-Milchquote	Quote für Anlieferungen von Milch an Molkereien
AP	Arbeitsperson
APh	Arbeitspersonenstunde
APmin	Arbeitspersonenminute
BIO	Biologisch (Bewirtschaftungsform eines landwirtschaftlichen Betriebes)
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
D-Milchquote	Quote für Direktvermarktung von Milch und Milchprodukten
DF	Durchführung (Zeit, die bei der Durchführung von SaB benötigt wird)
ha	Hektar
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points (Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte)
HE	Haupterwerb (Erwerbsform eines landwirtschaftlichen Betriebes)
KON	Konventionell (Bewirtschaftungsform eines landwirtschaftlichen Betriebes)
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft
KTN	Kärnten
LFI	Ländliches Fortbildungsinstitut
LFI-Beitrag	Betrag, den LandwirtIn bei der Durchführung von Schule am Bauernhof am Hof dem LFI in Oberösterreich erstatten muss
LK	Landwirtschaftskammer
MAX	Maximum, größter Wert
MIN	Minimum, kleinster Wert

MW	Mittelwert
Mittel	Mittelwert
NB	Nachbereitung (Zeit, die bei der Nachbereitung von SaB benötigt wird)
NE	Nebenerwerb (Erwerbsform eines landwirtschaftlichen Betriebes)
OÖ	Oberösterreich
p	Signifikanzwert (Irrtumswahrscheinlichkeit)
s. s.	signifikant
SaB	Schule am Bauernhof
STABW	Standardabweichung
SVB	Sozialversicherungsanstalt der Bauern
UaB	Urlaub am Bauernhof
VB	Vorbereitung (Zeit, die bei der Vorbereitung für SaB benötigt wird)

1. Einleitung

Aussagen wie „Die Kuh ist lila“ und die „Milch kommt aus dem Kühlregal“ sind oftmals Realität, wenn die Konsumenten der Zukunft, die Kinder, nach der Herkunft unserer Lebensmittel gefragt werden. Das Bedienen von Computer oder Mobiltelefon ist für Kinder heutzutage selbstverständlich, der fehlende Bezug zu Lebensmitteln sowie deren Herkunft und Entstehung sind leider auch häufige Realität.

Die moderne, schnelllebige Zeit ermöglicht es, dass Lebensmittel das ganze Jahr über zu fast jeder Tages –und Nachtzeit zu kaufen sind. Die Herkunft und Entstehung dieser ist allerdings vielen Menschen nicht mehr bewusst oder bekannt. Selbst in einem modernen Staat, mit einem guten Ausbildungssystem wie in Österreich, geht das Wissen über die Brotproduktion immer mehr verloren. Der Bauernhof ist für viele Kinder und auch Erwachsene zu einem fremden, nicht mehr begreifbaren Objekt geworden.

Die landwirtschaftlichen Betriebe in Österreich sind auf Grund vieler verschiedener Gegebenheiten und Anforderungen immer neuen Entwicklungs- oder Wandlungsprozessen ausgesetzt. Die Möglichkeiten der Betriebe bestehen zum einen im Größerwerden, sei es durch Kauf oder Pacht, oder im Aufbau mehrerer Standbeine sowie in der Spezialisierung. Urlaub am Bauernhof, Direktvermarktung, Schule am Bauernhof und Green Care sind ein paar Beispiele der Diversifizierung von Betrieben. Während sich Direktvermarktung und Urlaub am Bauernhof sehr gut in Österreich etabliert haben, hat sich Schule am Bauernhof selten als primäres wirtschaftliches Standbein auf den Betrieben erwiesen.

Dabei hat gerade die kleinstrukturierte Landwirtschaft in Österreich, die überwiegend Familienbetriebe als Betriebsform hat, die Möglichkeit, den Konsumenten einen Einblick in die Entstehung von Lebensmitteln und in den Ablauf des Bauerhofalltages zu geben. Durch Aufklärung über die Herstellung von Lebensmitteln und deren Produktionskreislauf, werden Konsumenten angeregt, bewusst die oftmals teuren österreichischen Lebensmittel zu wählen.

Es findet bereits eine Gegenbewegung zur Massenproduktion, die sich durch „größer, günstiger und globaler“ auszeichnet, statt. Viele Menschen wollen über die Herkunft ihrer Lebensmittel informiert sein, vor allem wie regionale, unbehandelte und unverarbeitete Lebensmittel schmecken, wenn sie reif sind und zu welcher Jahreszeit sie saisonal verfügbar sind.

„Schule am Bauernhof“ ist eine Möglichkeit, um Kindern, den Konsumenten von morgen, vor Augen zu führen, woher die Milch für den Frühstückskakao und das Getreide für das Pausenbrot kommen.

Nach dem Motto: „Wir sind eine Schule, die keine Schule ist, wie man sie kennt. Das Schulgebäude ist die freie Natur, das Klassenzimmer der Acker, die Wiese, der Wald und das Stallgebäude. Unsere Lehrer sind die Pflanzen, die Tiere und die Menschen, die auf dem Bauernhof leben“ (Pichler, BML-FUW, 2006, S. 5).

Rund um „Schule am Bauernhof“ gibt es die vielfältigsten Themen und Angebotsformen. Je nach Thema und Angebotsform wird vom SaB-Anbieter ein Arbeitszeitaufwand getätigt und es ergeben sich auch unterschiedlich hohe Kosten. Einen sehr hohen Anteil macht bei SaB der persönliche Arbeitseinsatz aus. Der Arbeitszeitaufwand und die Wirtschaftlichkeit von „Schule am Bauernhof“ sind bis dato nicht bekannt, weshalb diese Arbeit einen wegweisenden Beitrag dazu leisten soll.

2. Problemstellung

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über Schule am Bauernhof und die verschiedenen Angebote und Formen. Es ist der aktuelle Wissensstand zur Arbeitswirtschaft und Betriebswirtschaft für Schule am Bauernhof dargelegt.

2.1. Entstehung von Schule am Bauernhof in Österreich

Bäuerinnen und Bauern haben bereits in den 80er Jahren Kinder auf die Bauernhöfe eingeladen, um ihnen einen Einblick über die Milchproduktion zu geben, wie Getreide wächst und die Nutztiere, wie Rinder, Schweine, Hühner oder Schafe gehalten werden. Wichtig war das Vermitteln eines realistischen Bildes vom Leben und Wirtschaften am Bauernhof aus erster Hand. Aus Einzelinitiativen haben sich um die Jahrtausendwende in Österreich und in den Nachbarländern Projekte und Netzwerke entwickelt, die Kindern das Lernen am Bauernhof ermöglichen. In Deutschland war dies „Lernort Bauernhof“, in der Schweiz „Schule auf dem Bauernhof,“ (SchuB) und in Italien (Südtirol) „Schule am Bauernhof“. In Österreich wurde das Projekt „Schule am Bauernhof“ im Jahr 1998 ins Leben gerufen und seitdem bundesweit umgesetzt. In der Presseausendung vom FORUM Umweltbildung am 21. Juni 1999 wurde unter dem Titel „Der Bauernhof als neuer Lernort“ erstmals die österreichweite Initiative Schule am Bauernhof der Öffentlichkeit, in Kooperation des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, mit dem Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie und dem Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten präsentiert. Es wurde dabei ein Leitfaden mit Kontaktadressen, Themenideen und Lehrmaterialien sowie Tipps und Checklisten zur erfolgreichen Organisation und Durchführung vorgestellt (Grasböck, 2014, S. 2).

Auf nationaler Ebene arbeiten die Kontaktpersonen in den Bundesländern in jährlichen Workshops intensiv an einem Erfahrungsaustausch und an der Weiterentwicklung des Projekts Schule am Bauernhof. Die kooperative Vernetzung der Bundesländer erfolgt im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Bildung und Beratung (BMLFUW, 2013, S. 9).

Laut FORUM Umweltbildung (1999) hat der Großteil der Kinder und Jugendlichen keine Berührungspunkte mit der Landwirtschaft mehr. Während früher der Bauernhof noch am Schulweg, in den Ferien oder über Verwandte selbstverständlich erlebt werden konnte, ist er heute zu einer fremden Welt geworden - weit weg und ohne Bezug zu den Produkten in den Supermarktregalen oder zur Landwirtschaft und Ökologie.

2.2. Das Projekt Schule am Bauernhof

Es lagen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit keine offiziellen Daten zu Schule am Bauernhof der Statistik Austria vor. Die nachfolgend angeführten Daten aus dem Schuljahr 2011/ 12 stammen aus der Ausbildungsmappe "Schule am Bauernhof" (BMLFUW, 2013, S. 9).

Tabelle 1: Daten zu SaB im Schuljahr 2011/ 12

Betriebe mit Bauernhof-tagen	Betriebe mit Bauernhof-wochen	Klassenbesu- che bei Bau- ernhoftagen	Klassenbesu- che bei Bau- ernhof- wochen	Schüleranzahl der Bauern- hoftage	Schüleranzahl der Bauern- hofwochen
440	20	4.334	240	77.657	760

Quelle: BMLFUW, 2013, S.9

Schule am Bauernhof (SaB) ist ein bundesweites Projekt in Österreich mit Bildungsangeboten für Kinder und Jugendliche. Qualifizierte Bäuerinnen und Bauern vermitteln bauernhofpädagogische Inhalte auf ihren aktiven landwirtschaftlichen Voll- und Nebenerwerbsbetrieben mit regionsspezifischen Betriebszweigen wie Milchwirtschaft, Ackerbau, Schweineproduktion, Biolandbau bis hin zu Almwirtschaft und Imkerei. Die Projektverantwortlichen für Schule am Bauernhof aus den Landwirtschaftskammern beziehungsweise den Ländlichen Fortbildungsinstituten (LFI) der Bundesländer organisieren neben diesen Bildungsprodukten auch Weiterbildungsseminare für Pädagogen aus dem Schul- und Kindergartenbereich sowie die Aus- und Weiterbildung für die Landwirte. Weitere Schwerpunkte liegen im Bereich des Projektmanagements (Planung, Steuerung, Organisation und Controlling) sowie des Marketings (Grasböck, 2014, S. 3).

2.2.1. Ähnliche Projekte

Projekte, die ähnlichen Hintergrund wie Schule am Bauernhof haben und ebenfalls in diese Kategorie fallen, sind Waldpädagogik und Schule auf der Alm.

Im Jahre 1994 wurde das Projekt Waldpädagogik österreichweit entwickelt. Seither erleben viele Kinder (60.000 Kinder im Jahr 2005 nach Verein der Waldpädagogogen Österreichs) in diesem Rahmen ein waldpädagogisches Programm. Die Waldpädagogik will die Beziehung zwischen Mensch und Wald verbessern, Waldwissen vermitteln, ökologische Zusammenhänge aufzeigen und Gefahren des Waldes anschaulich machen. Sie versucht für den verantwortungsvollen Umgang mit der Natur zu sensibilisieren, auf regionale Besonderheiten hinzuweisen und den Kontakt mit Förstern und den

Waldbauernfamilien herzustellen. Bei den zumeist halbtägigen Ausgängen in den Wald, mit ausgebildeten Waldpädagogen, wird die Lebensgemeinschaft Wald den Besuchern erklärt. Durch waldpädagogische Spiele und das Einbeziehen aller Sinne wird dieses Thema den Teilnehmern ganzheitlich näher gebracht. Forstmeister, Förster, Forstwarte und Bauern, die die Funktion eines Waldpädagogen übernehmen, müssen den Zertifikatslehrgang für Waldpädagogen absolvieren (BMLFUW, 2006, S. 12 f).

Bei der Schule auf der Alm wird die Beziehung der Kinder zur Almwirtschaft hergestellt, verbessert und langfristig das Bewusstsein für die Almwirtschaft verankert. Es soll ein realistisches Bild über die Almwirtschaft durch direktes Erleben vermittelt werden. Durch Schule auf der Alm werden der Bevölkerung die Inhalte einer bewirtschafteten Alm vermittelt. Eine Alm bietet nicht nur Erholung, sondern auch Schutz und sie hat auch eine wirtschaftliche Bedeutung. Das Wissen wird direkt von ausgebildeten Almbauern, die ihren Lebens- und Arbeitsraum vorstellen und die Kinder aktiv einbinden, veranschaulicht. Ein ausgebildeter Almpädagoge vermittelt Informationen auf spielerische Art und Weise. Schule auf der Alm wird auch für Erwachsene, speziell für Urlaubsgäste, angeboten (BMLFUW, 2006, S. 13).

2.3. Formen und Angebote von Schule am Bauernhof

Schule am Bauernhof präsentiert sich in jedem Bundesland anders, da die unterschiedlichen Programme und Aktivitäten aufbauend auf den regionalen Produktionsgrundlagen, die stark variieren können, entstehen. Der Bogen spannt sich dabei vom Bauernhoftag über Projekttag am Bauernhof bis hin zur Bauernhofwoche. Die jeweiligen Programme werden immer auf Alter und Interessen der Teilnehmer abgestimmt (BMLFUW, 2013, S. 26).

Tabelle 2: Formen von Schule am Bauernhof

SaB-Halbttag	3 Unterrichtseinheiten
SaB-Ganzttag	6 Unterrichtseinheiten
SaB-Woche	Mehrtägig; mehrere Halbtagesprogramme (häufig mit Übernachtung und Verpflegung direkt am Hof)

Quelle: Grasböck, 2014, S. 3; verändert von Ebner, 2015

Eine Unterrichtseinheit besteht aus einem 50-Minuten-Programm und einer Pause über zehn Minuten und dauert hiermit 60 Minuten (1h). Der SaB-Anbieter kann das Programm nach eigenem Ermessen länger gestalten, die Höhe der Förderung vom LFI bleibt gleich (Grasböck, 2014).

Halb- oder ganztägige Besuche am Bauernhof vermitteln einen Einblick in die Arbeitsabläufe und das Leben am Bauernhof. Dabei dürfen die Schüler selbst aktiv sein und zum Beispiel beim Füttern, Ausmisten, Anbau oder bei der Ernte von Feldfrüchten mithelfen. So lernen sie die Herkunft vieler Produkte des täglichen Lebens kennen (BMLFUW, 2013, S. 26).

Die Bauernhofwoche kann als Alternative zur Landschulwoche oder Sommersportwoche gesehen werden. Die Schüler wohnen am Bauernhof und werden dort verpflegt. Neben der Mithilfe im Stall und auf dem Feld erlernen die Kinder und Jugendlichen beispielsweise die Herstellung von Butter und Käse, das Brotbacken, das Sammeln von Heilkräutern und sie bekommen Einblicke in ökologische Zusammenhänge. Über das Ausmaß und die konkreten Inhalte entscheidet die Lehrperson. Die Themen werden vom Landwirt vermittelt, so dass der Bauernhof zum Ort des Erlebens, des Erfahrens und auch des Lernens für die Schüler wird (BMLFUW, 2013, S. 27).

2.4. Themen

Prinzipiell ist Schule am Bauernhof zu allen Jahreszeiten durchführbar. Je nach saisonalen, regionalen und betrieblichen Gegebenheiten wird eine Vielzahl von Themen angeboten. Das Thema wird vorab mit der Lehrperson und dem Landwirt abgeklärt und das Programm genau auf die Klassensituation und auf die Schüler abgestimmt (BMLFUW, 2006, S. 72 ff).

Tabelle 3: Themen von Schule am Bauernhof

Tiere	Kuh & Co – das Leben der Tiere am Bauernhof, Artgerechte Tierhaltung, Vom Schaf zur Wolle (Filzen), Auf dem Rücken der Pferde, Mit der Kuh auf Du und Du, Seltene Nutzierrassen, Wald und Wild
Allgemeines und Besonderheiten der Bauernschaft	Maschinen und Geräte am Bauernhof, Bauer sein – gestern und heute, Das Leben und die Arbeit am Bauernhof, Der Duft des Waldes, Bauen mit Weiden, Power beim Bauern, Nachwachsende Rohstoffe, Erneuerbare Energie, Exotik am Bauernhof, Auf der Alm, Lebensraum Wasser
Acker-, Feld- und Gemüsebau	Lebensraum Obstgarten, Permakultur, Biologischer Landbau, Im Kräutergarten, Was wächst auf unseren Feldern, Intakte Landwirtschaft durch Beweidung, Gras und Heu, Im Boden ist was los, Nützlinge – Schädlinge
Produktherstellung am Hof	Der Weg der Milch, Käseherstellung, Vom Korn zum Brot, Vom Samen zum Gemüse, Ei, Schnitzel wachsen nicht auf Bäumen, Fleischverarbeitung, Alles vom Schwein schmeckt so fein, Pommes Frites aus den selbst gepflanzten Kartoffeln herstellen, Vitamine aus der Kräuterspirale, Vom Apfel zum Saft,

	Verzaubern und Verwandeln: Salben, Säfte, Marmeladen, Von der Traube zum Saft, Bauernkrapfen backen, Kräuter sammeln und Duftsackerl machen
Saisonales	Frühling: Apfelblüte, Wir pflanzen einen Obstbaum, Ostern am Bauernhof Sommer: Von der Biene zum Honig, Das Wiesenhaus, Wasser, Bärlage Beeren Herbst: Rund um das Schaf, Kürbis – von kulinarisch bis kreativ, Ökologie im Kuhfladen, Tolle Knolle, Erntedankfest Winter: Was man aus dem Kraut so braut, Wurzelkrippe basteln, Weihnachten am Bauernhof, Lebkuchen, Kekse, Adventkränze binden am Bauernhof

Quelle: BMLFUW, 2006, S. 73 ff; verändert von Ebner, 2015

Da die Milchwirtschaft in Österreich einen sehr großen Teil des Einkommens auf den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben darstellt, wurde die Lehreinheit „Der Weg der Milch“ im Rahmen dieser Arbeit als Untersuchungsschwerpunkt gewählt.

2.5. Der Weg der Milch

In der Broschüre Lebendiges Lernen auf dem Bauernhof (BMLFUW, 2006, S. 39 f) ist ein Drehbuch für einen Bauernhoftag zum Thema: „Der Weg der Milch“ beschrieben. Es wurden als mögliche Zielgruppen Kinder ab der vierten Klasse Volksschule und der ersten und zweiten Klasse der Hauptschule sowie der AHS-Unterstufe definiert. Die Dauer dieser Lehreinheit wurde mit 3,5 bis 4 Stunden beziffert.

Ziele und Inhalte dieser Lehreinheit sind das Erkennen von Kuh, Stier und Kalb und über die Ernährung dieser Nutztiere Bescheid wissen. Des Weiteren sollen die Kinder erfahren wie Milch gewonnen und weiterverarbeitet wird. Es soll der Stellenwert der Milchproduktion für die österreichische Landwirtschaft dargestellt und die Bedeutung der Milch für die menschliche Ernährung aufgezeigt werden.

Mögliche Aktivitäten, die im Unterricht durchgeführt werden, sind beispielsweise das Analysieren der Aufschriften von unterschiedlichen leeren Milchverpackungen, die die Schüler selber mitbringen. Es kann ein Milchtest mit verschiedenen Milchsorten (Buttermilch, Ziegenmilch, H-Milch, Vollmilch) durchgeführt werden, um die Unterschiede kennen zu lernen und deren Inhaltsstoffe und Nährwerte zu erfahren. Auch das Verarbeiten von Milch zu Butter, Frischkäse oder Milchmixgetränken sowie das Wettmelken an Gummihandschuhen oder am Gummieuter (Gummiliesl) können praktiziert werden.

2.5.1. Fördersituation von SaB in den Bundesländern Oberösterreich und Kärnten

In den beiden untersuchten Bundesländern Oberösterreich und Kärnten gab es eine unterschiedliche Fördersituation bei den Lehreinheiten für Schule am Bauernhof. Diese Beschreibung spiegelt die derzeitige Fördersituation (Stand: 2014) wieder. In der Zwischenzeit kann es zu Änderungen gekommen sein.

Im Bundesland Oberösterreich wird als Anbieter von SaB ein Trainervertrag mit dem LFI (Ländliches Fortbildungsinstitut) abgeschlossen. Somit ist der Betriebsführer freier Dienstnehmer beim LFI. Für einen durchgeführten Bauernhofhalbtage (3 UE) wird vom LFI ein Honorar von € 160 und für einen Bauernhoftage (6 UE) von € 200 ausbezahlt. Pro Schüler muss vom Veranstalter von SaB (Landwirt) ein Teilnehmerbeitrag von € 2,00 je Halbtage und € 3,00 je Ganztage an das LFI rückgeführt werden. Aufgrund des Rückmeldebogens, auf dem die Anzahl der teilnehmenden Kinder angeführt ist, schickt das LFI einen Zahlschein an den SaB-Betrieb aus. Der SaB-Anbieter kann für Kostproben aus eigener Produktion – im Rahmen der Direktvermarktung – mehr verrechnen. Materialien (Bastelbedarf, Lebensmittel), die woanders eingekauft werden, können mittels Weitergabe des Kaufbelegs, der Schule weiterverrechnet werden – das passiert in Absprache mit dem Pädagogen (Grasböck, 2014). Mit 01.09.2014 wurde der Teilnehmerbeitrag für einen Halbtage von € 2,00 auf € 3,00 und für einen Ganztage von € 3,00 auf € 5,00 angehoben (Grasböck, 2015).

In Oberösterreich sind die Bäuerinnen und Bauern als freie Dienstnehmer beim LFI angemeldet. In Kärnten müssen sich die Bäuerinnen und Bauern selber bei der SVB (Sozialversicherungsanstalt der Bauern) versichern. Das Ausüben von Schule am Bauernhof fällt in den Bereich der land- und forstwirtschaftlichen Nebentätigkeiten. Pro Teilnehmer werden vom SaB-Anbieter mindestens € 4,00 pro Lehreinheit verlangt. Es werden jedoch maximal € 80,0 pro Lehreinheit gefördert. Die Auszahlung von Fördergeld erfolgt pro Kind und nicht nach Lehreinheiten. Bei den Wochenbetrieben in Kärnten werden maximal zwei Lehreinheiten pro Tag und maximal fünf Lehreinheiten pro Woche gefördert (Wolf, 2014).

In Kärnten musste, im Gegensatz zum Bundesland Oberösterreich, kein Teilnehmerbeitrag je Kind an das LFI rückgeführt werden. Es war auch die Höhe der jeweiligen Förderung in den beiden Bundesländern unterschiedlich. Aufgrund der verschiedenen Handhabung (in Oberösterreich ist der Landwirt als freier Dienstnehmer beim LFI angemeldet, in Kärnten müssen die Landwirte Schule am Bauernhof als land- und forstwirtschaftliche Nebentätigkeit der SVB melden) ergeben sich auch steuerliche und folglich Unterschiede in den nötigen Abgaben, die bei der Abhaltung von SaB anfallen.

2.6. Untersuchungen zum Thema Schule am Bauernhof

Die vorhandenen Studien zum Thema Schule am Bauernhof sind nachfolgend angeführt und inhaltlich, methodisch und ergebnisorientiert umschrieben.

2.6.1. Literatur allgemein zu SaB

Von Grasböck (2014) wurde die Qualität von Bildungsangeboten in der Bauernhofpädagogik am Beispiel Schule am Bauernhof untersucht. Es wurde mittels Literaturrecherche erhoben, welche Merkmale die Qualität von Bildungsangeboten in der Bauernhofpädagogik bestimmen und welche Empfehlungen und Möglichkeiten sich für Bildungsangebote in diesem Bereich der Bauernhofpädagogik, speziell für Schule am Bauernhof, daraus ableiten lassen. Die Grundlagen für die Literaturrecherche bildeten Fachbücher zu den Themen Qualitätsmanagement für Dienstleistungen, Marketing und Bildung sowie Sammel- und Tagungsbänder, Evaluierungsberichte und Handbücher von öffentlichen Institutionen. Es wurden relevante Merkmale für die Qualität von Bildungsangeboten in der Bauernhofpädagogik identifiziert. Die wichtigsten Qualitätsmerkmale, was ‚hohe‘ Qualität und ‚gute‘ Bildungsangebote ausmache, können nur subjektiv und von jedem einzelnen persönlich beurteilt werden. „Was für die einen, einen gelungenen Lernprozess darstellt, ist für den anderen keinesfalls so. Qualität aus Sicht der Nachfragenden kann deshalb immer nur eine Annäherung darstellen: Anbieter und Angebote auf der einen und Wünsche und Bedürfnisse der Nachfragenden auf der anderen Seite“ (Gruber (Hg.) 2011: 01-2). Es wurden auch Faktoren für die Antithese (Qualität ist kein wichtiger Aspekt bei der Beurteilung von bauernhofpädagogischen Bildungsangeboten) gefunden. Ein Argument für die Antithese war, dass nicht die Qualität, sondern nur der Preis entscheidend für die Buchung sei. Beim Praxisbeispiel Schule am Bauernhof zeigte sich, dass durch die Förderung der Bildungsmaßnahme deutlich mehr Gruppen dieses Angebot nutzen. Aus Sicht der Autorin spielte gerade bei Kinderangeboten der günstige Teilnahmebeitrag eine Rolle bei der Erstbuchung. Die Folgebuchungen und Weiterempfehlungen der Pädagogen unterstrichen jedoch, dass ihnen das Programm gefallen hat und ihre Qualitätserwartungen erfüllt worden sind. Die Erhöhung der Anzahl der SaB-Kurse könnte auch auf das steigende Interesse der Landwirte an der Ausbildung Schule am Bauernhof und die damit höhere Anzahl der SaB-Betriebe sein. Durch diese Entwicklung wurde die Erreichbarkeit deutlich erhöht. Dazu wurde auch kritisch angemerkt, dass das SaB-Programm nur deshalb gewählt wurde, da der Bauernhof sich im selben Ort befand wie die Schule oder der Kindergarten. Die Auswahl des Bauernhof-Programms kann auch nur aufgrund der bäuerlichen Kostproben oder des „Bauernhof-Tiergarten-Feelings“ erfolgt sein. Es kann davon ausgegangen werden, dass alle diese Entscheidungskriterien eine gewisse Rolle spielten. Mit dieser Arbeit wurde auch gezeigt, dass es vieler (Qualitäts-) Aspekte bedarf, damit das Bildungsangebot angenommen und gebucht wird.

Leitner (2000) untersuchte im Rahmen ihrer Diplomarbeit Kommunikation und Image der Landwirtschaft bei Schulkindern unter Berücksichtigung des Projektes „Die Schule am Bauernhof“ in Österreich. Die Expertenbefragungen wurden mit Pädagogen aller Schulstufen aus ganz Österreich gemacht. Die befragten 21 Pädagogen absolvierten rund 120 Bauernhofbesuche. Es wurde so versucht herauszufinden, ob ein Besuch am Bauernhof eine bewusstseins- und einstellungsverändernde Maßnahme für Kinder oder Jugendliche war und ob eine eigene Erfahrung (der Besuch eines Bauernhofes) zu einem anderen Bild und in weiterer Folge zu einem besseren Verständnis für die Landwirtschaft geführt hat. Von den befragten Pädagogen hat das Projekt Schule am Bauernhof eine sehr positive Beurteilung bekommen. Daraus wurde abgeleitet, dass es sich um eine sehr wertvolle pädagogische Maßnahme handelte. Die Pädagogen stimmten zu, dass durch eine Bauernhofexkursion eine bessere Vermittlung von Lehrinhalten möglich sei und dass sie als bewusstseins- und einstellungsverändernde Maßnahme das Interesse der Kinder für die Landwirtschaft weckte. Weiteres lautete der Tenor der befragten Pädagogen, dass eine Bauernhofexkursion bei Schülern mehr Verständnis, einen größeren Durchblick in die Arbeit der Bauern, mehr Achtung vor der Leistung der Bauern und die Erkenntnis, dass Nahrungsmittel durch sehr harte Arbeit produziert werden, bewirkte. Das Verständnis für die Notwendigkeit der Pflege der Landwirtschaft und „Begreifen durch Begreifen“ wurden dadurch bei den Kindern und Jugendlichen erkannt. Es wurde empfohlen, das Projekt Schule am Bauernhof österreichweit bekannt zu machen und flächendeckend einzuführen, damit jeder Schüler und jede Schülerin zumindest einmal unmittelbar gesehen hat, wo und wie die täglichen Lebensmittel produziert werden.

Neudorfer (2010) führte in seiner Bachelorarbeit zum Thema Schule am Bauernhof Oberösterreich die Auswertung der Rückmeldungen absolvierter Bauernhoftage von Lehrerinnen und Lehrern aus dem Jahr 2008 durch, um Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Gestaltung der Lehreinheiten auf den Betrieben abzugeben. Anhand einer empirischen quantitativen und qualitativen Auswertung der Rückmeldungen der Lehrerinnen und Lehrer nach absolvierten Bauernhof – Halbtagen aus dem Jahr 2008 wurde aufgezeigt, wie das Programm von SaB in Oberösterreich angenommen wurde und in welchen Bereichen noch Verbesserungspotential gegeben war. Aus didaktischer Sicht wurde SaB im Jahr 2008 von den Pädagogen sehr positiv beurteilt. Der Kontakt mit Tieren kam bei den Kindern sehr gut an. Als Verbesserung von SaB wurde vorgeschlagen, dass die SaB-Betriebe einen Streichelzoo haben sollten, um das Streicheln und Füttern der Tiere zu ermöglichen. Weiteres soll für diesen Programmpunkt unbedingt genügend Zeit eingeplant werden. Durch die Produktion von Lebensmitteln im Rahmen von SaB werden Kinder zu mündigen Konsumenten herangebildet, da sie einen Einblick bekommen, welche Verarbeitungsschritte notwendig sind, um ein Produkt herzustellen.

len. Auch die Schaffung von Spielplätzen wurde als Ergänzung zum SaB-Programm erwähnt. Den Kern des Erfolges von SaB stellten die Landwirte dar, die ihren Berufsstand authentisch präsentieren und die Sorgen und Anliegen didaktisch und pädagogisch den Kindern vermitteln. Aus Sicht der Zielgruppen bestand noch weiteres Potential für die Ausweitung des Programmes, um SaB auch für ältere Kinder interessant gestalten und anbieten zu können. Um Lehrinhalte zu festigen, wäre es von Vorteil mehrmalige Bauernhofbesuche zu absolvieren. Der persönliche Kontakt über Mundpropaganda und Bekanntschaften bestimmten erheblich mit, welcher SaB-Betrieb vom Pädagogen ausgewählt wurde. Da SaB sehr regional verankert war und die Schulen oft Bauernhöfe besuchten, die sich in der näheren Umgebung der Schule befanden, gab es Folge dessen in Gebieten mit wenigen SaB-Betrieben hohes Potential für neu einsteigende Betriebe.

Vom LFI Oberösterreich (2010; 2011) wurden die Rückmeldungen absolvierter Bauernhofbesuche (Schule am Bauernhof – Halbtage 2009, Schule am Bauernhof – Ganztage 2009, Schule am Bauernhof – Halbtage 2010, Schule am Bauernhof – Ganztage 2010) von Lehrerinnen und Lehrern der Jahre 2009 und 2010 ausgewertet. Anhand einer empirischen quantitativen und qualitativen Auswertung der Rückmeldungen der Lehrerinnen und Lehrer nach absolvierten Bauernhof – Halbtagen sowie Bauernhof – Ganztagen aus den Jahren 2009 und 2010 wurde aufgezeigt, wie das Programm von SaB in Oberösterreich angenommen wurde und in welchen Bereichen noch Verbesserungspotential gegeben war. SaB wurde in den Jahren 2009 und 2010 aus didaktischer Sicht wieder sehr positiv beurteilt. Wie bei Neudorfer (2010) eruiert, wurde für die Verbesserung von SaB festgehalten, dass der Kontakt der Kinder mit Tieren gut ankam. Pädagogen schlugen wiederum einen kleinen Streichelzoo vor, der das Streicheln und Füttern der Tiere ermöglicht, sowie genügend Zeit hierfür. Des Weiteren wurde auch auf die Errichtung von Spielmöglichkeiten hingewiesen. Die Stärkung des kindlichen Bewusstseins für den Wert bäuerlicher Produkte durch das Herstellen von Lebensmitteln und das Kennenlernen der Verarbeitungsschritte vom Ausgangs- bis zum Endprodukt wurden als sehr positiv beurteilt. Da die landwirtschaftlichen Betriebe vor allem durch Mundpropaganda innerhalb des Lehrerkollegiums weiterempfohlen wurden, war es wichtig, dass die Pädagogen von den fachlichen Inputs überzeugt wurden sowie diese ihren Erwartungen entsprachen. Die pädagogischen und didaktischen Fähigkeiten der Landwirte waren, wie im Jahre 2008 bereits, für den Erfolg von SaB ausschlaggebend. Aus Sicht der Zielgruppen zeigte sich, dass Schule am Bauernhof – Ganztage eher von außerschulischen (Spiel-)Gruppen angenommen wurden. Für die Entscheidung eines Bauernhofbesuches spielte vor allem der persönliche Kontakt über Mundpropaganda eine große Rolle. In den Jahren 2008, 2009 und 2010 war die regionale Verankerung stark gegeben. Es wurden eher Bauernhöfe in der näheren Umgebung beziehungsweise im gleichen Ort besucht.

Oberndorfer (2004) untersuchte die sozialen, wirtschaftlichen und persönlichen Hintergründe der Landwirte im Bezirk Vöcklabruck für den Betriebszweig „Schule am Bauernhof“, unter Berücksichtigung des Images der Landwirtschaft bei Schulkindern und Lehrern sowie deren Beweggründe für „Schule am Bauernhof“. Es wurden persönliche Interviews mit fünf SaB-Betriebsleitern geführt. Die Ergebnisse der Interviews mit den Landwirten zeigten, dass SaB vor allem Landwirte mit kleinerer Betriebsstruktur und mehreren Arten von Tieren ansprach. Die Hälfte dieser bewirtschafteten ihre Betriebe biologisch. Massentierhaltung wurde von den SaB-Konsumenten nicht gerne gesehen. Die Kontakte zur Landwirtschaft schienen schon so weit von der Realität weg zu sein, dass große konventionelle Betriebe zur Imageverbesserung nicht geeignet waren. Andererseits war es natürlich möglich, dass sich kleinere Betriebe mit mehreren Betriebsparten eher zu SaB als großstrukturierte Betriebe berufen fühlten. Ziel der Präsentation der Landwirtschaft von Seiten der Landwirte war es, den zukünftigen Konsumenten ein realistisches Bild von der Landwirtschaft zu vermitteln und so das Image in der Bevölkerung zu verbessern. Die Landwirte fühlten sich sehr wohl in ihrer Rolle als Pädagogen und hatten Freude mit Kindern in Kontakt zu sein und den Lernerfolg zu beobachten. Das durch SaB erwirtschaftete Nebeneinkommen spielte bei 80 % der Betriebe keine Rolle. Betriebswirtschaftlich sind durch SaB kaum Veränderungen eingetreten. Den Landwirten war es in erster Linie wichtig, die Meinung über Landwirtschaft in der Bevölkerung zu verbessern und ein realistisches Bild von der Landwirtschaft in der Gesellschaft herzustellen. Unentgeltlich sollte die Arbeit nicht gemacht werden, aber als ein zusätzliches Nebeneinkommen wurde SaB selten gesehen. Es belastete die Landwirte, wenn von Lehrern und Eltern SaB als zu teuer empfunden wurde und deshalb nicht in Anspruch genommen wurde. Es war den Landwirten wichtig, dass Eltern und Lehrer Verständnis dafür haben, dass SaB als Arbeit und nicht als Vergnügen und Freizeit angesehen wird. Die Pädagogen, die SaB buchten, wollen den Kindern realistische Einblicke in die Landwirtschaft ermöglichen. Allerdings waren das private Interesse der Lehrer, wenig Organisationsaufwand, Interesse der Eltern und Kinder sowie der inhaltliche Aspekt im Lehrplan Beweggründe für diesen SaB-Besuch. Die Pädagogen wurden nur selten von den Landwirten selber auf das Angebot von SaB aufmerksam gemacht. Meist knüpften die Lehrer durch Bekannte oder durch Eigeninitiative mit SaB den Kontakt an. Die meisten Kinder nahmen gerne an SaB teil, waren interessiert daran und würden den Bauernhof gerne nochmals besuchen. Verhaltensveränderungen nach einem SaB-Tag wurden kaum bis selten aus Sicht der Pädagogen wahrgenommen, jedoch hatten die Kinder nach einem SaB-Besuch größtenteils eine positive Meinung von der Landwirtschaft.

Michelitsch (2005) untersuchte zum Thema Schule am Bauernhof Bauernhofwochen in der Steiermark und insbesondere die Motive der Landwirte, diesen Betriebszweig auszuführen. Es wurden vier

SaB- Betriebe mit Fragebogen befragt. Ein Betriebsleiter wurde persönlich interviewt, zwei Betriebe wurden per E-Mail und ein Betrieb per Post befragt.

Die Befragung der Lehrkräfte erfolgte durch Fragebögen, welche an jene Betriebe ausgegeben wurden, die in der Zeit der Befragung Schulklassen auf ihren Betrieb hatten. Insgesamt wurden drei Lehrer mittels Fragebogen befragt, den die Pädagogen per Post oder Fax zurück gesendet haben.

Gründe der Betriebe für das Durchführen von SaB-Wochen waren einerseits die Ausnützung der Zwischensaison. Andererseits war der zweite viel bedeutendere Grund dafür, die Unwissenheit der Kinder über die Landwirtschaft und den Berufsstand des Bauern aus der Welt zu schaffen. Jene Betriebe, die SaB-Wochen angeboten haben, betrieben auf ihren Höfen auch Urlaub am Bauernhof und entschlossen sich zusätzlich dazu SaB-Wochen anzubieten, um die Zwischensaison optimal ausnützen zu können.

Schmitt (2010) represented in her study which follows the principles of Grounded Theory (Glaser & Strauss 1967) a concept of multifunctional agriculture with strong support by the farming woman. When the farming family opens its farm and shows their mainly urban visitors the values of agriculture and rural life, they play an important role for mutual appreciation and understanding of nature and cultivation, producers and consumers interests, indeed for integrating the rural and the urban. "School goes to the farm" activities have turned out to be a good opportunity for supporting sustainable development in many ways. They are aimed at promoting socio-cultural sustainability and education for sustainable development by improving knowledge among younger and older children about the relationship between agriculture, nature and society.

Schmitt (2011, 2013) untersuchte im Rahmen eines Forschungsprojektes die Erfolgsfaktoren und Entwicklungsperspektiven für Schule am Bauernhof in Tirol. Das Ziel war das Erfassen der Charakteristika von Betrieben, die Schule am Bauernhof langfristig mit Erfolg anbieten und den Nutzen für die beteiligten landwirtschaftlichen Familien sowie die Gesellschaft. Im Forschungsprojekt wurden vier verschiedene Untersuchungsmethoden kombiniert. In einem ersten Schritt wurden die gesammelten und archivierten Daten des LFI kategorisiert, digital erfasst und systematisch ausgewertet. Basierend auf diesen Ergebnissen wurden zwei unterschiedliche Fragebögen erstellt, die an 103 ehemalige Anbieter von SaB und an die zu dieser Zeit mit dem LFI zusammenarbeitenden aktiven SaB-Landwirte mit der Post verschickt wurden. Parallel dazu wurden die teilnehmende Beobachtung gemacht und Experteninterviews geführt. Als Grundlage für die Auswertung dienten die rückgesendeten Fragebögen (18 ehemalige und 21 aktive SaB-Anbieter). Am Ende wurden die verschiedenen Daten durch Triangulation aufeinander bezogen. Die Charakteristika von SaB-Betrieben waren, dass die Höfe zum größten Teil im Nebenerwerb (60,0 %) und zu 55,0 % biologisch bewirtschaftet wurden. Die durch-

schnittliche Betriebsgröße lag bei 33,0 ha. Meist gab es auf den Betrieben eine Kombination mit anderen Aktivitäten wie Direktvermarktung (60,0%), Urlaub am Bauernhof (30,0%) oder Kindergeburtstag (13,0 %). Die Höfe befanden sich meist nur wenige Minuten von der nächsten öffentlichen Haltestelle entfernt. Der Altersdurchschnitt der Anbieter lag zwischen 45 bis 50 Jahren, die selber Großteils auf einem Hof aufwuchsen und über ein breites berufliches Spektrum (landwirtschaftliche oder landwirtschaftlich nahe Ausbildung) mit zum Teil Mehrfachqualifikationen verfügten. Durch die Anregung von Seiten der Landwirtschaftskammer, die eigenen Kinder und Schulaktionen vor Ort kam der überwiegende Teil der Anbieter zu SaB. Von den befragten Landwirten wurden SaB-Lehreinheiten mit Volksschulklassen bevorzugt abgehalten. Eine Konkurrenz innerhalb der Anbieter wurde nicht gefürchtet. Die baulichen Investitionen, um SaB anbieten zu können, waren relativ gering und auch, wenn ein Betrieb zurzeit inaktiv war, bedeutete dies nicht, dass dieser für immer mit SaB aufhören würde. Das Vermitteln von bäuerlichen Werten, die Freude am Umgang mit Kindern und die Weitergabe von Traditionen waren die häufigsten Motive für das Anbieten von SaB. Die Reaktionen im Familien- und Freundeskreis zu SaB waren überwiegend positiv. Von Nachbarn und Berufskollegen gab es ein breites Spektrum an Reaktionen (positiv, neutral, negativ). Als negative Aspekte von SaB wurden der hohe zeitliche Aufwand und das geringe Einkommen (geringer Stundenlohn) erwähnt. Auch kam es gelegentlich dazu, dass die andere landwirtschaftliche Arbeit vernachlässigt wurde. Die Anbieter wünschten sich mehr Schulbesuche und ein besseres Preis-Leistungsverhältnis. Die Gründe, warum Landwirte aufhörten SaB anzubieten, waren der zu hohe zeitliche Aufwand, zu geringer Verdienst, familiäre Veränderungen, betriebliche Umstrukturierung und Krankheit. Mit Schule am Bauernhof ließ sich einerseits zusätzliches Haushaltseinkommen erwirtschaften. Andererseits wurde die soziale und die kulturelle Nachhaltigkeit gestützt, die langfristig zu einer Stabilisierung der Gesellschaft und der ländlichen Räume beiträgt. Der Lernort Bauernhof ist nicht nur eine Ressource nachhaltiger Bildung, sondern darüber hinaus eine Ressource nachhaltiger Entwicklung.

2.6.2. Literatur zu Arbeitszeitbedarf und Wirtschaftlichkeit von Schule am Bauernhof

Der Arbeitszeitaufwand bei Schule am Bauernhof in Österreich wurde bislang nicht erhoben. Von Boland et al. (2003) wurden im Rahmen der Bundesinitiative Lernen auf dem Bauernhof im Jahr 2002 eine Bestandserhebung in Deutschland durchgeführt. Bei dieser Erhebung wurden sieben Themen (Hofführung mit und ohne Imbiss, Getreideernte, Kartoffelernte, Melken, Butter herstellen, Brotbacken und Keltern) ausgewählt. Jedes dieser Themen wurde durch einen einheitlich gewählten Zeitrahmen von drei Stunden zu einem festen exemplarischen Modul entwickelt.

Für jedes Modul wurde eine Prozesszerlegung in Teilschritte (Mengengerüst) durchgeführt, die Verbrauchskosten erfasst und die Arbeitszeit (inkl. Vor- und Nachbereitung) abgeschätzt (Boland et. al., 2003, S. 1 ff)

Tabelle 4: Ergebnisse zum Arbeitszeitbedarf in Minuten der untersuchten Module

Modul	7 Personen	28 Personen
Hofführung mit Imbiss	240 Minuten	260 Minuten
Hofführung ohne Imbiss	210 Minuten	210 Minuten
Getreideernte	230 Minuten	240 Minuten
Butter herstellen	240 Minuten	240 Minuten
Kartoffelernte	240 Minuten	240 Minuten
Keltern	240 Minuten	240 Minuten
Melken	240 Minuten	480 Minuten
Brotbacken	230 Minuten	500 Minuten

Quelle: Boland et al. (2003) verändert von Ebner, 2015

Wie in der Tabelle 4 ersichtlich, gab es innerhalb der Module Hofführung mit Imbiss, Hofführung ohne Imbiss, Getreideernte, Butter herstellen, Kartoffelernte und Keltern kaum beziehungsweise nur marginale Unterschiede im Arbeitszeitaufwand, wenn sieben oder 28 Personen im jeweiligen Modul zu betreuen waren. Bei den Modulen Melken und Brotbacken ergaben sich sehr große Unterschiede in Bezug auf den benötigten Arbeitszeitaufwand in Abhängigkeit der teilnehmenden Personenanzahl, sieben Personen oder 28 Personen an einem dieser Module.

In Deutschland wurde im Jahr 2003 beim bundesweiten Expertenworkshop „Lernen auf dem Bauernhof“ – von der Situationsanalyse zu Handlungskonzepten die Erarbeitung einer Datenbasis zur ökonomischen Bewertung von pädagogischen Modulen auf landwirtschaftlichen Betrieben durch Boland et al. (2003) vorgestellt.

In Tabelle 5 sind die ermittelten Kosten je Modul je Teilnehmer ausgewiesen und für die Gruppengrößen von sieben sowie 28 Schülern zusammengestellt.

Tabelle 5: Kosten der Module je Teilnehmer in Euro

Modul	Kleingruppe (7 Personen)		Großgruppe (28 Personen)	
	Verbrauchskosten in Euro	Verbrauchs-, Lohn- und allgemeine Kosten in Euro	Verbrauchskosten in Euro	Verbrauchs-, Lohn und allgemeine Kosten in Euro
Hofführung mit Imbiss	4,35	12,9	2,96	5,28
Hofführung ohne Imbiss	1,86	9,36	0,46	2,34
Getreideernte	1,67	9,88	0,56	2,70
Butter herstellen	0,67	9,24	0,67	2,81
Kartoffelernte	1,85	10,4	0,46	2,60
Keltern	3,12	11,7	0,90	3,04
Melken	0,27	8,84	0,23	4,51
Brotbacken	1,61	9,82	1,36	5,83

Quelle: Boland et al. (2003) verändert von Ebner, 2015

Eine Schlussfolgerung von Boland et al. (2003) war, dass unter Einbeziehung der Verbraucherkosten und einer angemessenen Entlohnung der eingesetzten Arbeit bei der derzeit bestehenden Zahlungsbereitschaft allein die Arbeit mit ungeteilten Schulklassen für einen Landwirt eine kostendeckende betriebliche Alternative darstellt. Die Arbeit mit pädagogisch sinnvollen Kleingruppen von sieben Schülern würde darüber hinaus zur Kostendeckung einen Zuschuss von dritter Seite, der in der gleichen Größenordnung wie der Eigenbetrag der Schüler liege, benötigen.

Zum Arbeitszeitaufwand von Schule am Bauernhof der Lehrinheit „Der Weg der Milch“ sowie der zugrunde liegenden Erfassungsmethode wurde keine Literatur eruiert, da bisher noch keine Untersuchungen zur Ermittlung des Arbeitszeitaufwandes für Schule am Bauernhof „Der Weg der Milch“ durchgeführt wurden. Diese Forschungslücke soll durch das Ermitteln des Arbeitszeitaufwandes für die Tätigkeiten, die rund um die Durchführung von Schule am Bauernhof bei der Lehrinheit „Der Weg der Milch“ anfallen, geschlossen werden. Auch zu ökonomischen Daten von Schule am Bauern-

hof in Österreich wurde, trotz intensiver Literaturrecherche, nur wenig Material gefunden. Durch diese Masterarbeit sollen erstmals der Arbeitszeitaufwand und die Wirtschaftlichkeit exemplarisch für die Lehreinheit „Der Weg der Milch“ quantifiziert werden.

3. Zielsetzung

Erhebungen zum Arbeitszeitaufwand sowie zu Leistungen und Kosten lagen bis dato für Schule am Bauernhof in Österreich nicht vor. Im Zuge dieser Arbeit sollen diese Daten für die Lehreinheit „Der Weg der Milch“ erfasst und dargestellt werden. Im Rahmen dieser Masterarbeit sollen diese Erhebungen durchgeführt werden und die daraus abgeleiteten Ergebnisse eine wichtige Grundlage für Lehr- und Beratungsorganisationen im In- und Ausland darstellen.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es,

- den Arbeitszeitaufwand der Schule am Bauernhof Lehreinheit „Der Weg der Milch“ zu quantifizieren sowie
- die anfallenden Leistungen und Kosten für den landwirtschaftlichen Betrieb bei der Abhaltung einer Lehreinheit „Der Weg der Milch“ zu ermitteln.

Die Gründe für die Auswahl und Führung dieses zusätzlichen Betriebszweiges sollen aufgezeigt werden, auch die erforderliche betriebliche Infrastruktur, die dafür getätigten Investitionen und die benötigten Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen.

Die Arbeit wird in folgende Teilaufgaben gegliedert:

- 1) Auswahl von Versuchsbetrieben, die die vorab definierten Kriterien erfüllen.
- 2) Erfassung der Arbeitszeit mit finaler Erhebungsmethode (persönliche Schätzung des jeweiligen Interviewpartners) mit einem halbstandardisierten Fragebogen.
- 3) Erhebung der Leistungen und Kosten der Betriebe, die sich durch das Anbieten von Schule am Bauernhof ergeben.
- 4) Erstellung einer betrieblichen Kalkulation und Auswahl eines geeigneten Kostenrechnungsschemas mit Einflussgrößen (z.B. benötigte Räumlichkeiten, Betriebsmittel, Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, persönliche Arbeitszeit usw.).
- 5) Durchführung der Kostenrechnung unter Anwendung der erhobenen Daten.
- 6) Differenzen und Ähnlichkeiten aller Betriebe und zwischen den Gruppen herausfinden und beschreiben.
- 7) Auswertung der Daten und Gegenüberstellung der Unterschiede in Zeitaufwand und Kosten.
- 8) Vergleich der ermittelten Daten mit der Literatur.

Die vorliegende Untersuchung soll auch Verbesserungspotenziale für die Praxis aufzeigen. Während der Durchführung werden Problemfelder ersichtlich, die im Rahmen dieser Masterarbeit nicht ausreichend thematisiert werden können. Es werden hierfür Vorschläge und Gedankenanstöße für weiterführende Untersuchungen angeboten.

4. Material und Methode

In diesem Abschnitt wurden die ausgewählten Untersuchungsbetriebe und angewandten Methoden der Schule am Bauernhof Lehrinheit „Der Weg der Milch“ näher beschrieben.

4.1. Untersuchungsgegenstand

Kriterien, die bei der Auswahl der Betriebe berücksichtigt wurden, waren die Intensität der Ausübung von Schule am Bauernhof, das Bundesland, die Angebotsform, die Lehrinheit und die Zielgruppe. Die Listen mit möglichen Interviewbetrieben nach den obig angeführten Kriterien wurden von den Landwirtschaftskammern Linz und Klagenfurt zur Verfügung gestellt. Aus diesen Listen wurden in Oberösterreich jene Betriebe für das Erheben ausgewählt, die in einer geographisch günstigen Lage für das Anfahren waren, um die Erhebungskosten gering zu halten. In Kärnten spielte die geographische Lage der Betriebe keine Rolle, da keine Übernachtungskosten anfielen.

Es wurden 20 Schule am Bauernhof Betriebe ausgewählt. Zehn dieser Betriebe übten Schule am Bauernhof intensiv und 10 extensiv aus. Über diese konträre Auswahl sollten wesentliche Unterschiede im Arbeitszeitaufwand sowie auch bei den Kosten belegt werden.

Die 20 Untersuchungsbetriebe wurden nicht nach Familiennamen, sondern anonymisiert, codiert dargestellt. Dafür wurde folgender Code verwendet: Die Bezeichnung setzte sich aus Erwerbsart (HE= Haupterwerb, NE= Nebenerwerb), Bewirtschaftungsform (KON= konventionell, BIO= biologisch) und der Anzahl der Kühe (Kx = Anzahl der Milch- und Mutterkühe am jeweiligen Betrieb) zusammen. Da zwei der zwanzig Untersuchungsbetriebe dieselbe Codierung, nämlich HE_BIO_K14 aufwiesen, wurde bei einem Betrieb der Buchstabe "i" (HE_BIO_K14i) für Betriebssystem Intensiv und bei dem anderen Betrieb der Buchstabe "w" (HE_BIO_K14w) für Wochenbetrieb hinzugefügt. So wurde sichergestellt, dass es bei der Auswertung und Interpretation der Daten zu keinen Verwechslungen kam.

Bei Schule am Bauernhof gab es unterschiedliche Arten der Ausübung. Einerseits die Ausübungsform Schule am Bauernhoftag (eintägig) und Schule am Bauernhofwochen (mehrtägig). Ähnliche Projekte, die von Schule am Bauernhof angeboten werden, sind Waldpädagogik und Schule auf der Alm (Leitfaden „Lebendiges Lernen auf dem Bauernhof“, 2006). Die untersuchten Betriebe boten die Angebotsform „Schule am Bauernhoftag“, eine Form von Schule am Bauernhof, die in Österreich am häufigsten angeboten und genutzt wird, und Schule am Bauernhofwochen an (Kaufmann, 2014). Für die letztgenannte Gruppe wurde die Kategorie „Wochenbetriebe“ gebildet. Es wurden verschiedene Themenschwerpunkte (Lehreinheiten) von den Schule am Bauernhofbetrieben angeboten. Um Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Betriebe herauszufinden und untereinander vergleichen zu

können, wurde für diese Masterarbeit jene Lehreinheit ausgewählt, die von den Betrieben am häufigsten angeboten wurde. Diese Lehreinheit war „Der Weg der Milch“.

Die Zielgruppen dieser untersuchten Betriebe waren Kindergartenkinder und Volksschüler. Die abgehaltenen Lehreinheiten der Jahre 1998 bis 2013, welche das Kriterium für die Differenzierung in verschiedene Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) bildeten, sind in der Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Anzahl der abgehaltenen Lehreinheiten nach Betriebssystemen (1998-2013) (n= 20)

Betriebssystem	Anzahl der Betriebe	Lehreinheiten insgesamt (1998-2013)			Lehreinheiten Schuljahr 2012/ 13		
		MIN	MAX	Mittelwert	MIN	MAX	Mittelwert
Intensiv (n=9)	9	25	138	69,5	6	44	17,6
Extensiv (n=8)	8	4	31	11,3	1	4	2,5
Wochenbetrieb (n=3)	3	219	734	411,7	16	189	76,7

Die Einteilung in die Betriebssysteme Intensiv, Extensiv und Wochenbetrieb erfolgte nach der Anzahl der Schule am Bauernhofeinheiten der Jahre 1998 bis 2013. Als Orientierung über die Größenordnung der Anzahl der abgehaltenen Schule am Bauernhof Einheiten pro Jahr wurde ergänzend die Anzahl der Lehreinheiten des Schuljahres 2012/ 13 dargestellt. Diese drei verschiedenen Betriebssysteme stellten die unterschiedliche Intensität der Schule am Bauernhofbetriebe dar.

Zehn der Untersuchungsbetriebe befanden sich in Oberösterreich und zehn Betriebe in Kärnten.

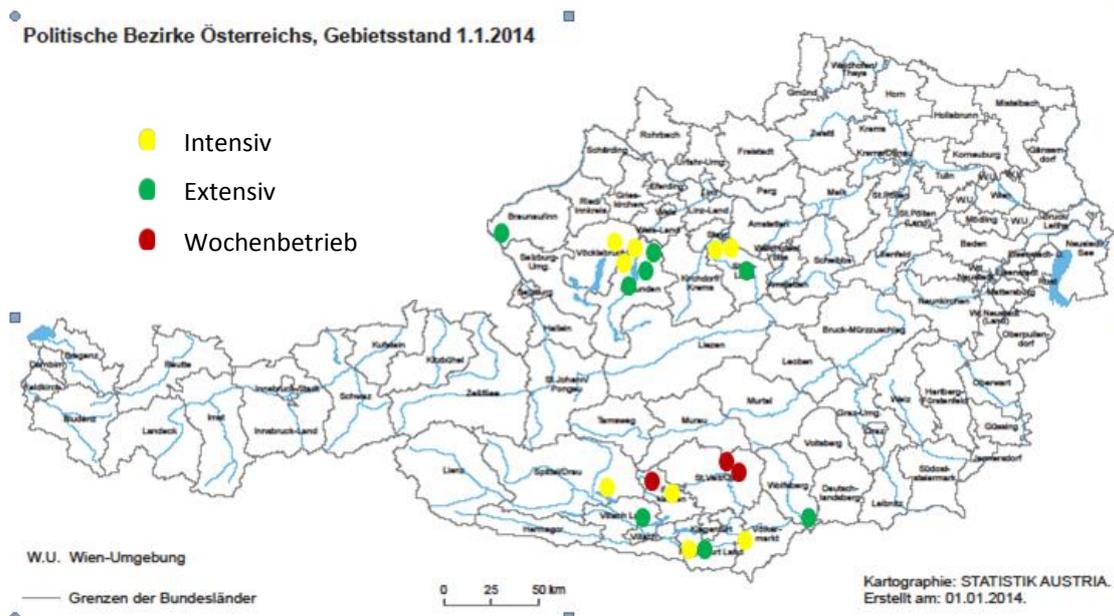


Abbildung 1: Lage der Untersuchungsbetriebe in den Bundesländern Oberösterreich und Kärnten (n= 20) (Statistik Austria 2014; verändert von Ebner, 2014)

Die Betriebe in Oberösterreich waren in den Bezirken Braunau, Gmunden, Steyr-Land und Vöcklabruck beheimatet. In Kärnten wurden Betriebsleiter von Schule am Bauernhof Betrieben in den Bezirken Feldkirchen, Klagenfurt-Land, St. Veit an der Glan, Spittal an der Drau, Villach-Land und Wolfsberg befragt.

Die allgemeinen betrieblichen Daten der Schule am Bauernhofbetriebe sind in der Tabelle 7 angeführt.

Tabelle 7: Allgemeine betriebliche Eckdaten zu den Schule am Bauernhofbetrieben (n= 20)

Betriebssystem	Erwerbsform		Bewirtschaftungsform		Kuhanzahl(Milch-, Mutterkühe)			Kulturfläche (ha) ¹		
	HE	NE	KON	BIO	MIN	MAX	Mittel	MIN	MAX	Mittel
Intensiv (n=9)	6	3	5	4	20	45	20,8	11,3	90	37,1
Extensiv (n=8)	6	2	7	1	7	50	22,6	12,9	69	38,4
Wochenbetrieb (n=3)	3	0	0	3	0	40	18	35	107	77,7

¹Kulturfläche (KF): Summe aus allen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen (inklusive zugepachteter, exklusive verpachteter Flächen). Die sonstigen Flächen wurden nicht in die Kulturfläche einbezogen (Grüner Bericht 2013, S. 296)

Es wurden 75 % (15/20) der Betriebe im Haupterwerb und 25 % (5/20) der Betriebe im Nebenerwerb geführt. Zur Bewirtschaftungsform gab es 60 % (12/20) konventionelle Betriebe und 40 % (8/20) Bio-Betriebe. Die Kuhanzahl (Milch-, Mutterkühe) der teilnehmenden Betriebe lag zwischen 0 und 50 Kühen. Das Ausmaß der Kulturflächen auf den untersuchten Betrieben reichte von 11,3 ha bis 107 ha.

Weitere Parameter der untersuchten Betriebe zur Ausübung von Schule am Bauernhof sind als Eckdaten in den nachfolgenden Tabellen 8 bis 13 dargestellt. Die Einflussfaktoren der Betriebe auf Schule am Bauernhof sind neben den ausgeübten Betriebszweigen (Tabelle 8), die Tierart sowie -anzahl (Tabelle 9), die verwendete Melktechnik und das Milchkontingent (Tabelle 10). Weiteres spielte das Alter (Tabelle 11) und die Ausbildung (Tabelle 12) der Betriebsleiter und deren Partner sowie auch die Anzahl an verfügbaren Arbeitskräften (Tabelle 13) auf den Betrieben eine wesentliche Rolle für die Ausübung von Schule am Bauernhof.

4.1.1. Betriebszweige

Um einen Einblick in die Betriebsstruktur zu bekommen, wurden die verschiedenen Betriebszweige erfragt, die am Hof verfolgt wurden.

Tabelle 8: Betriebszweige der Untersuchungsbetriebe nach Betriebssystemen (n= 20)

Betriebszweig	Intensiv (n=9)	Extensiv (n= 8)	Wochenbetrieb(n=3)
Milchkühe	6	8	1
Mutterkühe	3	2	2
Direktvermarktung	5	2	1
Grünland	9	8	3
Ackerbau	7	5	1
Forstwirtschaft	9	7	3
Schweine	2	3	2
Schafe/Ziegen	3	0	0
Hühner	4	4	3
Urlaub am Bauernhof	1	0	2
Schule am Bauernhof	9	8	3
Andere ¹	4	2	3

¹Andere: Streuobstwiesen, Weidemastgänse, Stiermast, Kalbinnenaufzucht, Haflingerzucht, Hotelbetrieb, Seminarbäuerin

Zu den vorhandenen Betriebszweigen lagen Mehrfachnennungen auf den Höfen bei jedem Interviewpartner vor. Es hielten 75 % (15/20) der Betriebe Milchkühe und 35 % (7/20) Mutterkühe. Lediglich 5 % (1/20) der Betriebe hatten weder Milch- noch Mutterkühe. Milch- und Mutterkühe gab es auf 15 % (3/20) der Betriebe. Von den untersuchten Betrieben übten 40 % (8/20) Direktvermarktung aus. Grünlandflächen besaßen 100 % (20/20) und Ackerbau betrieben 65 % (13/20) der befragten Betriebsleiter. Für rund 95 % (19/20) stellte die Forstwirtschaft einen eigenen Betriebszweig am Hof dar. Die Haltung von Schweinen wurde von 35 % (7/20) der Betriebsleiter ausgeübt. Die beiden Tierarten Schafe und Ziegen waren auf 15 % (3/20) der Höfe beheimatet. Hühner wurden auf 55 % (11/20) der untersuchten Höfe gehalten. Urlaub am Bauernhof stellte für 15 % (3/20) einen Betriebszweig dar. Schule am Bauernhof betrieben 100 % (20/20) der befragten Interviewpartner auf ihren Höfen. Unter dem Bereich „Anderes“ gaben 45 % (9/20) der Betriebsleiter weitere Betriebszweige, wie zum Beispiel Streuobstwiesen, Weidemastgänse, Stiermast, Kalbinnenaufzucht, Haflingerzucht, Hotelbetrieb oder Seminarbäuerin, an.

4.1.2. Tierarten und -anzahl

Da das Halten und die Anzahl der Tiere einen wesentlichen Einfluss auf die verfügbare Arbeitszeit, die für das Abhalten von Schule am Bauernhof nötig ist, haben, wurde auch der Bestand an Nutztieren am jeweiligen Hof in den Interviews genau erfragt.

Tabelle 9: Anzahl der Tiere auf den untersuchten Betrieben (n= 20)

Tierart	Intensiv (n=9)			Extensiv (n=8)			Wochenbetrieb (n=3)		
	MIN	MAX	Mittelwert	MIN	MAX	Mittelwert	MIN	MAX	Mittelwert
Rinder ¹	4	145	50,4	16	110	50,9	28	115	59,3
Schweine ²	0	2	0,3	0	3	0,9	0	26	10
Geflügel ³	0	150	52,2	0	90	21,1	10	6000	2017
Schafe/Ziegen	0	70	8,7	0	0	0	0	2	0,6
Pferd/Esel	0	3	0,5	0	3	0,5	0	3	1
Andere ⁴	∞			∞			∞		

¹Rinder (Kühe, Kalbinnen, Stiere, Jungvieh), ²Schweine (Mastschweine), ³Geflügel (Hühner, Enten, Gänse),

⁴Andere (Fische, Bienen, Hasen)

Die Anzahl der Rinder (Kühe, Kalbinnen, Stiere, Jungvieh) der teilnehmenden Betriebe lag zwischen 4 und 145 Tieren. Bei den Schweinen (Mastschweine) variierte die Anzahl zwischen 0 und 26 Stück. Beim Geflügel (Hühner, Enten, Gänse) belief sich die vorhandene Anzahl an Tieren auf 0 bis 6000 Stück. Schafe und Ziegen gab es zwischen 0 und 70 Stück auf den Höfen. Zwischen 0 und 3 Stück an Pferden und Eseln waren auf den Schule am Bauernhof Betrieben beheimatet. Es gab auch andere Tierarten (Fische, Bienen, Hasen), von denen die genaue Anzahl nicht genannt wurde.

4.1.3. Melktechnik und Milchkontingent

Bei der untersuchten Schule am Bauernhof Lehreinheit ging es um den Weg der Milch, weshalb die von den Betriebsleitern, die auf ihrem Hof verwendete Melktechnik erfragt wurde.

Tabelle 10: Verwendete Melktechnik auf den untersuchten Betrieben (n= 20)

Melktechnik nach Betriebssystem	Eimermelkanlage	Rohrmelkanlage	Melkstand	Keine
Intensiv (n=8)	0	0	6	3
Extensiv (n=9)	2	2	4	0
Wochenbetrieb (n=3)	1	0	0	2

Auf den untersuchten Betrieben (n= 20) kam bei 50 % (10/20) zur Milchgewinnung ein Melkstand bei der Melkarbeit zum Einsatz. Bei 10 % (2/10) der Betriebe wurde die Melkarbeit mit einer Rohrmelkanlage erledigt. Eine Eimermelkanlage diente bei 15 % (3/20) zur Gewinnung der Milch. Auf 25 % (5/20) der Betriebe gab es keine Melktechnik am Hof.

Es hatten 20 % (4/20) der Betriebe ein Milchkontingent für eine D-Quote (6000 kg, 7800 kg, 26.000 kg und 78.000 kg). Das durchschnittliche Kontingent der untersuchten Betriebe (D Quote) (n= 4) pro Jahr betrug 27.450 kg (MIN: 6.000 kg; MAX: 70.000 kg; STABW: 29.770 kg).

4.1.4. Alter

Das Alter wurde von am Hof lebenden Personen, dem Betriebsleiter, dessen Ehepartner, der Kinder und der Großeltern, erhoben. Bei den Kindern und den Großeltern wurden in die Auswertung nur jene Personen eingerechnet, die laut Aussagen der Interviewpartner aktive Mithilfe am Hof leisteten. Kleinkinder und nicht mehr aktiv mitarbeitende Eltern wurden in der Darstellung der nachfolgenden Tabelle 11 nicht berücksichtigt.

Tabelle 11: Alter der aktiv mitarbeitenden Personen am Hof nach Betriebssystemen (n= 20)

Betriebssystem	Alter Betriebsleiter			Alter Partner			Alter Kinder			Alter Großeltern		
	MIN	MAX	MW	MIN	MAX	MW	MIN	MAX	MW	MIN	MAX	MW
Intensiv (n=9)	33	48	43,1	33	54	46,3	11	25	16,4	59	73	65,6
Extensiv (n=8)	31	56	45,6	38	56	46,9	14	28	20,8	58	86	72,2
Wochenbetrieb (n=3)	37	55	45,3	30	53	45,3	16	25	19,7	59	59	59

MAX: Maximum; MIN: Minimum; MW: Mittelwert

Das Alter der befragten Betriebsleiter lag zwischen 31 und 56 Jahren. Die Partner der Betriebsleiter waren zwischen 30 und 56 Jahre alt. Kinder von Betriebsleiterehepaaren, die aktiv am Hof mitarbei-

teten, waren zwischen 11 und 28 Jahre alt. Von den Großeltern, die auf den befragten Betrieben lebten, belief sich das Alter der noch aktiv mitarbeitenden Personen zwischen 59 und 86 Jahren.

4.1.5. Ausbildung der Betriebsleiter und deren Partner

Die Ausbildung wurde nach land- (Facharbeiter, Meister, Matura an einer landwirtschaftlichen Schule, Universität mit einem landwirtschaftlichen Abschluss) und nichtlandwirtschaftlicher (Pflichtschule, Lehre, Matura, Pädagogische Hochschule) Ausbildung und nach dem Geschlecht (männlich und weiblich) erhoben. Es kam zu Mehrfachnennungen bei der absolvierten Ausbildung, da beispielsweise vor dem Absolvieren einer Lehre noch eine Fachschule besucht oder an einer allgemeinbildenden höheren Schule die Matura abgelegt und ein landwirtschaftliches Studium absolviert wurde.

Tabelle 12: Absolvierte Ausbildungen der Männer und Frauen (n= 40) (Mehrfachnennungen)

Männer	Landwirtschaftliche Ausbildung				Andere Ausbildung			
	FA ¹	Meister ²	Matura ³	Uni ⁴	Pflichtschule	Lehre	Matura ⁵	Pädak. ⁶
Intensiv (n=9)	2	1	3	1	1	1	1	3
Extensiv (n=8)	5	1	0	0	0	5	0	0
Wochenbetrieb (n=3)	2	0	1	0	0	0	2	0
Frauen	Landwirtschaftliche Ausbildung				Andere Ausbildung			
	FA	Meister	Matura	Uni	Pflichtschule	Lehre	Matura	Pädak.
Intensiv (n=9)	1	0	1	1	1	2	4	3
Extensiv (n=8)	3	1	1	0	0	2	4	0
Wochenbetrieb (n=3)	0	0	0	0	0	1	2	0

¹Facharbeiter (Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Waldwirtschaft), ²Meister (Landwirtschaft, Hauswirtschaft), ³Matura (mit landwirtschaftlichem Abschluss), ⁴Universität (Universität für Bodenkultur), ⁵Matura (mit nicht landwirtschaftlichem Abschluss), ⁶Pädagogische Hochschule

Rund 20 % (4/20) der Frauen hatten einen land- oder hauswirtschaftlichen Facharbeiterbrief. Bei den Männern hatten 45 % (9/20) einen land- oder forstwirtschaftlichen Facharbeiterbrief. Die Meisterausbildung (Land- und Hauswirtschaft) hatten 5 % (1/20) der Frauen und 10 % (2/20) der Männer abgeschlossen. Von den Frauen absolvierten 10 % (2/20) eine landwirtschaftliche Ausbildung mit

Maturaniveau und bei den Männern waren es 20 % (4/20). Eine landwirtschaftliche Ausbildung mit Hochschulabschluss belegten 5 % (1/20) der Frauen sowie 5 % (1/20) der Männer. Einen Pflichtschulabschluss wiesen bei den Frauen und bei den Männern jeweils 5 % (1/20) auf. Einen abgeschlossenen Lehrberuf hatten 25 % (5/20) der Frauen und 30 % (6/20) der Männer. Die Matura an einer nicht landwirtschaftlichen Schule hatten 50 % (10/20) der Frauen und 15 % (3/10) der Männer. Über ein abgeschlossenes pädagogisches Studium verfügten 15 % (3/20) der Frauen sowie 15 % (3/20) der Männer.

4.1.6. Arbeitskräfte

Bei der Anzahl der verfügbaren Arbeitskräfte auf den Betrieben wurde die Anzahl der Arbeitskraftstunden je Person und Jahr erfragt. Diese Anzahl an Arbeitskraftstunden wurde mit der Anzahl an Stunden für eine Vollarbeitskraft in der Landwirtschaft pro Jahr (2160 Stunden) (Grüner Bericht 2013, S. 283) dividiert, so dass sich die Anzahl an verfügbaren Arbeitskräften je Betrieb ergab

Eine Person zwischen 18 bis 65 Jahren wurde, wenn sie mindestens oder mehr als 2160 Stunden pro Jahr am Betrieb arbeitete, als 1 AK gewertet. Bei der Angabe der Anzahl an Arbeitskraftstunden für Personen unter 15 Jahren wurden diese nicht verrechnet, bedingt durch die Multiplikation mit dem Faktor 0. Bei Personen ab 15 Jahre und unter 18 Jahre sowie ab 65 Jahre und unter 70 Jahre wurde die angegebene Anzahl der Arbeitskraftstunden in der Höhe von 70 % der Stunden einer Vollarbeitskraft in der Landwirtschaft (2160 Stunden) (Faktor 0,7) berücksichtigt. Ab einem Alter von 70 Jahren wurde die Anzahl der angegebenen Arbeitskraftstunden von den Betriebsleitern mit einem 30%igen Anteil der Arbeitskraftstunden für eine Vollarbeitskraft in der Landwirtschaft (2160 Stunden) in Rechnung gestellt (Faktor 0,3) (Grüner Bericht 2013, S. 283).

Tabelle 13: Anzahl der verfügbaren Arbeitskräfte nach Betriebssystemen (n= 20)

Betriebssystem	Arbeitskräfte		
	MIN	MAX	Mittelwert
Intensiv (n=9)	1,6	2,5	2,0
Extensiv (n=8)	1,3	3,0	2,1
Wochenbetrieb (n=3)	1,7	3,3	2,6

Bei denjenigen Betrieben, die Schule am Bauernhof intensiv betrieben, gab es die geringste durchschnittliche Anzahl an Arbeitskräften, gefolgt von den extensiven Betrieben. Die höchste mittlere Anzahl an Arbeitskräften lag auf den Wochenbetrieben vor.

4.1.7. Genützte Gebäudeinfrastruktur

Um einen genaueren Einblick über die benötigten Räumlichkeiten für die Abhaltung von Schule am Bauernhof zu bekommen, wurde die genutzte Gebäudeinfrastruktur für das Abhalten einer Schule am Bauernhof Lehrereinheit am Betrieb erhoben.

Tabelle 14: Genutzte Gebäudeinfrastruktur nach den Betriebssystemen (n= 20) (Mehrfachnennungen)

Genutzte Gebäudeinfrastruktur	Intensiv (n=9)	Extensiv (n=8)	Wochenbetrieb (n=3)
Garage	0	2	0
Wirtschaftsgebäude / Stall	9	8	3
Freizeitraum ¹	2	1	0
Nutzungsraum ²	4	3	3
Hofbereich ³	9	8	3

¹Freizeitraum (Bastelraum, Abstellraum), ²Nutzungsraum (Seminarraum, Direktvermarktungsraum, Ferienwohnung), ³Hofbereich (Flächen am Hof wie z. B. Rasenflächen, Pflasterungen)

Bei der verwendeten Gebäudeinfrastruktur lagen Mehrfachnennungen bei den Interviewpartnern vor. Es wurde von 10 % (2/20) der Betriebsleiter eine Garage als Infrastrukturgebäude gewählt. Der Stall und das Wirtschaftsgebäude am Bauernhof wurde von 100 % (20/20) der Betriebsleiter für die Abhaltung von SaB genutzt. Einen am Hof vorhandenen Freizeitraum hatten 15 % (3/20) der Landwirte für SaB in Nutzung. Vorhandene Nutzungsräume am Hof nahmen 50 % (10/20) der SaB-Anbieter für das Abhalten der Lehrereinheiten her. Der Hofbereich wurde von 100 % (20/20) der Schule am Bauernhofanbieter beansprucht.

4.1.8. Planung, Ablauf und Organisation

Beim Großteil der SaB-Anbieter erfolgte die Anmeldung einen Monat vor Abhaltung der Lehrereinheit. Der überwiegende Teil der Betriebe war sehr flexibel und so konnte die Anmeldung je nach vorhandenen Kapazitäten des Betriebes auch innerhalb eines kürzeren Zeitrahmens erfolgen. Wenn Schule am Bauernhof ein fixer Bestandteil im Unterricht war, wurden bereits zu Schulbeginn Termine für das kommende Schuljahr festgelegt. Speziell bei den Wochenbetrieben, auf denen die Schüler eine ganze Woche verbrachten, erfolgte die Terminvereinbarung früher.

Die Hälfte der Betriebsleiter, 50 % (10/20), begann am Vortag mit den Vorbereitungen für die SaB-Lehrereinheit. Rund 15 % (3/15) der Betriebsleiter genügte es, wenn sie mit ihren Vorbereitungen am

selben Tag anfangen. Am Vortag und am Tag der Durchführung erledigten 20 % (4/20) der Betriebe ihre Vorbereitungen und eine Woche im Voraus starteten 15 % (3/20) der Betriebe diese.

Von den Betriebsleitern wurden der Schule oder dem Kindergarten keine Unterlagen oder ähnliches zur Vorbereitung für den SaB-Tag bereitgestellt oder zugeschickt. Die Vorbereitung beziehungsweise die Einarbeitung in das Thema der SaB-Lehreinheit fand in der Schule oder im Kindergarten im Unterricht (Sachunterricht, Biologie) statt.

Nach einer SaB-Einheit war keine spezielle Reinigung (100 %, 20/20) bei den untersuchten Betrieben nötig. Dies ergab sich nicht, da mit den Kindergruppen ein Arbeiten in den Direktvermarktungsräumen nicht stattfand. Es sind derzeit noch keine HACCP Vorschriften für die Durchführung von SaB wirksam. Die Betriebsleiter können sich aber vorstellen, dass mit dem Wirksamwerden einer HACCP Richtlinie, ein vermehrter und erhöhter Arbeitszeitaufwand für die Reinigung anfällt.

Auf rund 75 % (15/20) der Betriebe verzehrten die Kinder die selbst hergestellten Produkte (Butter) während der Lehreinheit in der Verköstigungsphase. Bei 25 % (5/20) der Betriebe aßen die Kinder das von ihnen hergestellte Produkt und nahmen zusätzlich etwas davon nach Hause mit. Als Mitbringsel wurden während der Lehreinheit beispielsweise kleine Butterkugeln geformt oder mit Hilfe von Keksausstechern kleine Butterstückchen ausgestochen und diese dann einpackt und mit nach Hause genommen.

Bei 75 % (15/20) der Betriebsleiter variierten die Tätigkeiten der Vor- und Nachbereitung bei den unterschiedlichen Zielgruppen kaum. Bei den restlichen 25 % (5/20) der Betriebsleiter gab es Unterschiede in den Tätigkeiten in Abhängigkeit der zu erwarteten Zielgruppe. Als Gründe dafür wurden andere fachliche Ansprüche der Zielgruppen, die persönliche Vorbereitung auf einen zielgerechten Unterricht und das Bereitstellen von anderem Anschauungsmaterial sowie anderer Spiele, genannt.

Für rund 95 % (19/20) der interviewten Betriebsleiter gab es eine persönliche maximale Grenze an Kindern pro SaB-Einheit. Lediglich 5 % (1/20) der Betriebsleiter nannten keine persönliche Höchstgrenze an Kindern je Gruppe. Ein Mittelwert von maximal 27,1 Kindern wurde über 19 Betriebe berechnet (MIN: 15; MAX: 60; STABW: 11,58). Begründungen für dieses persönliche Maximum an Kindern waren einerseits die nicht mehr zu gewährleistende Betreuung für alle Kinder, die sinkende Aufmerksamkeit der Kinder in einer zu großen Gruppe und die bauliche Situation, die nur für eine gewisse Gruppengröße ausgelegt sei.

Auf rund 55 % (11/20) der SaB-Betriebe wurden die Kindergruppen untereinander in Gruppen aufgeteilt. Bei den restlichen 45 % (9/20) der Betriebe fand keine Aufteilung in Gruppen statt. Je nach An-

zahl der Kinder und der zur Verfügung stehenden möglichen Betreuungspersonen (Familienangehörige, Pädagogen) wurden die Kinder auf zwei bis drei Gruppen verteilt.

Die Kindergruppen kamen überwiegend zu Fuß (beispielsweise im Rahmen eines Wandertages) auf die SaB-Höfe. Kindergartenkinder nutzten öfters den Bus als Volksschulkinder zu den Höfen, da zu lange Fußmärsche teilweise zu anstrengend für die Kindergartenkinder waren. Die Transporte (öffentlich oder privat) zum Hof, wenn diese nötig waren, organisierte der Pädagoge. Eine öffentliche Haltestelle (Bus oder Zug) befand sich beim überwiegenden Teil der Betriebe in einer annehmbaren Entfernung zum Hof.

Die weiteste Entfernung zum nächsten Kindergarten betrug sechs Kilometer und die geringste Entfernung einen Kilometer (Mittelwert: 2,9 km; STABW: 1,4). Zur nächstgelegenen Volksschule betrug die maximale Entfernung fünf Kilometer und die geringste einen halben Kilometer (Mittelwert: 2,9 km; STABW: 1,3).

Diese allgemeinen Daten bildeten die Basis für das Herausfinden der Charakteristika sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede innerhalb der Betriebe.

4.2. Versuchsdurchführung (Methode) der Arbeitszeiterfassung

Im folgenden Teil der Masterarbeit wurden der Aufbau des halbstandardisierten Fragebogens und die verwendete Methode der Arbeitszeiterfassung auf den Untersuchungsbetrieben genannt und erläutert.

4.2.1. Datenerhebungsmethode und Fragebogeninhalte

Die Interviews wurden mit der jeweiligen Person, die Schule am Bauernhof anbietet, persönlich am Betrieb durchgeführt. Der Zeitraum der Befragung erstreckte sich von 10. 02. 2014 bis 14. 02. 2014 in Oberösterreich und 17. 02. 2014 bis 21. 02. 2014 in Kärnten. Die Erhebung der Daten erfolgte über ein strukturiertes Gespräch mit einem halbstandardisierten Fragebogen.

Tabelle 15: Inhalte des Fragebogens nach Haupt- und Subkategorien

Hauptkategorie	Subkategorie
Allgemein	Betrieb allgemein
	Personen allgemein
	Schule allgemein
Arbeitswirtschaft	Vorbereitung
	Durchführung
	Nachbereitung
Betriebswirtschaft	Bauliches
	Ausstattung
	Sonstiges (Betriebsmittel, Bestandteile der Kostprobe, Werbemaßnahmen usw.)

Der Fragebogen umfasste die drei Befragungsschwerpunkte Allgemein, Arbeitswirtschaft und Betriebswirtschaft. Der Bereich Allgemein unterteilte sich in die Subkategorien Betrieb allgemein, Personen allgemein und Schule allgemein. Im arbeitswirtschaftlichen Bereich stellten Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung die jeweiligen Subkategorien dar. Bauliches, Ausstattung und Sonstiges waren die Subkategorien im betriebswirtschaftlichen Bereich.

Der Aufbau und Inhalt des Fragebogens sind dem Anhang zu entnehmen (Anhang 5). Mit den Fragen zur Subkategorie Betrieb allgemein begann das Interview. Es wurden die Betriebsdaten wie Erwerbs-,

Bewirtschaftungsform, Betriebszweige, land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche, Tierarten- und -anzahl, Melktechnik und Direktvermarktungsquote erfragt. In der Subkategorie Personen allgemein wurden die Charakteristika der Menschen am jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb erfasst. Dieser Fragenkomplex erhob die Anzahl der am Hof lebenden Personen, Alter, Ausbildung, Geschlecht sowie die Arbeitskraftstunden, die von den am Hof lebenden Personen pro Jahr geleistet wurden. Die Arbeitskraftstunden wurden von der Interviewperson persönlich geschätzt. Fragen zu Schule allgemein stellten die letzte Kategorie vom Bereich allgemein dar. Es wurden die Gründe für SaB, Entfernung zur nächsten Bildungseinrichtung (Kindergarten, Volksschule), Unterschiede in der Abhaltung einer SaB-Einheit nach Zielgruppen, maximale Anzahl an Kinder pro SaB-Einheit sowie deren Aufteilung in Gruppen bei der Lehreinheit erhoben. Weiters wurde nach dem Zeitpunkt der Anmeldung durch den Pädagogen beim SaB-Anbieter und der Organisation des Transports von der Bildungseinrichtung zum Bauernhof gefragt. Fragen zu persönlichen Feststellungen seit SaB angeboten wird, Zufriedenheit mit dem Nebeneinkommen durch SaB und der Aufwand (zeitlich und monetär) für die Aus- und Weiterbildung bildeten den Abschluss des allgemeinen Teils.

Nach diesem Fragenkomplex allgemein war der nächste inhaltliche Schwerpunkt des Fragebogens der arbeitswirtschaftliche Bereich. In diesem Bereich stand die Erhebung des Arbeitszeitaufwandes für eine Schule am Bauernhof Lehreinheit am Programm. Dieser Teil des Fragebogens gliederte sich in Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung. Die jeweiligen Phasen der Vorbereitung waren Managementphase, Vorbereitung Butterproduktionsphase sowie Vorbereitung demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung. Die Phase der Durchführung bestand aus den Subphasen Begrüßung, Butterproduktion, demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung, Verköstigungsphase mit Feedback und Abschlussphase. Die Nachbereitung teilte sich in die Subphasen Nachbearbeitung Butterproduktionsphase, Nachbearbeitung demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung und Managementphase. Für die Phasen in den drei Arbeitsbereichen (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung) wurden von den Interviewpartnern persönliche Schätzungen zum Arbeitszeitaufwand abgegeben.

Nach Mačuhová et al. (2011) können zur Erfassung des Arbeitszeitaufwandes kausale (z.B. direkte Messung einzelner Arbeitselemente) und finale Methoden (z.B. Fragebogen, Arbeitstagebücher) eingesetzt werden. Die nachfolgende Abbildung 2 gibt einen Überblick über die verschiedenen Methoden.

Betrachtungsweise		final			kausal		
Erfassung	Art	schätzen			messen		
	Mittel	befragen	Selbstaufschrieb		direkte Messung		indirekte Messung
	Methode	Fragebogen	Arbeitstagebuch Arbeitszeitkonto Arbeitszeitkarte	elektron. Tagebuch Management- Informationssystem	Arbeits- beobachtung	Arbeitsversuch	Beobachtung Versuch
	Ort	Betrieb	Betrieb	Betrieb	Betrieb	Labor	Betrieb/Labor
	Ziel	Ergänzung von Planzeiten	Betriebskontrolle u. Betriebsvergleich		IST-Analyse Planzeiterstellung SOLL-IST-Vergleich	Arbeitsablauf- optimierung Arbeitsplatz- gestaltung Planzeiterstellung	Arbeitsplatz- gestaltung Planzeit- erstellung
Arbeitsabschnitt	Gesamtarbeit						nur für manuelle Arbeiten
	Arbeitsvorgang						
	Arbeitsteilvorgang						
	Arbeitselement						
	Bewegungselement						

Abbildung 2: Methoden der Arbeitszeiterfassung (Schick 2006)

Die finalen Methoden sind ganzheitliche Methoden, bei welchen die Arbeitszeiten nur in einem gewissen Umfang geschätzt werden können, die Zeit wird nicht parallel zur Arbeit mitgestoppt, es wird ein Schätzwert von ausführenden Personen nach Tätigkeiten angegeben. Neben den finalen Methoden gibt es noch kausale Methoden, bei denen die Arbeitszeit synchron bei Erledigung der Arbeitstätigkeit gemessen wird. Dies führt dazu, dass diese Methoden exakter sind (SCHICK, 2005, S. 2).

Als Arbeitszeiterfassungsmethode wurde die finale Methode gewählt. Die Erhebung des Arbeitszeitaufwandes für die Abhaltung einer Schule am Bauernhof Lehrinheit erfolgte über die Schätzung der Interviewpartner für die benötigte Arbeitszeit für die anfallenden Tätigkeiten in den Arbeitsbereichen Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung. Um die Arbeitszeit genauer abschätzen zu können, wurden die Arbeiten in den verschiedenen Bereichen nach Arbeitsvorgängen und Arbeitsteilvorgängen gegliedert und erhoben. Dies entspricht der Arbeitsgliederung nach Auernhammer (1975, S. 12). Durch das persönliche Gespräch können Detailfragen geklärt werden. Bei Schwierigkeiten in der Einschätzung durch die Interviewpartner wurde durch aktives, gezieltes Nachfragen die Datenqualität bestmöglich verbessert.

Aufgrund der begrenzten Zeit, die während der Betriebsbesuche zur Verfügung stand, wurde die Arbeitszeiterfassung über die Befragung (finale Arbeitszeiterfassungsmethode mit halbstandardisiertem Fragebogen, Schätzung der Zeit durch den Betriebsleiter) durchgeführt. Nach Mačuhová et al. (2011) und Schick (2006) sind finale Methoden zwar ungenauer in der Aussagekraft als kausale, sie lassen sich aber mit einem vergleichsweise geringen Zeitaufwand ermitteln.

4.2.2. Gliederung der durchgeführten Tätigkeiten (Bereiche)

Im arbeitswirtschaftlichen Teil wurde der Arbeitszeitaufwand jener Bereiche, die für die Abhaltung einer Schule am Bauernhof Lehrereinheit nötig waren, erfragt. Die Bereiche, die dafür erforderlich waren, unterteilten sich in Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer solchen Lehrereinheit. Für welche konkreten Phasen der Arbeitsbereiche die Arbeitszeit erfasst wurde, ist in Tabelle 16 dargestellt.

Tabelle 16: Arbeitsbereiche und deren Phasen in der Arbeitserledigung

Vorbereitung	Durchführung	Nachbereitung
Managementphase	Begrüßungsphase	Nachbearbeitung Butterproduktionsphase
Vorbereitung Butterproduktionsphase	Butterproduktionsphase	Nachbearbeitung demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung
Vorbereitung demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung	Demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung	Managementphase
	Verköstigungsphase mit Feedback	
	Abschlussphase	

Die Arbeitsbereiche sind nachfolgend für die drei Subkategorien Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung und ihre verschiedenen Phasen der Arbeitserledigung beschrieben.

4.2.2.1. Vorbereitung

Die vorbereitenden Tätigkeiten wurden auf den Betrieben von jener Person erledigt, die den Zertifikatslehrgang für Schule am Bauernhof absolviert hatte und die Lehrereinheiten am Betrieb durchführte. Familienmitglieder, die Urlaub oder Ferien hatten oder aus anderen Gründen am Betrieb verfügbar waren, halfen mit.

Die Managementphase beinhaltete die Teile Informationsgespräch oder Terminvereinbarung und Voranmeldung. Das Informationsgespräch war die erste Kontaktaufnahme zwischen Pädagoge und Landwirt. Um einen Schule am Bauernhoftag mit einer Kindergruppe zu erleben, wurde von dem Pädagogen mit dem Betriebsleiter telefonisch Kontakt aufgenommen. Bei diesem Gespräch wurde der Ablauf (Anzahl der Kinder, genauer Termin, Unterrichtschwerpunkte, Kostprobe oder Verkösti-

gung etc.) besprochen. Die Terminvereinbarung wurde immer von jener Person durchgeführt, die den Bereich Schule am Bauernhof am Betrieb betreute. Nach der Terminvereinbarung beim Informationsgespräch war der nächste Schritt die Voranmeldung der Kinder. Die Betriebsleiter in Oberösterreich mussten die Kindergruppe voranmelden. Dies geschah am Computer, im Internet in einem vorgefertigten Online-Formular. In Kärnten war eine solche Voranmeldung nicht notwendig.

Die Vorbereitung der Butterproduktionsphase beinhaltete die Arbeitsbereiche Vorbereitung Raum, Unterrichtsvorbereitung sowie Vorbereitung Kostprobe oder Verköstigung mit Feedbackbögen. Das Vorbereiten des Raumes, der für die Abhaltung der Lehreinheit genutzt wurde, erfolgte am Beginn der Vorbereitung der Butterproduktionsphase. Als Raum für SaB wurde eine Garage, ein Wirtschaftsgebäude oder Stall, ein Freizeit-, Nutzungsraum oder der Hofbereich genutzt. Zur Reinigung der Räumlichkeiten in Gebäuden wurden Besen, Schaufel, Feuchtwischsysteme (Einfachfahreimer mit Korbpresse oder Doppelfahreimer mit Flachpresse und Breitwischgerät mit Kardangelenke) oder Staubsauger verwendet. Bereiche außerhalb von Gebäuden (Hofbereich) wurden mit einem Besen und einer Schaufel oder einer Hofkehrmaschine gesäubert. Die Reinigung der Sanitäreinrichtungen erfolgte mittels Feuchtwischsystem und einem Reinigungsschwamm oder -tuch. Um Butter produzieren zu können, wurden im nächsten Schritt (Unterrichtsvorbereitung), die dafür benötigten Betriebsmittel (Obers) und weitere benötigte Gegenstände (Gläser, Deckel, Butterfass, Geschirr, Sitzgelegenheiten) bereitgestellt. Die Vorbereitung für die Kostprobe oder Verköstigung mit Feedbackbögen gestaltete sich je nach Abmachung unterschiedlich. Gemäß Vereinbarung mit dem Pädagogen bekamen die Kinder auf dem Hof eine Kostprobe, brachten ihre eigene Jause mit oder hatten eine Verköstigung der im Rahmen des SaB-Tages selbst hergestellten Butter und verzichteten auf die Mitnahme einer eigenen Jause. Die Betriebsleiter gingen, wenn nötig, vor der SaB-Einheit Lebensmittel einkaufen beziehungsweise stellten sie diese selbst her (Obst, Gemüse, Kräuter aus dem eigenen Garten, eigenes Brot, Säfte etc.). Die Feedbackbögen inklusive Schreibmittel wurden aus einem Ordner herausgesucht und bereitgestellt.

Die Vorbereitung für die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung gliederte sich in die Teile Sicherheitscheck und Unterrichtsvorbereitung. Zum Sicherheitscheck gehörte ein Rundgang am Hof vor jeder Schule am Bauernhof Lehreinheit vom Betriebsleiter oder dessen Partner. Um Unfälle und Schäden am landwirtschaftlichen Betrieb zu vermeiden, wurden etwaige Gefahrenquellen (spitze Gegenstände, offene Luken) beseitigt sowie Türen, Auf- und Abgänge abgesperrt und verriegelt. Gefährliche Gegenstände (Sicheln, Motorsägen etc.) wurden, wenn nötig, weggeräumt und versperrt. Die Unterrichtsvorbereitung im Stall und im Hofbereich umfasste neben dem Bereitstellen des Futters für die Tiere auch das Aufstellen von Anschauungsmaterial (Getreidekörner,

Fühlstraße). Damit die Kinder und Pädagogen einen herzlichen Empfang am Bauernhof hatten, wurde noch ein (selbstgebastelter) Wegweiser in der Nähe des Betriebes aufgestellt. Die persönliche Unterrichtsvorbereitung für den Schule am Bauernhof tag variierte mit dem jeweiligen gewählten Programmschwerpunkt des Pädagogen und der Routine des SaB-Anbieters. Inhalt dieser persönlichen Vorbereitung war das Zusammenstellen und die Planung des Ablaufes der Lehreinheit sowie das Einlesen in die Unterrichtsgestaltung.

4.2.2.2. Durchführung

Die SaB-Einheit führte diejenige Person durch, die Schule am Bauernhof am Betrieb aufbaute und den Zertifikatslehrgang absolviert hatte. Die Pädagogen wurden zur Beaufsichtigung und Mitarbeit für bestimmte Programmpunkte herangezogen. Bei Mitarbeit einer zweiten Person vom Betrieb waren dies Familienangehörige (Partner, Elternteil, Kind).

Die Lehreinheit begann mit der Begrüßungsphase. Diese Phase beinhaltete den Teil der Einführung und den Teil Einstieg in den SaB-Tag. In der Einführung wurde vom Betriebsleiter der Hof vorgestellt und das Tagesprogramm näher erläutert. Die Verhaltens- und Spielregeln wurden gemeinsam besprochen und auf die möglichen Gefahrenquellen auf einem Bauernhof hingewiesen. Als Einstieg in den SaB-Tag wurde ein kurzes Spiel zum Kennenlernen durchgeführt. Nach diesem Spiel wurden die Kinder, in Abhängigkeit von der Klassengröße und Anzahl der Helfer, in Gruppen geteilt.

Die Butterproduktionsphase gliederte sich in die Teile Informationen zur Milch, Herstellung von Butter und Abschluss. Im Teil Informationen zur Milch lernten die Kinder Details zur Milch kennen. Es wurde der Ursprung der Milch, wie Milch entsteht, und welche Tiere Milch produzieren, erklärt und erarbeitet. Danach folgte die Herstellung eines Milchproduktes und zwar von Butter. Den Betrieben stand entweder ein Butterfass zur Butterherstellung zur Verfügung oder es bekamen die Kinder ein Marmeladeglas, in das eine Portion Obers hineingefüllt wurde. Dieses Glas wurde mit einem Deckel verschlossen. Die Kinder schüttelten dieses Glas so lange, bis aus dem Obers Butter wurde. Die erhaltene Butter (Butterfass oder Marmeladeglas) wurde entweder in Buttermodellen gegeben oder mit Keksausstechern in Form gebracht. Je nach vorhandener Zeit wurde im Abschlussteil ein Spiel gespielt oder Fragen beantwortet, bevor der nächste Programmpunkt folgte.

Die Phase der demonstrativen Milchproduktion mit Betriebsbesichtigung unterteilte sich in Tiere und Stall mit Melken, Hof und Abschluss. Beim Teilbereich Tiere und Stall gingen die Kinder mit dem Betriebsleiter oder einer anderen zur Familie gehörenden Person in den Stall. Die Tiere wurden beobachtet und es wurde über verschiedene Tierarten, Futtermöglichkeiten und Haltungsformen gesprochen. Die Kinder durften die Tiere füttern und streicheln. Beim Teil Melken wurde, bei Vorhan-

densein eines Melksystems am Betrieb, dieses besichtigt und erklärt. Anschließend fand ein Melkwettbewerb mit der „Gummiliesl“ (Kuh mit Plastikeuter) statt. Den Abschlussteil bildete, je nach vorhandener Zeit, ein Spiel oder Quiz, welches diesen Programmpunkt abrundete.

Die Verköstigungsphase mit Feedback folgte nach der Butterproduktionsphase und der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung. Diese Phase beinhaltete das Essen und Trinken sowie das Ausfüllen der Feedbackbögen durch die Pädagogen. Beim Essen und Trinken bekamen jene Gruppen, die beim Informationsgespräch mit dem Landwirt ausgemacht hatten, eine eigene Verpflegung mitzunehmen, die von ihnen vorher in der Butterproduktionsphase hergestellte Butter mit Brot zum Kosten. Für die Gruppen, die keine eigene Verpflegung mitnahmen, gab es neben dem Butterbrot mit der selbst hergestellten Butter noch anderes zu konsumieren, wie Topfenaufstriche, Gemüse, Obst, Marmelade, Honig oder Salami. Während des Essens füllten die Pädagogen den am Beginn der Verköstigungsphase ausgeteilten Feedbackbogen aus. Am Ende der Verköstigungsphase gaben die Pädagogen den ausgefüllten Feedbackbogen dem Landwirt zurück.

Die Lehreinheit endete mit der Abschlussphase. Diese beinhaltete einen spielerischen Teil und die Verabschiedung. Beim spielerischen Teil wurde, je nach vorhandener Zeitkapazität, entweder ein Quiz gemacht, ein Spiel gespielt oder eine Geschichte vorgelesen. Bei der Verabschiedung nahmen die Kinder und Pädagogen Abschied vom SaB-Anbieter und umgekehrt.

4.2.2.3. Nachbereitung

Nachdem sich die Kindergruppe wieder auf den Heimweg gemacht hatte, waren von dem Betriebsleiter die Nachbearbeitungen, die sich auf Grund der Abhaltung der Schule am Bauernhof Lehreinheit ergaben, zu erledigen. Die Tätigkeiten, die im Zuge dessen anfielen, wurden nur von dem Betriebsleiter selbst durchgeführt oder von weiteren Familienangehörigen, die Urlaub oder Ferien hatten.

Die Nachbearbeitung der Butterproduktionsphase teilte sich in die Reinigung der genutzten Räumlichkeiten und das Verräumen von Unterrichtsmaterialien und Verköstigungsgeschirr. Zur Reinigung der Räumlichkeiten in den Gebäuden zählten das Säubern mit Besen, Schaufel, Feuchtwischsystem (Einfachfahreimer mit Korbpresse oder Doppelfahreimer mit Flachpresse und Breitwischgerät mit Kardangelenk) oder Staubsauger. Die Reinigung von Bereichen außerhalb von Gebäuden (Hofbereich) erfolgte mit einem Besen und einer Schaufel oder einer Hofkehrmaschine. Die Reinigung der benutzten Sanitäreinrichtungen wurde mit einem Feuchtwischsystem und einem Reinigungsschwamm oder -tuch ausgeführt. Unter dem Bereich Verräumen der Unterrichtsmaterialien fielen das Säubern und Verstauen des benötigten Unterrichtsmaterials, der Sitzgelegenheiten, der benutzten Gegenstände

(Gläser, Deckel, Butterfass, Geschirr) und die Versorgung eventuell übriger Lebensmittel von der Verköstigung.

Bei der Nachbearbeitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung wurden einerseits das verwendete Unterrichtsmaterial weggeräumt (verstaut) und andererseits vorhandene Reste des Verköstigungsgeschirrs. Das Wegräumen des Unterrichtsmaterials inkludierte das Verstauen des kompletten Anschauungsmaterials, welches am Hof aufgestellt war, das Beseitigen oder Einfüttern der Futterreste im Stall und das Einsammeln des Wegweisers zum Hof. Das Wegräumen des Verköstigungsgeschirrs beinhaltete das Reinigen und das Verstauen des bei der Kostprobe oder Verköstigung benutzten Geschirrs.

Die Managementphase umfasste die Abrechnung (die Ablage der Feedbackbögen) sowie persönliche Dinge. Der Teil Abrechnung beinhaltete in Oberösterreich die Abrechnung mit dem LFI und das Senden der ausgefüllten Feedbackbögen an das LFI. Diese Tätigkeiten wurden von jener Person durchgeführt, die auch die SaB-Einheit abgehalten hatte. Die von den Pädagogen ausgefüllten Feedbackbögen wurden nach jeder SaB-Einheit auf das örtliche Postamt gebracht und eingeschrieben an das LFI nach Linz gesendet. Der Teil Abrechnung (Feedbackbögen) umfasste in Kärnten die Abrechnung, welche zweimal im Jahr stattfand und das Senden der Feedbackbögen an die LK Kärnten nach Klagenfurt. Es wurde halbjährlich abgerechnet, einmal mit Kalenderdatum 31.12 und alle bis zu diesem Datum abgehaltenen SaB–Lehreinheiten wurden schriftlich erfasst und zusammen mit den Feedbackbögen an die LK Kärnten in Klagenfurt geschickt. Die zweite Abrechnung erfolgte mit dem Datum 31.07. Für die Abrechnung wurde kein Computer benötigt, sondern nur das vorgedruckte Formular und ein Schreibmittel. Bei den Kärntner Betrieben wurden diese Tätigkeiten nur von einer Person und zwar von jener, die die Lehreinheit abgehalten hatte, durchgeführt. Unter persönliche Dinge fielen in Oberösterreich und in Kärnten Aufzeichnungen über die eigene Situation beim Abhalten der Lehreinheit sowie das Lesen und Beantworten von Postkarten und Briefen, die von den Kindergruppen gesendet wurden.

4.3. Methode zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit

In diesem Teil der Arbeit wurde die Methode, die zur Ermittlung der Kosten und Leistungen (Wirtschaftlichkeit), die durch das Anbieten von Schule am Bauernhof entstehen, ausgewählt sowie deren wichtigste Charakteristika, angeführt und erklärt.

4.3.1. Methode zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit

In der Betriebszweigabrechnung werden ermittelt, welcher Anteil der Leistungen auf die einzelnen Betriebszweige entfällt und welche Kosten die einzelnen Betriebszweige verursacht haben (BMLFUW, 2006, S.7). Da die untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe aus ökonomischer Sicht in Betriebszweige gegliedert werden, ist anstelle der Bezeichnung Betriebsabrechnung die Betriebszweigabrechnung zu verwenden (Schneeberger und Peyerl, 2011, S. 183).

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist eine Zeitraumrechnung, in der die Erträge und Aufwände der Abrechnungsperiode gegenübergestellt werden. Die Informationen für die Gewinn- und Verlustrechnung liefern die Aufwands- und Ertragskonten der Buchhaltung (Schneeberger und Peyerl, 2011, S. 33). Die in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesenen Erträge und Aufwendungen sind stark aggregiert. Die Aggregation erfolgt nicht nur über einen langen Zeitraum (das ganze Geschäftsjahr), sondern auch für eine große organisatorische Einheit (das ganze Unternehmen) und damit über eine Vielzahl unterschiedlicher Produktionsaktivitäten und –faktoren. Dadurch gehen viele Einzelinformationen verloren. Die typische Position „Aufwand für Düngemittel“ für einen landwirtschaftlichen Betrieb gibt Auskunft über den monetären Wert, der im Geschäftsjahr im Unternehmen insgesamt verbrauchten Düngemittel. Es geht daraus aber nicht hervor, für welche Fruchtart, welchen Düngungszeitpunkt und welchen Ackerschlag, welche Düngemittel in welchem Umfang verbraucht wurden. Das Informationsproblem wird dadurch verstärkt, dass im Unternehmen genutzte eigene Ressourcen, wie eigene Arbeit, eigener Boden und eigenes Kapital, in der Gewinn- und Verlustrechnung nicht auftauchen. Damit stellt die Gewinn- und Verlustrechnung ein zu grobes Instrument dar, um die Wirtschaftlichkeit zurückliegender unternehmerischer Entscheidungen beurteilen und konkrete Fehlentscheidungen identifizieren zu können. Die für die Bewertung zurückliegender und zukünftiger Entscheidungen erforderlichen Informationen können nur durch das feinere Instrument der Leistungs-Kostenrechnung bereitgestellt werden (Mußhof und Hirschauer, 2013, S. 112 f).

In der Kosten- und Leistungsrechnung werden die Kosten den Leistungen gegenübergestellt. In der Regel ist der Aufwand nicht deckungsgleich mit den Kosten und der Ertrag nicht deckungsgleich mit den Leistungen der Abrechnungsperiode. Die Kosten und die Leistungen sind daher vom Aufwand sowie vom Ertrag abzugrenzen (Schneeberger und Peyerl, 2011, S. 136). Um festzustellen, ob in ei-

nem Unternehmen die Leistungen alle Kosten decken, ist eine Leistungs-Kostenrechnung (Kostenrechnung) notwendig. Die Kosten werden in der Regel nach Kostenarten gegliedert (Kostenartenrechnung) (BMLFUW, 2006, S. 7). Die Leistungs-Kostenrechnung versteht den Betrieb als Ort, an dem Inputs in Outputs transformiert werden. In diesem wertschöpfungsorientierten Transformationsprozess bezeichnet der Begriff Leistungen die monetär bewerteten Outputs und der Begriff Kosten die monetär bewerteten Inputs. Diese Definition spiegelt direkt das Anliegen der Leistungs-Kostenrechnung wieder. Bei der Leistungs-Kostenrechnung geht es immer darum, den Leistungen die Kosten gegenüberzustellen und so die Wirtschaftlichkeit unternehmerischen Handelns zu beurteilen, Erfolgsstörungen aufzudecken sowie Korrekturmaßnahmen und unternehmerische Anpassungsentscheidungen zu unterstützen (Mußhof und Hirschauer, 2013, S. 113). In der Kostenrechnung werden Leistungen und Kosten ermittelt. Leistungen sind der Geldwert der im Betrieb hergestellten Produkte und Dienstleistungen. Zu den Leistungen zählen Umsatzerlöse, Direktzahlungen und Naturalentnahmen (z.B. Eigenverbrauch von Milch). Kosten sind der Geldwert des Ge- und Verbrauchs von Produktionsfaktoren für die Erstellung betrieblicher Leistungen. Sie stellen jenen Teil des eingetretenen Wertverzehr dar, der bei der Erstellung der Leistungen in einer Periode entstanden ist. Leistungen und Kosten beziehen sich also ausschließlich auf den Prozess der betrieblichen Leistungserstellung, während der Ertrag und der Aufwand aus der Buchhaltung den Wertzugang sowie den Wertverzehr einer Periode darstellen. In vielen Fällen stimmen der Ertrag und die Leistungen sowie der Aufwand und die Kosten wertmäßig überein. In manchen Fällen müssen jedoch Abgrenzungen vorgenommen werden (BMLFUW, 2006, S. 8 f).

Diese Art der Leistungs-Kostenrechnung ist vor allem an Familienbetriebe gerichtet und diese machen in Österreich einen Anteil von 92 % aus (Statistik Austria, 2014). Aufgrund dieser Situation wurde für die Ermittlung der Kosten, die bei Schule am Bauernhof auf den untersuchten Betrieben anfallen, das Schema Kostenrechnung im landwirtschaftlichen Betrieb des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2006) herangezogen.

Tabelle 17: Verkürztes Kalkulationsschema

Direktleistung
- Variable Kosten
= Deckungsbeitrag
- Fixe Spezialkosten
= Spezialkostenfreie Leistung
: Arbeitszeit : 60
= Spezialkostenfreie Leistung/ AKh

Quelle: Eigene Darstellung nach BMLFUW (2006, S. 42 ff)

Zu den Direktleistungen werden jene Leistungen gezählt, die vom jeweiligen Betriebszweig ausgelöst werden und diesem eindeutig zuordenbar sind (Umsatzerlöse, bewertete innerbetriebliche Leistungen und Naturalentnahmen, Direktzahlungen, Mehr- und Minderwerte (BMLFUW, 2006, S. 15). Als Leistung wird der Wert aller im Rahmen der betrieblichen Tätigkeiten erstellten Güter und Dienstleistungen bezeichnet. Durch die betriebliche Tätigkeit entstehen Werte (JUNG 2002, 993). SEICHT (2001, 31) definiert als Leistung die betriebszweckbezogenen, periodengerechten, ordentlichen Erträge (Schneeberger und Peyerl, 2001, S. 125). In der Leistungs-Kostenrechnung werden den Kosten die Leistungen gegenübergestellt. Als Leistung wird der monetär bewertete Umfang der Gütererzeugung verstanden, der auf einen bestimmten Input bezogen ist. Die Einteilung der Leistungen erfolgt je nach Zweck der Leistungs-Kostenrechnung nach dem Grad der Zuordenbarkeit oder der Veränderlichkeit bei Veränderung der Produktion. Die Leistungen werden in Spezial- oder Direktleistungen eingeteilt, die direkt einem Produkt- oder Kostenträger zugeordnet werden können und in Gemeinleistungen, die nicht direkt zuordenbar sind (DABBERT und BRAUN, 2012, S. 165 f).

Variable Kosten verändern sich mit dem Umfang und der Intensität der Produktion. Es zählen die Betriebs- und Reparaturkosten für Maschinen, die Stromkosten sowie die Kosten für Lohnmaschineneinsätze zu den variablen Kosten. Arbeitskräfte, die in einem Betriebszweig stundenweise beschäftigt werden, sind auch in diese Kosten einzurechnen (BMLFUW, 2006, S. 43). Variable Kosten verändern sich mit der Ausbringungs- beziehungsweise Produktionsmenge. Je nach deren Änderungsrate werden verschiedene Arten von variablen Kosten unterschieden. Kosten werden als variabel bezeichnet, wenn sie mit dem Produktionsumfang des erzeugten Produktes variieren. Die Kosten für Saatgut und Futtermittel sind Beispiele dafür (Mußhof und Hirschauer, 2013, S. 115). Bei einer Erhöhung der Ausbringungsmenge nehmen die variablen Kosten zu, bei einer Verringerung der Aus-

bringungsmenge sinken die variablen Kosten. Weitere Beispiele für variable Kosten sind die Materialkosten oder die Akkordlöhne. Der Verlauf der variablen Kosten kann proportional, progressiv, degressiv oder regressiv sein. Proportional verhalten sich Kosten, wenn sie sich im gleichen Verhältnis wie die Ausbringungsmenge (linearer Kostenverlauf) verändern. Progressive Kosten nehmen mit der zunehmenden Ausbringungsmenge überproportional zu. Degressive Kosten erhöhen sich mit zunehmender Ausbringungsmenge unterproportional. Regressive Kosten sinken absolut bei zunehmender Ausbringungsmenge (Schneeberger und Peyerl, 2001, S. 105).

Als Spezialkosten bezeichnet MOHN (1995, 131) Kosten, die speziell von einem Produktionsverfahren verursacht werden. Diese werden in variable Spezialkosten, bedingt variable Spezialkosten und feste Spezialkosten unterteilt. Den zuteilbaren Spezialkosten stehen nach MOHN die Gemeinkosten gegenüber. Nach dieser Beschreibung ist der Begriff Spezialkosten ein Synonym für Einzelkosten (Schneeberger und Peyerl, 2011, S. 120 f). Als Spezialkosten werden alle Kosten bezeichnet, die einem Betriebszweig kausal zugeordnet werden können. Fixe Spezialkosten sind beispielsweise Abschreibungen, der Zinsansatz für Spezialmaschinen, Spezialgebäude und Viehvermögen (BMLFUW, 2006, S. 44).

Fixe (feste, konstante) Kosten fallen unabhängig von der Ausbringung und Produktionsmenge immer in gleicher Höhe an, wie beispielsweise die Abschreibung von Gebäuden oder Maschinen, die unterhalb der Schwelle der variablen Abschreibung genutzt werden (Dabbert und Braun, 2012, S. 162). Fixe Kosten werden von den vorhandenen dauerhaften Produktionskapazitäten verursacht, unabhängig von den erzeugten Mengen. Beispiele sind die Kosten des Betriebsleiters und seines Büros (Mußhoff und Hirschauer, 2013, S. 115). Jene Kosten, die sich bei einer Änderung der Ausbringungsmenge in ihrer Höhe nicht ändern, werden als fixe Kosten (feste Kosten, Fixkosten) bezeichnet. Ihre Höhe hängt von der bereitgestellten Kapazität und vom Betrachtungszeitraum ab. Sie fallen im definierten Zeitraum auch bei einer Ausbringungsmenge von null an. Beispiele für fixe Kosten sind die Mieten für Gebäude, Leasingraten, Versicherungsprämien oder Geschäftsführergehalte (Schneeberger und Peyerl, 2011, S. 105).

Der Deckungsbeitrag errechnet sich, indem von den Direktleistungen die variablen Kosten abgezogen werden. Dieser gilt für die Abrechnungsperiode unter Berücksichtigung der unter den variablen Kosten erörterten Bedingungen (Preise und Kosten der Abrechnungsperiode, variable Kosten ohne Zinsansatz) (BMLFUW, 2006, S. 43). Nach Dabbert und Braun (2012, S. 164) kann der Begriff Deckungsbeitrag so erklärt werden, dass er zunächst zur Deckung der Festkosten des Betriebes, die ja noch nicht berücksichtigt sind, beiträgt. Sind alle Festkosten gedeckt, entsteht Gewinn. Mußhof und Hirschauer (2013, S. 124 f) bezeichnen die Form der Leistungs-Kostenrechnung, die auf verursa-

chungsgerecht zugeordneten Einzelkosten beruht und ohne jegliche Schlüsselung von Kosten auskommt, als Deckungsbeitragsrechnung. Nach Abzug (Deckung) des letzten Kostenblocks auf der obersten Kostenstellenstufe ergibt sich der Nettoerfolg, der auch als kalkulatorischer Gewinn oder Unternehmergewinn bezeichnet wird. Der Deckungsbeitrag einer Periode ergibt sich, indem die erwarteten variablen Kosten von den erwarteten Leistungen abgezogen werden. Er dient zur Deckung der fixen Kosten der Planungsperiode. Bei einem Deckungsbeitrag der Periode, der die fixen Kosten übersteigt, ergibt sich ein Gewinn. Bei einem Deckungsbeitrag einer Periode, der niedriger als die fixen Kosten ist, ist ein Verlust zu erwarten. Der Begriff Deckungsbeitrag ist einerseits als Leistungen minus variable Kosten und andererseits als Erlöse minus variable Kosten definiert. In der Landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre ist meist die Bezeichnung Kosten- und Leistungsrechnung in Verwendung – und nicht Kosten- und Erlösrechnung. Der Deckungsbeitrag ist als Differenz zwischen Leistungen und den variablen Kosten definiert (Schneeberger und Peyerl, 2001, S. 171 f).

Die spezialkostenfreie Leistung ergibt sich durch Abzug der Spezialkosten von den Direktleistungen. Diese Kennzahl dient dazu, alle einem Betriebszweig ohne willkürliche Schlüsselung zuteilbaren Leistungen und Kosten auszuweisen. Sie besagt, welcher Beitrag vom Betriebsergebnis wegfällt, wenn alle diese Leistungen und Kosten abgebaut werden könnten sowie welcher zusätzliche Beitrag bei einer Ausdehnung des Betriebszweigs hinzukäme, wenn sämtliche mit einem Betriebszweig verbundenen Kapazitäten zu den verrechneten Kosten ausgeweitet werden könnten. Diese Kennzahl ist für jene Betriebe von Interesse, die einen Betriebszweig mit ausgeschöpften Kapazitäten ausweiten wollen (z. B. Schweinehaltung, Geflügelhaltung) (BMLFUW, 2006, S. 44).

4.3.2. Datenerhebungsmethode und Fragebogeninhalte

Der dritte und letzte Abschnitt des Fragebogens beschäftigte sich mit dem betriebswirtschaftlichen Teil von Schule am Bauernhof. Dieser Teil umfasste Fragen nach getätigten Baumaßnahmen (Umbau, Zubau, Neubau), Investitionen in die Sicherheit (Erste Hilfe, Versicherung), Anschaffung von zusätzlicher Ausstattung (Maschinen, Geräte, Möbel), benötigte Betriebsmittel (Obers, Hygieneartikel). Weitere erfragte Positionen waren der eingesammelte Kostenbeitrag pro Kind, Bestandteile der Kostprobe sowie getätigte Werbemaßnahmen (Folder, Homepage) für Schule am Bauernhof. Die Erhebung dieser Daten erfolgte über ein strukturiertes Gespräch mit einem halbstandardisierten Fragebogen. Die Leistungen und Kosten, die sich bei der Abhaltung einer Lehrinheit ergaben, wurden von den Interviewpartnern, wenn nicht eindeutige Zahlen vorlagen, geschätzt. Aufbau und Inhalt des Fragebogens sind dem Anhang zu entnehmen (Anhang 1).

4.3.3. Durchführung der Leistungs-Kostenrechnung

Um die Kennzahlen Direktleistung, Deckungsbeitrag, Spezialkostenfreie Leistung und Spezialkostenfreie Leistung je AKh zu errechnen, mussten die Daten der einzelnen Kostenpositionen beschafft und zugeordnet werden. Die Zahlen und Preise ergaben sich aus persönlichen Schätzungen auf Basis von Erfahrungswerten der Interviewpartner, da keine Aufzeichnungen geführt wurden. Fehlende Angaben wurden durch Recherche ergänzt.

4.4. Methodik zur Berechnung der Kosten

In diesem Abschnitt wurde auf die Methodik, die bei der Ermittlung der Kosten von Schule am Bauernhof „Der Weg der Milch“ angewendet wurde, eingegangen. In den Berechnungen wurden nicht die Ergebnisse aus dem Gesamtbetrieb einbezogen, sondern nur der Betriebszweig „Schule am Bauernhof“, weshalb nicht alle Kosten (z. B. Gemeinkosten) berücksichtigt wurden. Aus diesem Grund ist die Bezeichnung „Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis“, das alle Kosten einschließt, nicht korrekt. Es wurden in den Berechnungen die Begriffe „variable Kosten“ (entsprechen variablen Spezialkosten), „Deckungsbeitrag“, „fixe Spezialkosten“ und „Spezialkostenfreie Leistung“ verwendet und diese mit den Arbeitskraftstunden verknüpft. In Tabelle 18 sind die für die Berechnung verwendeten Kennzahlen angeführt.

Tabelle 18: Verwendete Kennzahlen

Kennzahl	Definition
Direktleistung	Kostenbeitrag (= Kinder/Jahr*Preis/Kind – Betrag/Kind für LFI*Kinder/Jahr) + Förderung je Gruppe*Gruppen pro Jahr
Variable Kosten	Betriebsmittel, Verpflegung, Werbung, Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf, geringwertige Wirtschaftsgüter, sonstige variable Kosten
Deckungsbeitrag	Direktleistung – variable Kosten
Fixe Spezialkosten	Afa (Maschinen, Einrichtung, Gebäude), Verzinsung des eingesetzten Kapitals, jährliche Fortbildung
Spezialkostenfreie Leistung	Deckungsbeitrag – fixe Spezialkosten
Spezialkostenfreie Leistung/AKh	Spezialkostenfreie Leistung: ((Summe Arbeitszeit in Min) : 60)

Die Tabelle 19 stellt die Zusammensetzung der Direktleistung dar und auch wie die Berechnung dieser erfolgte.

Tabelle 19: Bestandteile der Direktleistung

Direktleistung	
Anzahl der Kinder	20 Kinder pro Gruppe
Anzahl der Gruppen pro Jahr	1 bis 58 Gruppen
Preis pro Kind (in Euro)	€ 2,00 bis € 7,00
Beitrag für LFI (in Euro)	€ 0,00 bis € 2,00
Förderung je Gruppe (in Euro)	€ 80,0 oder € 160

Die Landwirte gaben bei den Interviews eine Anzahl von 15 bis 25 Kindern pro Gruppe an. Da die Anzahl an Kindern immer unterschiedlich war, wurde eine Anzahl von durchschnittlich 20 Kindern pro Gruppe für die Berechnungen angenommen. Die Anzahl an Gruppen auf dem jeweiligen Hof (der abgehaltenen Lehreinheit „Der Weg der Milch“) im vergangenen Schuljahr 2012/13 wurde für die Berechnungen herangezogen. Die Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten „Der Weg der Milch“ auf den jeweiligen Betrieben wurde von den zuständigen LK-Mitarbeiterinnen der Bundesländer Kärnten und Oberösterreich zur Verfügung gestellt. Je nach Betriebssystem (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) gab es auf den Betrieben zwischen 1 bis 58 Gruppen im Schuljahr 2012/ 13. Der Preis, den ein Landwirt pro Kind verlangte, bewegte sich je nach Bundesland und Betriebssystem (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) im Bereich zwischen zwei bis sieben Euro. In Oberösterreich musste ein Betrag von € 2,00 (LFI-Beitrag) je Teilnehmer nach jeder Lehreinheit an das LFI abgegeben werden. In Kärnten wurde kein Betrag je Teilnehmer an das LFI abgeführt. Die Höhe der Förderung war in den beiden Bundesländern Oberösterreich und Kärnten unterschiedlich. In Oberösterreich betrug die Förderung je Gruppe € 160, in Kärnten belief sie sich auf € 80. Die Direktleistung pro Jahr setzte sich aus den Kostenbeiträgen der Schüler abzüglich des „LFI-Beitrages“ multipliziert mit der Anzahl der Schüler des Schuljahres 2012/ 13 zuzüglich der Förderung (= Anzahl der Gruppen im Schuljahr 2012/ 13 multipliziert mit der Förderung je Gruppe) zusammen.

Die variablen Kosten umfassten die Betriebsmittel für die Lehreinheit, Verpflegung, Werbung, benötigten Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf, geringwertige Wirtschaftsgüter und sonstige variable Kosten. In Tabelle 20 sind die Bestandteile der Betriebsmittel für die Lehreinheit sowie der dementsprechende Preis aufgelistet. Da es sich bei den untersuchten Betrieben um konventionelle und biologische Betriebe handelte, wurden Preise für beide Betriebsformen ermittelt.

Wenn ein Betriebsmittel nicht für beide Bewirtschaftungsformen (biologisch, konventionell) angeführt wurde, lag dies daran, dass dieses Betriebsmittel im Rahmen von SaB nicht in Verwendung war.

Tabelle 20: Betriebsmittel und Kosten je Einheit nach Bewirtschaftungsform

Betriebsmittel	Kosten in Euro
Milch konventionell	Eigenproduktion: € 0,44 / Liter Kein Zukauf: € --- / Liter *
Milch biologisch	Eigenproduktion: € 0,51 / Liter Zukauf: € 0,63 / Liter
Obers konventionell	Keine Eigenproduktion: € --- / Liter ** Zukauf: € 1,16 / Becher (250g)
Obers biologisch	Keine Eigenproduktion: € --- / Liter ** Zukauf: € 1,30 / Becher (250g)

*Es erfolgte von keinem der untersuchten Betriebe (n= 20) ein Zukauf dieses Betriebsmittels

**Es erfolgte von keinem der untersuchten Betriebe (n= 20) eine Produktion dieses Betriebsmittels

Die Lehreinheit, die untersucht wurde, war „Der Weg der Milch“. Aus diesem Grund wurde auf den Betrieben, die selbst Milchkühe hielten, der Preis, den sie für ihre Milch von der Molkerei bekamen, erfragt und der Durchschnittswert in die Berechnungen eingesetzt. Bei den Betrieben, die keine Milchkühe hatten, wurde nach dem Einkaufspreis, den sie pro Liter Milch bezahlten, gefragt und hiervon der Durchschnittswert für die Berechnungen herangezogen. Obers benötigten die Betriebe für die Herstellung von Butter in der Lehreinheit. Der Preis für das Obers ergab sich aus den Angaben der Interviewpartner. Bei eigener Herstellung des Obers wurde der Preis für die benötigte Menge an Milch, die zur Obersherstellung gebraucht wurde, herangezogen. Bei Zukauf von Obers wurde nach dem entsprechenden Einkaufspreis (Preis pro 250 g Becher) gefragt. Aus diesen Angaben wurde wiederum ein Durchschnittspreis für konventionellen Obers und für Bio-Obers errechnet.

Bei der Verpflegung in der Pause wurden neben der in der Lehreinheit selbst hergestellten Butter teilweise noch andere Lebensmittel, wie Brot, Joghurt, Topfen, Saft, Obst, Gemüse, Kräuter, Gewürze, Honig, Marmelade oder Salami, verteilt. In Tabelle 21 sind die Bestandteile der Verpflegung mit den jeweiligen Preisen aufgelistet. Da aus dem Obers, welches zu den Betriebsmitteln gezählt wurde, auch die Butter für die anschließende Verpflegung bereitet wurde, wurden die Kosten für das Obers nicht mehr in die Verpflegung miteinberechnet.

Tabelle 21: Bestandteile der Verpflegung und Kosten nach Betriebsform

Verpflegung	Kosten in Euro
Topfen konventionell	Keine Eigenproduktion: € --- / kg * Zukauf: € 5,90 /kg
Naturjoghurt konventionell	Keine Eigenproduktion: € --- / kg * Zukauf: € 3,60 /Liter
Brot konventionell	Eigenproduktion: € 3,26 / kg Zukauf: € 3,24 / kg
Brot biologisch	Eigenproduktion: € 3,70 / kg Zukauf: € 3,34 / kg
Saft konventionell	Eigenproduktion: € 1,40 / Liter Zukauf: € 2,00 / Liter
Saft biologisch	Kein Zukauf: € --- / Liter * Eigenproduktion: € 1,60 / Liter
Anderes konventionell (Obst, Gemüse, Kräuter, Gewürze, Honig, Marmelade, Salami)	Kostprobe: € 3,00 Verköstigung: € 5,00
Anderes biologisch (Obst, Gemüse, Kräuter, Gewürze, Honig, Marmelade, Salami)	Kostprobe: € 5,00 Verköstigung: € 7,00

*Es erfolgte von keinem der untersuchten Betriebe (n= 20) ein Zukauf dieses Betriebsmittels

Bei den Produkten für die Verpflegung wurden wieder die Herstellungs- oder Einkaufspreise erfragt und für die Berechnungen verwendet. Bei Topfen wurden keine genauen Angaben zur Art gemacht (ob Vollmilchtopfen, Magertopfen, Bröseltopfen usw.). Auch beim Naturjoghurt wurden in den Interviews keine detaillierten Angaben zur Art gemacht (unterschiedlicher Fettgehalt 1 %, 3,5 %, 5 % usw.). Als Saft zum Wasser wurde vom Großteil der Landwirte Apfelsaft gereicht und teilweise auch anderer Saft aus eigener Produktion wie Melissen- oder Holundersaft. Diese drei Säfte wurden gemeinsam unter dem Begriff „Saft“ zusammengefasst. Für die Säfte wurde der Preis erfragt und in den Berechnungen verwendet. Unter „Anderes“ wurden die Lebensmittel Obst (Äpfel, Birnen, Nüsse, Beeren), Gemüse (Karotten, Tomaten), Kräuter (Schnittlauch, Kresse), Gewürze (Salz, Pfeffer), Honig, Marmelade, Salami zusammengefasst. Die Produkte Marmelade, Honig und Salami wurden bei eige-

ner Erzeugung für die Direktvermarktung oder für den Privathaushalt hergestellt und für SaB hergenommen. Die Produkte „Anderes“ wurden nicht von allen Landwirten angeboten. Welche Produkte noch zusätzlich angeboten wurden, hing davon ab, ob eine Kostprobe oder eine Verköstigung vereinbart war und ob diese Produkte gerade Saison hatten. Für diese Produktgruppe „Anderes“ wurde, wenn sie angeboten wurde, je nach Menge (Verköstigung oder Kostprobe) ein Durchschnittspreis, der aus Angaben und Schätzungen der befragten Betriebsleiter für konventionelle und biologische Produkte zustande gekommen ist, angenommen.

Weitere variable Kosten fielen bei der Werbung sowie für getätigte Werbemaßnahmen an. In Tabelle 22 sind die getätigten Werbemaßnahmen und deren Kosten dargestellt.

Tabelle 22: Werbemaßnahmen nach Arten und deren Kosten

Arten von Werbemaßnahmen	Kosten in Euro
Inserat in SaB-Broschüre in Kärnten	Inserat groß: € 70,0 Inserat klein: € 15,0
Anderes	€ 35,0 bis € 2.000

Ein Inserat in der SaB-Broschüre in Kärnten kostete je nach Größe entweder € 15,0 (klein) oder € 70,0 (groß) pro Jahr. In Oberösterreich gab es eine solche gemeinsame Broschüre aller SaB-Anbieter nicht. Unter den Bereich „Anderes“ fielen beispielsweise Ausgaben für eine eigene Homepage, Flyer oder Ähnliches, das vom SaB-Anbieter selber initiiert wurde. Die Kosten dafür beliefen sich zwischen € 35,0 bis zu € 2.000 pro Jahr, je nach Betriebssystem. Das Aufscheinen auf der österreichweiten SaB-Homepage verursachte für die Betriebe keine Werbekosten. Von den Interviewpartnern wurde Mundpropaganda zwischen den Lehrkörpern als die beste Werbemaßnahme deklariert.

Je nach Betrieb gab es verschiedene Unterrichtsmaterialien, die für die Lehrereinheit genutzt wurden. Die am häufigsten genannten Unterrichtsmaterialien und die Kosten hierfür sind in der nachfolgenden Tabelle 23 angeführt.

Tabelle 23: Unterrichtsmaterialien und deren Kosten

Unterrichtsmaterialien	Kosten in Euro
T-Shirts, Lupen, Augenbinden, Tücher, Tafeln, Schürzen, Besen, Schaufeln, Rechen, Gabeln, Schubkarren, Bücher und sonstige Literatur	€ 30,0 bis € 840

Unter den Begriff Unterrichtsmaterialien fielen T-Shirts (für Spiele z.B. Kuhmagentheater), Lupen (um Tiere in der Erde näher betrachten zu können oder bestimmte Merkmale an Pflanzen), Augenbinden (für ein Spiel, um Dinge erfühlen oder ertasten zu können), Tücher (um gemeinsame Gruppen bilden zu können, um etwas zu verbinden), Tafeln (zum Darstellen von Dingen oder Abläufen), Schürzen (für die Herstellung von Butter). Miniaturausgaben von Besen, Schaufeln, Rechen, Gabeln und Schubkarren dienten den Kindern zum Einfüttern und Versorgen der Tiere. Diese Unterrichtsmaterialien standen entweder schon zur Verfügung, wurden selber gebastelt, genäht, gekauft (Flohmarkt) oder bekamen die Betriebsleiter von Verwandten, Nachbarn oder Bekannten geschenkt. Ausgaben für Bücher und Literatur (Kinderbücher, pädagogische Literatur) zur persönlichen Weiterbildung und Verbesserung des Unterrichts zählten auch zu den Unterrichtsmaterialien. Es hatte nicht jeder der Betriebsleiter alle diese oben genannten Unterrichtsmaterialien auf seinem Hof oder verwendete diese bei jeder Lehreinheit. Es wurden diejenigen Unterrichtsmaterialien beschrieben, die am häufigsten genannt wurden. Genaue Preise waren nicht bekannt oder konnten nicht genannt werden. Von den Betriebsleitern wurde ein Schätzwert für die erworbenen Unterrichtsmaterialien angeführt.

Weiteres zählten zu den variablen Kosten jene Kosten, die beim Bürobedarf für die Ausübung von Schule am Bauernhof zustande kamen. In Tabelle 24 sind die Bestandteile und anfallenden jährlichen Kosten dafür dargestellt.

Tabelle 24: Bürobedarfsmaterialien und Kosten

Bürobedarf	Kosten in Euro
Papier, Toner	€ 30,0

Unter Bürobedarf fielen Ausgaben für Papier und Toner. Papier und Toner wurden zum Basteln, Malen, Schreiben, Spielen, Ausdrucken von Urkunden und für die persönliche Datenaufzeichnung gebraucht. Die Kosten dafür wurden mit € 30,0 pro Jahr angenommen.

Die geringwertigen Wirtschaftsgüter, die im Rahmen der Lehreinheit „Der Weg der Milch“ anfielen und wie hoch die Kosten dafür angesetzt wurden, sind in Tabelle 25 angeführt.

Tabelle 25: Geringwertige Wirtschaftsgüter und Kosten

Geringwertige Wirtschaftsgüter	Kosten in Euro
Geschirr (Schüsseln, Krüge, Teller, Becher)	€ 20,0 bis € 130

Unter geringwertige Wirtschaftsgüter (GWG) fielen Güter, die für die Verpflegung angeschafft und gebraucht wurden. Diese Güter waren teilweise vorhanden oder sie wurden aus dem Privatbereich zur Verfügung gestellt. Es gab fallweise Neuanschaffungen wie beispielsweise Becher, Krüge, Teller

und Schüsseln aus Plastik. Die Preise beliefen sich im Schnitt auf € 20,0 bis € 130 für diese Produktgruppe der geringwertigen Wirtschaftsgüter.

Nicht genannte Bestandteile der variablen Kosten wurden in den sonstigen variablen Kosten zusammengefasst. Die Tabelle 26 zeigt die Inhalte und die dafür veranschlagten Kosten auf.

Tabelle 26: Sonstige Betriebsmittel und deren Kosten

Sonstige Betriebsmittel	Kosten in Euro
Hygiene- sowie Reinigungsmaterialien (Allzweckreiniger, Geschirrspültaps, Toilettenpapier, Seife, Küchenrolle), Treibstoffverbrauch beim Unterricht, Energie, Wasser	€ 1,00

Bei den sonstigen variablen Kosten (Hygiene- und Reinigungsmaterialien (Allzweckreiniger, Geschirrspültaps, Toilettenpapier, Seife, Küchenrolle), Treibstoff, Wasser und Energie) gaben die Interviewpartner an, dass diese Kosten überwiegend gering sind. Die Hygiene- und Reinigungsmaterialien standen sowieso für den Privathaushalt zur Verfügung. Es musste von keinem Interviewpartner zusätzliches Hygiene- oder Reinigungsmaterial zugekauft werden. Von keinem der Interviewpartner wurde ein Fahrtenbuch oder ähnliches, in dem die Anzahl der Kilometer dokumentiert war, die für SaB aufgewendet wurden, geführt. Die Kosten für Energie und Wasser hingen beispielsweise davon ab, welche Lehreinheit (in dieser Arbeit „Der Weg der Milch“) durchgeführt wurde und welche elektrischen Kleingeräte (Mixer, Küchenmaschine, Butterfass, Brotschneidemaschine) dafür benötigt wurden. Der Verbrauch von Wasser ergab sich über die Häufigkeit der Betätigung der Toilettenspülung, Geschirrspüler und sonstigen Wasser verbrauchenden Arbeitsprozessen und die Kosten der verbrauchten Menge bestimmte die Herkunft. Beispielsweise ergaben sich diese durch die Versorgung über eine öffentliche Leitung oder einen eigenen Hausbrunnen. Die letztgenannte Herkunft verursachte geringe Kosten (Wasseruntersuchung, etc.). Da eine detaillierte Erfassung der sonstigen variablen Kosten über den Rahmen dieser Masterarbeit hinausgehen würde, wurden die gesamten sonstigen variablen Kosten mit einem Euro pro Kindergruppe in der Kalkulation berücksichtigt.

Durch die Subtraktion der variablen Kosten von der Direktleistung ermittelt sich der Deckungsbeitrag, wie bereits in der Tabelle 18 aufgezeigt wurde.

Die fixen Spezialkosten setzen sich aus den Abschreibungen von Maschinen, Gebäuden, Einrichtung, Sicherheitsausstattung, Anschaffung eines Kuheuters sowie der Verzinsung des eingesetzten Kapitals zusammen. Die folgende Tabelle 27 gibt einen Überblick der Abschreibungsposten sowie der veranschlagten Höhen wieder.

Tabelle 27: Abschreibungen

Abschreibungsposten	Kosten in Euro
Maschinen*	----
Gebäude (Toilette, Umbau)	€ 100 bis € 10.000
Einrichtung (z. B. Bierbankgarnitur)	€ 90,0 bis € 600
Sicherheitsausstattung (z. B. Erste Hilfe Kasten)	€ 20,0 bis € 550
Kuheuter	€ 60,0 bis € 100
Zinssatz für gebundenes Kapital	3 % vom Anschaffungswert ODER 6 % vom halben Anschaffungswert

*Es wurden keine Maschinen für SaB benötigt

Für die Abhaltung von SaB „Der Weg der Milch“ wurden keine speziellen Maschinen benötigt, daher ist die Kostenposition Abschreibungen für Maschinen bei allen untersuchten Betrieben „0“. Umbaumaßnahmen, die auf den Höfen stattfanden, wären auch ohne das Anbieten von SaB durchgeführt worden. Durch Umbauarbeiten geschaffene Räume wurden für SaB mitbenutzt. Die Hauptnutzung diente dem privaten Gebrauch oder einer Nutzung bei der Direktvermarktung. Benötigter zusätzlicher Einrichtungsgegenstand war auf den meisten Betrieben eine Bierbankgarnitur. Andere Sitzgelegenheiten waren Strohbällen, Baumstämme oder die Wiese (hierfür konnten keine Kosten erfasst werden). Das Anschaffen eines neuen Ersten Hilfe Kastens war die Hauptinvestition der befragten Interviewpartner zur Verbesserung der Sicherheit. Eine Zusatzversicherung hatte nur ein Betrieb und bei den Wochenbetrieben wurden die Sicherheitsaspekte bereits durch das hauptberufliche Betreiben eines Gewerbes abgedeckt und sie verursachten keine zusätzlichen Kosten. Einige Betriebe eigneten sich extra für Schule am Bauernhof ein Kuheuter an. Der Anschaffungspreis dafür betrug, je nach Quelle (Freunde, Verwandte, Einkauf im Geschäft), zwischen € 60 bis € 100. Für getätigte Investitionen in Maschinen, Gebäude, Einrichtung, Sicherheitsausstattung, Kuheuter wurde der Zinssatz für das gebundene Kapital berechnet. Es wurden 3 % vom Anschaffungswert oder 6 % vom halben Anschaffungswert als Berechnungsgrundlage herangezogen.

Neben der Abschreibung zählte die jährliche vorgeschriebene Fortbildung zu den fixen Spezialkosten. Die Details dazu sind der nachfolgenden Tabelle 28 zu entnehmen.

Tabelle 28: Jährliche Fortbildung und deren Kosten

Arten der Fortbildung	Kosten in Euro
Jährlicher Erfahrungsaustausch	€ 0,00
LFI Kurs	€ 25,0
Gefahrene Kilometer (Amtliches Kilometergeld)	€ 0,42 / Kilometer
Benötigter Zeitaufwand für den jährlichen Erfahrungsaustausch	8 Einheiten á 50 Min (400 Min)
Taggeld (Verpflegung)	€ 24,6 / Tag

Eine jährliche Fortbildung war für SaB-Anbieter verpflichtend vorgeschrieben. Der Erfahrungsaustausch, der im jeweiligen Bundesland einmal im Jahr auf einem SaB-Betrieb stattfand, zählte als eine solche Fortbildungsmaßnahme. Dieser Erfahrungsaustausch war kostenlos. Andere Fortbildungsmaßnahmen, wie beispielsweise Kurse vom LFI, mussten vom SaB-Anbieter selber bezahlt werden. Es gab Betriebsleiter, die bei ihrer beruflichen Tätigkeit (Pädagoge) Fortbildungen machten oder selber Vortragende von solchen Fortbildungsmaßnahmen waren. Da niemand der Interviewpartner ein Fahrtenbuch oder ähnliches geführt hatte, wurde nach dem Ort des Erfahrungsaustausches im Jahr 2013 gefragt. Mit „Google-Maps“ wurde die Strecke zwischen dem Hof des SaB-Anbieters und dem Ort des Erfahrungsaustausches berechnet und mit dem amtlichen Kilometergeld (€ 0,42 pro Kilometer) multipliziert. Der Zeitaufwand für die jährliche Fortbildung (Erfahrungsaustausch) betrug 8 Einheiten á 50 Minuten. Dieser Zeitaufwand wurde für die Berechnung des Lohnansatzes benötigt. Da die jährliche Fortbildung einen Tag (8 Einheiten á 50 Minuten) beanspruchte, wurde auch ein Taggeld (€ 24,6 pro Tag) berechnet. Die Angaben zum Taggeld (€ 24,6 pro Tag) und zum amtlichen Kilometergeld (€ 0,42 pro Kilometer) wurden von der Homepage der Wirtschaftskammer Österreich entnommen.

Durch die Subtraktion der fixen Spezialkosten vom Deckungsbeitrag berechnet sich die spezialkostenfreie Leistung, wie dies in Tabelle 18 aufgezeigt wurde.

Um die spezialkostenfreie Leistung pro Arbeitskraftstunde zu errechnen, musste zuerst der Lohnansatz ermittelt werden, hierfür wurde der Arbeitszeitaufwand nach Arbeitsbereichen herangezogen (Tabelle 29).

Tabelle 29: Arbeitszeitaufwand nach Arbeitsbereichen zur Ermittlung des Lohnansatzes je Betrieb und Jahr (n= 20)

Tätigkeit	Minimum (APmin, AKh)	Maximum (APmin, AKh)
Vorbereitung (je Betrieb)	75,0 (1,25)	400 (6,67)
Durchführung (je Betrieb)	170 (2,83)	275 (4,58)
Nachbereitung (je Betrieb)	50,0 (0,83)	220 (3,67)
Summe der Tätigkeiten / Jahr (je Betrieb)	330 (5,50)	810 (13,5)
Multiplikation mit der Anzahl der Gruppen / Jahr (je Betrieb)		
Fortbildung (je Betrieb)	400 (6,67)	Keine Angabe
Gesamtarbeitszeit / Jahr (je Betrieb)	330 (5,50)	23.490 (392)

Es wurde die Gesamtzeit, die benötigt wurde, um eine Lehreinheit abzuhalten (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung) pro Kindergruppe errechnet. Diese Werte wurden von den jeweiligen SaB-Anbietern bei den Interviews abgefragt. Diese Zahl wurde mit der Anzahl an Gruppen pro Jahr multipliziert. Die Stunden für die jährlich vorgeschriebene Fortbildung wurden dazu addiert.

Die Gesamtsummenzahl (Minuten pro Jahr für alle Gruppen je Betrieb gesamt) wurde durch 60 dividiert, um von den Minuten auf die Stunden schließen zu können.

Die Spezialkostenfreie Leistung wurde durch die Summe an Arbeitszeit in Stunden dividiert. Die so ermittelte Spezialkostenfreie Leistung je AKh beschreibt die Stundenentlohnung des SaB-Anbieters.

Kosten für die Ausbildung ergaben sich einmalig für den Zertifikatslehrgang, um SaB überhaupt auf dem landwirtschaftlichen Betrieb anbieten zu können. Für diese Ausbildung fielen die Kursbeiträge sowie die Fahrtkosten an, um zum Kursort zu gelangen. Jährlich war eine Weiterbildungsmaßnahme für den SaB-Anbieter vorgeschrieben. Der jährliche kostenlose Erfahrungsaustausch unter den SaB-Anbietern zählte zum Beispiel als eine solche Weiterbildungsmaßnahme. Andere kostenpflichtige Weiterbildungsmaßnahmen, die von den SaB-Anbietern genutzt wurden, waren Kurse, die vom LFI (Ländliches Fortbildungsinstitut) angeboten wurden. Für die Kurskosten der Aus- sowie der Weiterbildung konnte eine Förderung beim LFI oder bei der jeweiligen LK beantragt werden. Da eine einmalige Ausbildung (Zertifikatslehrgang für SaB) am Beginn nötig ist, um SaB überhaupt anbieten zu können, zählt diese Ausbildung zu den Fixkosten, da sie einmalig ist und sie künftig nicht mehr oder weniger Kosten verursacht, unabhängig davon, ob keine SaB Einheit oder sehr viele angeboten werden. Fixe Kosten sind im Normalfall abschreibbar, aber eine einmalige Ausbildung (Zertifikatslehrgang für

SaB) verliert über die Jahre hinweg nicht den Wert, sondern ist beständig und kann so eigentlich nicht abgeschrieben werden. Diese einmalige Ausbildung ist auch nach fünf oder 10 Jahren noch nutzbar und hat ihren (geistigen) Wert für den Besitzer nicht verloren und ist somit nicht auf einen Erinnerungseuro abschreibbar. Anders wäre es zu berücksichtigen, wenn die Ausbildung (Zertifikatslehrgang für SaB) nach fünf oder 10 Jahren komplett neu und umgeändert wird und diese neue Ausbildung zum Anbieten von SaB zwingend vorgeschrieben ist. Die alte oder vorige Ausbildung hätte an Wert (für den Betrieb) verloren, wenn mit der alten Ausbildung keine SaB-Lehreinheiten mehr angeboten werden dürfen und es zu keinen Einnahmen kommen würde. Für den Besitzer dieser Ausbildung bedeutet es keine Wertminderung, da Bildung ein beständiges Gut ist und nicht an Wert verliert. Bei einer alle fünf bis 10 Jahre reformierten, völlig neu überarbeiteten Ausbildung würde die alte Ausbildung ihre (wirtschaftliche) Gültigkeit verlieren und die Ausbildungskosten für die einmalige Ausbildung (Zertifikatslehrgang für SaB) wären abzuschreiben. Zu einer solchen neuen Ausbildung, die die alte Ausbildung ungültig machen würde, ist es bis dato nicht gekommen. Diese Begründungen ergaben sich nach diversen Rücksprachen und Diskussionen mit Ökonomen (Gahleitner, Kandelhardt, Kirchweger, 2014). Die Kosten für die einmalige Ausbildung (Zertifikatslehrgang für SaB) wurden deshalb in der Nachkalkulation durch die erzielbare spezialkostenfreie Leistung sowie spezialkostenfreie Leistung je AKh abgedeckt.

4.5. Statistische Auswertung

Die erhobenen Daten wurden in das Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft Excel 2010 übertragen, deskriptiv ausgewertet, tabellarisch und grafisch dargestellt und beschrieben. Für das Durchführen von analytischen Tests wurde das Programm Rstudio (Version 3.1.2) verwendet. Es wurden die drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden im Bereich der Arbeits- und Betriebswirtschaft analytisch untersucht und deren Ergebnisse vergleichend gegenübergestellt. Als Signifikanzniveau wurde für die statistische Auswertung ein $p \leq 0,05$ unterstellt. Mittels des Shapiro-Wilk-Test und des Kolmogorov-Smirnov-Test wurden die Daten bei einem α -Niveau von 0,05 auf Normalverteilung überprüft. Das Vorliegen der Varianzhomogenität wurde mit dem Levene-Test untersucht (α -Niveau von 0,05). Zur Überprüfung möglicher bestehender Unterschiede zwischen den drei Betriebssystemen wurde die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) herangezogen. Mittelwertvergleiche zwischen den Gruppen wurden mit T-Test und Bonferoni-Korrektur durchgeführt. Bei Vorliegen von signifikanten Korrelationen wurde zusätzlich mit der ANOVA getestet. Da es zwei Betriebe gab, die extreme Ausreißer bei der benötigten Arbeitszeit einerseits nach oben und andererseits nach unten darstellten, wurden diese zwei Betriebe bei der statistischen Auswertung (bei der Arbeitswirtschaft) im Programm Rstudio nicht berücksichtigt und die

Daten, um diese Betriebe bereinigt, um die Normalverteilung zu gewährleisten. Bei den statistischen Berechnungen für die Betriebswirtschaft wurden alle 20 Betriebe für die Berechnungen herangezogen.

5. Ergebnisse

In diesem Kapitel wurden die Schule am Bauernhofbetriebe nach dem ermittelten Arbeitszeitaufwand (5.1. Ergebnisse zum Arbeitszeitaufwand) und nach den ermittelten Leistungen und Kosten (5.2. Ergebnisse Wirtschaftlichkeitsberechnung) für eine Lehreinheit dargestellt. Im nachfolgenden Diskussionskapitel (6. Diskussion) wurde auf die Ergebnisse zum Arbeitszeitaufwand (6.1. Diskussion Arbeitswirtschaft) sowie die Leistungen und Kosten (6.2. Diskussion Wirtschaftlichkeitsberechnung) eingegangen und diese mit vorhandener Literatur diskutiert.

5.1. Ergebnisse zum Arbeitszeitaufwand

In den nachfolgenden Abschnitten wurden die Auswertungen und Ergebnisse, die sich bei der Abhaltung einer Lehreinheit „Der Weg der Milch“ ergaben, näher beschrieben und erläutert. Es wurde der Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Lehreinheit dargestellt. Das primäre Kriterium war der Arbeitszeitaufwand je Kindergruppe für eine komplette Lehreinheit.

Die Hälfte der Betriebsleiter, 50,0% (10/20) startete am Vortag mit den Vorbereitungen für die SaB-Lehreinheit. Rund 15,0 % (3/15) der Betriebsleiter genügte es, wenn sie mit ihren Vorbereitungen am selben Tag anfangen. Am Vortag und am Tag der Durchführung erledigten 20,0 % (4/20) der Betriebsleiter ihre Vorbereitungen und eine Woche im Voraus begannen 15,0 % (3/20) der Betriebsführer mit ihren Vorbereitungen für die Durchführung einer Lehreinheit.

5.1.1. Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung der Lehreinheit „Der Weg der Milch“

Der Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung der Lehreinheit ergab sich über den Zeitaufwand für die Managementphase, die Vorbereitung für die Butterproduktionsphase und die Vorbereitung für die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung. Alle Angaben bezogen sich auf die Zeiträume vor der Durchführung der Lehreinheit.

5.1.1.1. Management der Lehreinheit

Im Mittel betrug der Arbeitszeitaufwand für das Management je Betrieb 23,3 APmin (MIN: 15,0; MAX: 40,0; STABW: 7,66). In der Abbildung 3 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für das Management der Vorbereitung pro Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

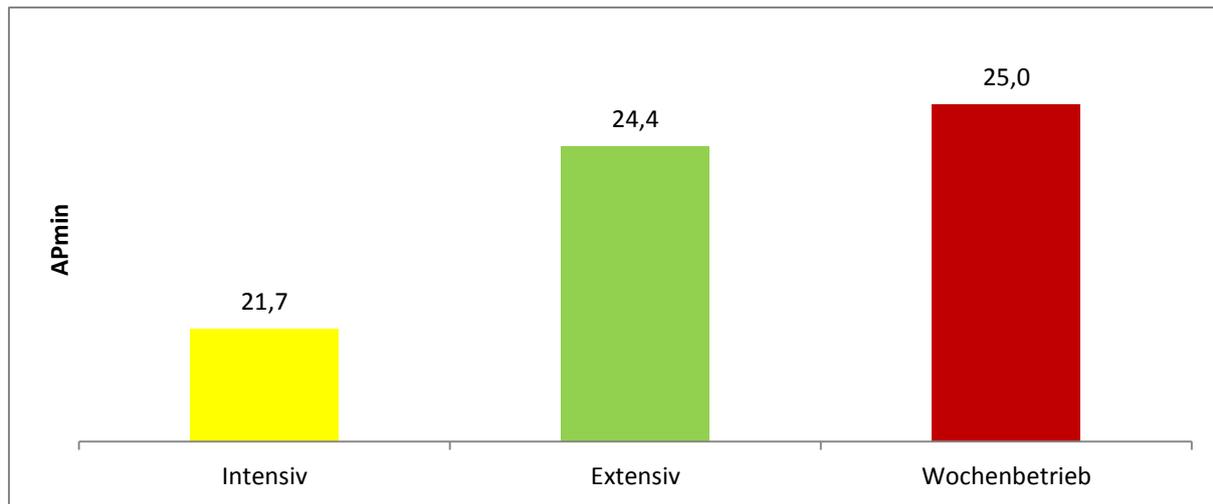


Abbildung 3: Mittlerer Arbeitszeitaufwand für das Management der Vorbereitungsphase in APmin je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 3) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand für das Management (MIN: 15,0; MAX: 30,0; STABW: 6,12). Dies war durch die Länge des Informationsgesprächs zwischen Pädagogen und Betriebsleiter und der in Oberösterreich vorgeschriebenen Voranmeldung der Kindergruppen bedingt. Das Informationsgespräch dauerte 15,0 APmin bei 88,9 % (8/9) der Betriebe des Betriebssystems Intensiv. Nur bei 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter aus dem Betriebssystem Intensiv beanspruchte dieses Gespräch 30,0 APmin. Die Voranmeldung musste beim Betriebssystem Intensiv von 56,0 % (5/9) der Betriebsleiter durchgeführt werden. Diese fünf Betriebe des Betriebssystems Intensiv befanden sich alle im Bundesland Oberösterreich. Die anderen 44,4 % (4/9) der Betriebe des Betriebssystems Intensiv lagen in Kärnten, wo eine solche Voranmeldung nicht vorgeschrieben war. Die Voranmeldung der Betriebe des Betriebssystems Intensiv dauerte bei 40,0 % (2/5) der Betriebsleiter fünf APmin, bei weiteren 40,0 % (2/5) der Betriebsleiter beanspruchte diese Voranmeldung 10,0 APmin und bei 20,0 % (1/5) der Betriebsleiter betrug die Zeit für die Voranmeldung 15,0 APmin. Die Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv führten bereits viele SaB-Lehreinheiten durch, diese Routine leistete einen wesentlichen Beitrag zum geringeren Arbeitszeitaufwand für diese Phase. Die Betriebsleiter sind den Pädagogen zum Großteil bekannt, da in der Vergangenheit schon mit anderen Kindergruppen eine Lehreinheit auf diesen Höfen durchgeführt wurde. Aus diesen Gründen verringerte sich der Informationsbedarf beispielsweise beim Informationsgespräch zwischen den Betriebsleitern und den Pädagogen, weshalb der Arbeitszeitaufwand für die Managementphase geringer war.

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 3) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 15,0; MAX: 30,0; STABW: 8,66) für das Management der Vorbereitungsphase auf. Bei dem

Betriebssystem Wochenbetrieb dauerte das Informationsgespräch bei 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter 30,0 APmin lang. Nur bei 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter betrug der Arbeitszeitaufwand für das Informationsgespräch lediglich 15,0 APmin. Da 100 % (3/3) der Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb in Kärnten lagen, ergab sich bei diesen kein zusätzlicher Arbeitszeitaufwand für eine Voranmeldung, da diese in Kärnten nicht vorgeschrieben war. Der hohe Arbeitszeitaufwand der Wochenbetriebe in Kärnten, trotz Wegfallen des Arbeitszeitaufwandes für die Voranmeldung, wurde auf die sehr große Auswahl an verschiedenen Programmpunkten zurückgeführt. Durch diese große Auswahl gab es von den Pädagogen mehr Fragen zum genauen Inhalt der angebotenen Programme. Bei der Befragung wurde nicht explizit zwischen einer Terminvereinbarung für einen Bauernhoftag und einer Terminvereinbarung für eine Bauernhofwoche unterschieden, sondern generell gefragt, wie lang im Durchschnitt eine Terminvereinbarung dauert. Die Betriebsleiter der Wochenbetriebe haben viel mehr Anfragen für Bauernhofwochen abzuwickeln und der Informationsbedarf ist höher, da die Kindergruppe eine ganze Woche am Bauernhof bleibt. Dieser Umstand zeigte sich im dafür benötigten höheren Mehraufwand in der Dauer der Managementphase.

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 3) lag beim benötigten mittleren Arbeitszeitaufwand für das Management (MIN: 15,0; MAX: 40,0; STABW: 9,43) zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb. Bei der Gruppe Extensiv benötigten 75,0 % (6/8) der Betriebsleiter 15,0 APmin für das Informationsgespräch. Lediglich 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter wendeten 30,0 APmin dafür auf. Die Voranmeldung der Kindergruppen musste beim Betriebssystem Extensiv von 63,0 % (5/8) der Betriebsleiter durchgeführt werden, da diese im Bundesland Oberösterreich beheimatet waren. Die anderen 37,5 % (3/8) der Betriebe des Betriebssystems Extensiv befanden sich in Kärnten, so dass diese Voranmeldung nicht nötig war. Für die Voranmeldung benötigten 20,0 % (1/5) der Betriebsleiter fünf APmin. Einen Zeitaufwand von 10,0 APmin für die Voranmeldung benötigten 80,0 % (4/5) der Betriebsleiter. Die größeren zeitlichen Unterschiede innerhalb des Betriebssystems Extensiv ergaben sich daraus, dass es Betriebe gab, die erst seit kurzem SaB anboten, noch wenig Kindergruppen hatten und auch dem Pädagogen noch unbekannt waren. Da sich beide Seiten erst kennenlernen mussten, fiel in Folge dessen der Erstkontakt (Informationsgespräch) dementsprechend länger aus.

5.1.1.2. Vorbereitung der Butterproduktionsphase

Die Betriebsleiter wendeten im Durchschnitt 70,0 APmin pro Lehreinheit für die Vorbereitung der Butterproduktionsphase auf (MIN: 5,00; MAX: 120; STABW: 32,2). Die nachfolgende Abbildung 4 gibt einen Überblick über den mittleren Arbeitszeitaufwand der Vorbereitung der Butterproduktion nach den Betriebssystemen.

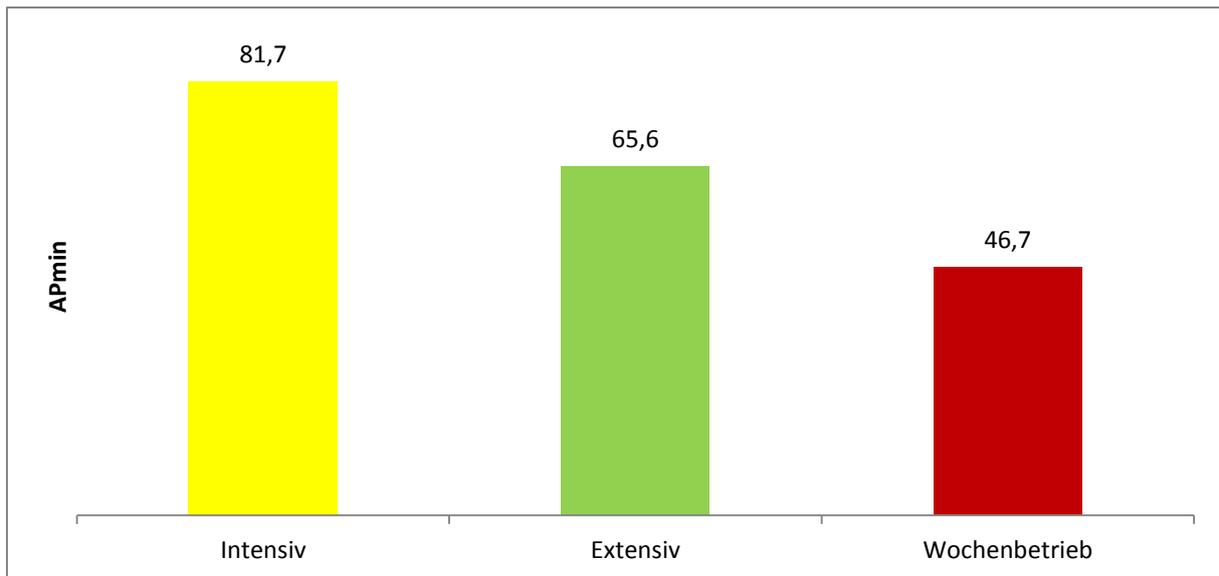


Abbildung 4: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin pro Lehreinheit für die Vorbereitung der Butterproduktion nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 4) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung der Butterproduktion (MIN: 5,00; MAX: 90,0; STABW: 42,5). Es war für 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter nötig einen Raum für SaB vorzubereiten, bei den restlichen 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter, erübrigte sich eine solche Vorbereitung. Von den zwei Wochenbetrieben, die einen Raum vorbereiten mussten, benötigten jeweils 50,0 % (1/2) der Betriebsleiter 30,0 APmin und 60,0 APmin. Bei den Wochenbetrieben führten 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter die Reinigung des Raumes mit Besen, Schaufel und Feuchtwischsystem durch. Ein Betrieb, 33,3 % (1/3) des Betriebssystems Wochenbetrieb, führte keine extra Vorreinigung des Raumes durch. Die Größe des Raumes, der für SaB auf den Wochenbetrieben genutzt wurde, betrug im Mittel 43,3 m² (MIN: 25,0; MAX: 80,0; STABW: 31,8). Für die Unterrichtsvorbereitung betrug der Mittelwert auf den Wochenbetrieben 16,7 APmin (MIN: 5,00; MAX: 30,0; STABW: 12,6). Innerhalb des Betriebssystems Wochenbetrieb benötigten jeweils 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter fünf APmin, 15,0 APmin und 30,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung. Für die Vorbereitung der Kostprobe inklusive dem Bereitstellen der Feedbackbögen fiel auf den Wochenbetrieben kein gesonderter Arbeitszeitaufwand an.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 4) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand der drei Betriebssysteme auf (MIN: 45,0; MAX: 120; STABW: 27,2). Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten 66,7 % (6/9) der Betriebsleiter vor jeder Abhaltung einer Lehreinheit persönliche Arbeitszeit, um einen Raum für SaB dementsprechend herzurichten. Von 33,3 % (3/9) der SaB-Anbieter wurde keine zusätzliche Arbeitszeit für die Vorbereitung eines Raumes benötigt. Auf diesen Betrieben war ein dementsprechender Raum für SaB vorhanden. Innerhalb jener Betriebe, die einen Raum

für die SaB-Lehreinheit vorbereiten mussten, brauchten 16,7 % (1/6) der Betriebsleiter 15,0 APmin für diese Vorbereitung. Einen zeitlichen Rahmen von 30,0 APmin für die Vorbereitung des Raumes benötigen 66,7 % (4/6) der Betriebsleiter. Rund 45,0 APmin für die Vorbereitung des Raumes wendeten 16,7 % (1/6) der Betriebsleiter auf. Die Reinigung des Raumes erfolgte bei 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter mit einem Staubsauger. Einen Besen mit Schaufel benutzten 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter. Von 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter wurde keine Vorreinigung durchgeführt. Bei jeweils 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter gab es entweder keine Angabe zur Reinigungsmethode oder wurden für die Reinigung eine Kombination aus Schaufel, Besen und Feuchtwischsystem oder eine Kombination aus Staubsauger und Feuchtwischsystem verwendet. Die Raumgröße innerhalb der Betriebe des Betriebssystems Intensiv lag im Mittel bei 40,8 m² (MIN: 15,0; MAX: 150; STABW: 45,7). Ein Betriebsleiter machte keine Angabe zur Raumgröße, da ein Landschaftsraum für die Abhaltung von SaB genutzt wurde und diese Größe nicht erfassbar war. Die Dauer der Unterrichtsvorbereitung innerhalb des Betriebssystems Intensiv umfasste einen Mittelwert von 43,3 APmin (MIN: 15,0; MAX: 75,0; STABW: 20,5). Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten jeweils 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter 15,0 APmin und 75,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung. Weitere 44,4 % (4/9) der Betriebsleiter brauchten hierfür 30,0 APmin. Die restlichen 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter wendeten für die Unterrichtsvorbereitung rund 60,0 APmin auf. Die Vorbereitungszeit für die Kostprobe und das Bereitstellen der Feedbackbögen umfasste im Mittel 27,5 APmin (MIN: 15,0; MAX: 30,0; STABW: 6,12). Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten 66,7 % (6/9) der Betriebsleiter einen zusätzlichen Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitungsmaßnahmen für die Verköstigung inklusive dem Bereitstellen der Feedbackbögen. Davon beanspruchten 16,7 % (1/6) der Betriebsleiter 15,0 APmin und 83,3 % (5/6) der Betriebsleiter brauchten rund 30,0 APmin für die Verköstigungsmaßnahmen inklusive dem Bereitstellen der Feedbackbögen. Bei den restlichen 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter fiel dafür kein gesonderter Arbeitszeitaufwand an.

Der mittlere Arbeitszeitaufwand des Betriebssystems Extensiv (Abbildung 4) für die Vorbereitung der Butterproduktionsphase lag zwischen den Mittelwerten der beiden anderen Betriebssysteme Intensiv und Wochenbetrieb (MIN: 15,0; MAX: 120 STABW: 32,0). Innerhalb des Betriebssystems Extensiv benötigten 75,0 % (6/8) der Betriebsleiter Vorbereitungszeit für den Raum. Die restlichen 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter brauchten keine Vorbereitungszeit dafür. Die Dauer der Vorbereitung für den Raum lag bei 66,7 % (4/6) der Betriebsleiter bei 30,0 APmin. Rund 60,0 APmin benötigten 33,3 % (2/6) der Betriebsleiter an Vorbereitungszeit für den Raum. Als Reinigungsgegenstand verwendeten 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter Besen und Schaufel. Von 37,5 % (3/8) wurde keine Angabe zu den verwendeten Reinigungsgegenständen gemacht. Eine Kombination aus Besen, Schaufel, Feuch-

wischsystem und eine Kombination aus Staubsauger und Feuchtwischsystem stellte für jeweils 12,5 % (1/8) der Betriebsleiter das verwendete Reinigungssystem dar. Die Größe des Raumes betrug im Mittel 25,0 m² (MIN: 15,0; MAX: 40,0; STABW: 9,35). Im Mittel benötigten die Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv für die Unterrichtsvorbereitung 31,9 APmin (MIN: 15,0; MAX: 60,0; STABW: 18,7). Innerhalb des Betriebssystems Extensiv wendeten jeweils 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter 15,0 APmin und 30,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung auf. Die restlichen 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter brauchten rund 60,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung. Es hatten 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter Vorbereitungszeit für die Verköstigungsphase inklusive dem Bereitstellen der Feedbackbögen. Die restlichen 62,5 % (5/8) der Betriebsleiter brauchten keine zusätzliche Vorbereitungszeit dafür. Für die Vorbereitung der Verköstigung inklusive dem Bereitstellen der Feedbackbögen wurden im Mittel 20,0 APmin (MIN: 15,0; MAX: 30,0; STABW: 8,66) gebraucht. Davon benötigten 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter 15,0 APmin und 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter 30,0 APmin für die Vorbereitung der Verköstigungsphase inklusive dem Bereitstellen der Feedbackbögen.

5.1.1.3. Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung

Die Betriebe wendeten im Durchschnitt 55,0 APmin pro Leereinheit für die Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung auf (MIN: 10,0; MAX: 240; STABW: 50,8). Die nachfolgende Abbildung 5 gibt einen Überblick über den mittleren Arbeitszeitaufwand der Vorbereitung für die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung nach den Betriebssystemen.

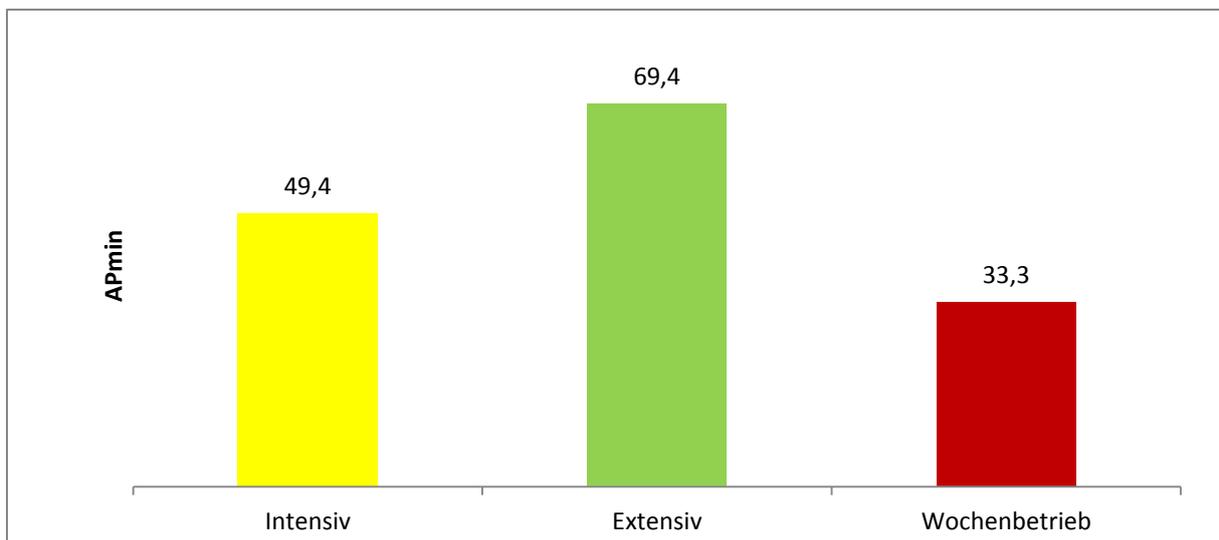


Abbildung 5: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin pro Leereinheit für die Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 5) wies den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung auf (MIN: 15,0; MAX: 55,0; STABW: 20,2). Der Sicherheitscheck wurde von 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter durchgeführt. Für diesen Sicherheitscheck beanspruchten die Betriebsleiter 45,0 APmin. Von 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter des Betriebssystems Wochenbetrieb wurde kein Sicherheitscheck gemacht. Als Grund dafür wurde das Führen der Plakette „Sicherer Bauernhof“ der SVB genannt. Für die Unterrichtsvorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung benötigten die Betriebsleiter im Mittel 18,3 APmin (MIN: 10,0; MAX: 30,0; STABW: 10,4). Es wendeten jeweils 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter 10,0 APmin, 15,0 APmin sowie 30,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung auf. Aufgrund der Abhaltung vieler Lehreinheiten und der so erworbenen Routine ergab sich dementsprechend ein geringerer Arbeitszeitaufwand für die persönliche Unterrichtsvorbereitung.

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 5) zeigte für die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung den höchsten Arbeitszeitbedarf zwischen den drei Betriebssystemen (MIN: 15,0; MAX: 240; STABW: 71,7) auf. Ein Sicherheitscheck wurde von 62,5 % (5/8) der Betriebsleiter vor Abhaltung einer Lehreinheit durchgeführt. Im Mittel betrug die Dauer für den Sicherheitscheck 63,0 APmin (MIN: 30,0; MAX: 180; STABW: 65,7). Jeweils 20,0 % (1/5) der Betriebsleiter hatten für diesen Sicherheitscheck einen Arbeitszeitaufwand von 45,0 APmin und 180 APmin. Die restlichen 60,0 % (3/5) der Betriebsleiter benötigten für den Sicherheitscheck rund 30,0 APmin. Von 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter wurde kein Sicherheitscheck durchgeführt. Bei diesen Betrieben kommt die Kindergruppe am SaB-Tag nicht in die Nähe von eventuellen Gefahrenquellen und es wird generell am Hof auf Sicherheit geachtet. Der Arbeitszeitaufwand, welcher für die Unterrichtsvorbereitung auf Betrieben des Betriebssystems Extensiv anfiel, machte im Mittel 30,0 APmin (MIN: 15,0; MAX: 60,0; STABW: 13,9) aus. Innerhalb dieses Betriebssystems wurden bei 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter 15,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung aufgewendet. Weitere 62,5 % (5/8) der Betriebsleiter verbrauchten 30,0 APmin und 12,5 % (1/8) der Betriebsleiter gaben einen Arbeitszeitaufwand von 60,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung an. Von den Betriebsleitern des Betriebssystems Extensiv wurden nicht viele Lehreinheiten abgehalten und manche von ihnen starteten erst kürzlich mit SaB, so dass es zu einem höheren Arbeitszeitaufwand für die persönliche Unterrichtsvorbereitung in der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung kam.

Der mittlere Arbeitszeitaufwand für die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung lag beim Betriebssystem Intensiv (Abbildung 5) zwischen den Werten der beiden anderen Betriebssysteme Extensiv und Wochenbetrieb (MIN: 10,0; MAX: 90,0; STABW: 33,4). Ein Sicherheitscheck wurde von 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter durchgeführt. Die Dauer eines Sicherheitsrundgangs

ges betrug bei den Betriebsleitern des Betriebssystems Intensiv im Mittel 50,0 APmin (MIN: 30,0; MAX: 60,0; STABW: 17,3). Es benötigten 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter rund 30,0 APmin und 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter beanspruchten 60,0 APmin für den Sicherheitscheck. Von rund 66,7 % (6/9) der Betriebsleiter wurde vor dem Abhalten einer Lehreinheit kein Sicherheitscheck getätigt. Sie begründeten den Verzicht auf den Sicherheitscheck mit dem Führen der Plakette „Sicherer Bauernhof“ der SVB. Der Arbeitszeitaufwand für die Unterrichtsvorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung lag im Mittel bei 32,8 APmin (MIN: 10,0; MAX: 60,0; STABW: 17,2). Es benötigten jeweils 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter 10,0 APmin und 15,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung. Weitere 55,5 % (5/9) der Betriebsleiter brauchten 30,0 APmin und 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter beanspruchten 60,0 APmin für die Unterrichtsvorbereitung.

5.1.1.4. Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung einer Lehreinheit

Der Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung der Lehreinheit setzte sich aus dem ermittelten Arbeitszeitaufwand für die Managementphase, die Vorbereitung der Butterproduktionsphase sowie die Vorbereitung der demonstrativen Butterproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung zusammen. Dieser betrug im Mittel 148 APmin je Betrieb (MIN: 75,0; MAX: 400; STABW: 69,1). In der nachfolgenden Abbildung 6 sind die durchschnittlichen Werte für den Arbeitszeitaufwand bei der Vorbereitung einer Lehreinheit ersichtlich.

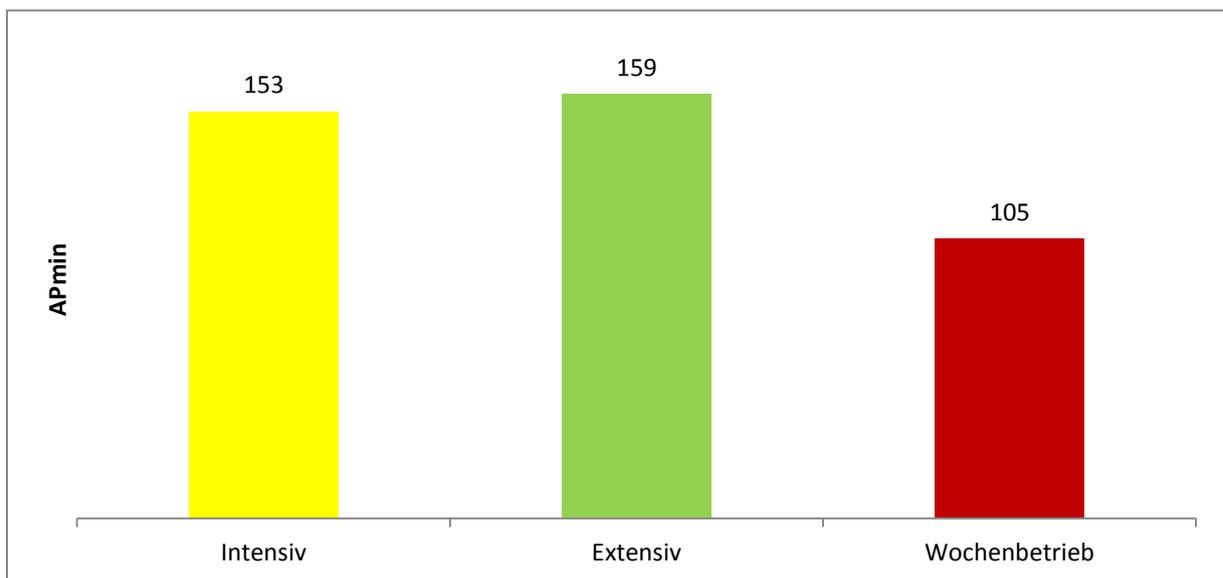


Abbildung 6: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin pro Lehreinheit für die Vorbereitung einer Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 6) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 75,0; MAX: 150; STABW: 39,7) für die Vorbereitung einer Lehreinheit. Dieses hatte auch bei

der Vorbereitung Butterproduktionsphase und bei der Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung den geringsten Arbeitszeitaufwand. Beim Management wies das Betriebssystem Wochenbetrieb jedoch den höchsten Arbeitszeitaufwand unter den drei Betriebssystemen auf.

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 6) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 90,0; MAX: 400; STABW: 101) für die Vorbereitung einer Lehreinheit auf. Bei der Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung zeigte das Betriebssystem Extensiv den höchsten Arbeitszeitaufwand der drei Betriebssysteme auf. Beim Management und bei der Vorbereitung der Butterproduktion lag das Betriebssystem Extensiv zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb.

Beim Betriebssystem Intensiv (Abbildung 6) verhielt sich der mittlere Arbeitszeitaufwand (MIN: 75,0; MAX: 150; STABW: 39,7) im Mittelfeld gegenüber den beiden anderen Betriebssystemen. Beim Management zeigte es den geringsten Arbeitszeitaufwand. Für die Vorbereitung der Butterproduktionsphase beanspruchte das Betriebssystem Intensiv den höchsten Arbeitszeitaufwand unter den drei Betriebssystemen. Bei der Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung lag der benötigte Arbeitszeitaufwand zwischen den beiden Produktionssystemen Extensiv und Wochenbetrieb.

5.1.2. Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit

Der Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit ergab sich über den Zeitaufwand für die Begrüßungsphase, die Butterproduktionsphase, die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung, die Verköstigungsphase mit Feedback und die Verabschiedungsphase. Alle Angaben bezogen sich auf die Zeiträume bei der Durchführung einer Lehreinheit.

5.1.2.1. Begrüßungsphase

Im Mittel betrug der Arbeitszeitaufwand für die Begrüßung je Betrieb 23,3 APmin (MIN: 15,0; MAX: 40,0; STABW: 7,12). In der Abbildung 7 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Begrüßungsphase bei der Durchführung einer Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

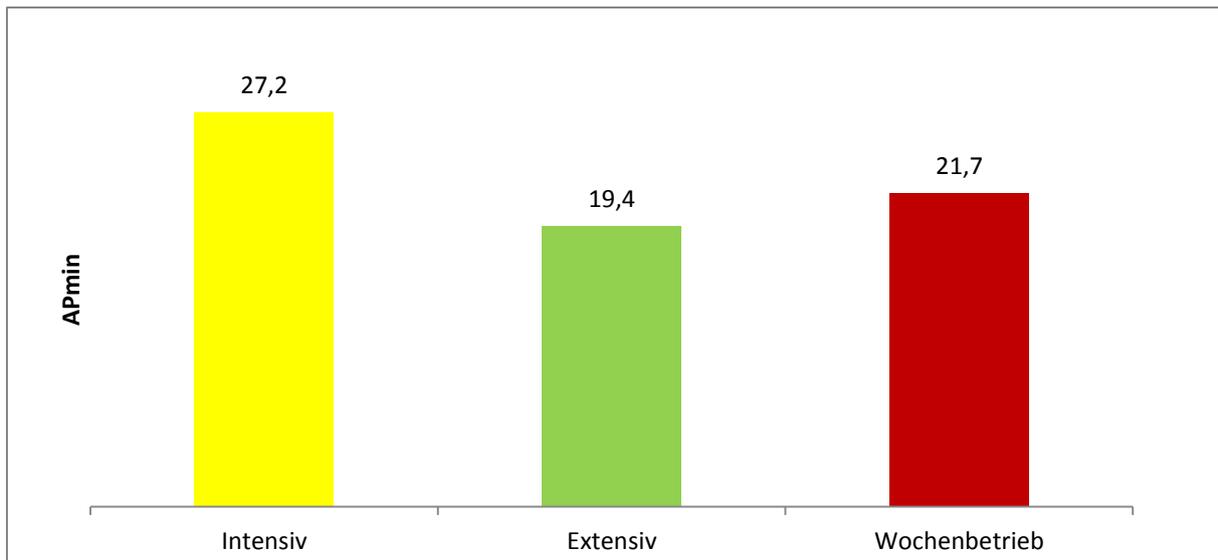


Abbildung 7: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Begrüßungsphase je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n=20)

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 7) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 15,0; MAX: 40,0; STABW: 8,63) aller drei Betriebssysteme für die Begrüßungsphase bei der Durchführung einer Lehreinheit. Innerhalb des Betriebssystems Extensiv benötigten 62,5 % (5/8) der Betriebsleiter 15,0 APmin für diese. Rund 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter brauchten 20,0 APmin und 12,5 % (1/8) dieser beanspruchten 40,0 APmin für die Begrüßung der Kindergruppe. Ein Grund für den teils niedrigeren Arbeitszeitaufwand bei der Begrüßung könnte die geringe Anzahl an Gruppen pro Jahr sein. Dadurch fehlten den Betriebsleitern die Erfahrung und die Routine für die Begrüßung und somit fiel diese etwas kürzer aus.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 7) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 20,0; MAX: 30,0; STABW: 4,41) für diese Phase auf. Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter 20,0 APmin für die Begrüßung. Lediglich 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter brauchten 25,0 APmin für die Durchführung dieser und rund 66,7 % (6/9) der Betriebsleiter beanspruchten hierfür 30,0 APmin. Eine mögliche Ursache für diesen längeren Zeitaufwand bei der Begrüßung könnten die schon vielen abgehaltenen Lehreinheiten sein. Die Betriebsleiter stellten den Kindern in der Begrüßungsphase bewusst bestimmte Fragen, um sie für die bevorstehende Lehreinheit am Bauernhof zu sensibilisieren. Durch diese Frage-Antwort-Interaktion ergaben sich in der Begrüßungsphase viele Fragen, die die Betriebsleiter beantworten konnten. Von vielen SaB-Anbietern des Betriebssystems Intensiv wurde zur Einstimmung und zum allgemeinen Kennenlernen ein Spiel gespielt, das wiederum einen Mehraufwand an Zeit zur Folge hatte.

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 7) nahm den mittleren Platz (MIN: 20,0; MAX: 25,0; STABW: 2,89) im benötigten mittleren Arbeitszeitaufwand unter den drei Betriebssystemen für die Begrüßungsphase ein. Unter den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb benötigten 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter 20,0 APmin und 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter 25,0 APmin für die Abhaltung der Begrüßung. Der Arbeitszeitaufwand der SaB-Anbieter der Wochenbetriebe lag im Mittelwert nur knapp über dem des Betriebssystems Extensiv. Da auf den Wochenbetrieben die Kinder meist länger blieben und sich durch diesen Umstand öfter Fragen während des Bauernhofbesuches ergaben, fiel die Dauer für die Begrüßungsphase etwas kürzer aus, im Vergleich zu den Betrieben des Betriebssystems Intensiv. Da die Interviewpartner nicht explizit zwischen dem Begrüßen einer Kindergruppe für einen SaB-Tag und einer SaB-Woche unterschieden haben, kamen folglich diese Ergebnisse zustande.

5.1.2.2. Butterproduktionsphase

Der Mittelwert für den Arbeitszeitaufwand bei der Butterproduktionsphase bei der Durchführung einer Lehreinheit betrug je Betrieb 50,3 APmin (MIN: 20,0; MAX: 90,0; STABW: 19,4).

In der Abbildung 8 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Durchführung der Butterproduktionsphase pro Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

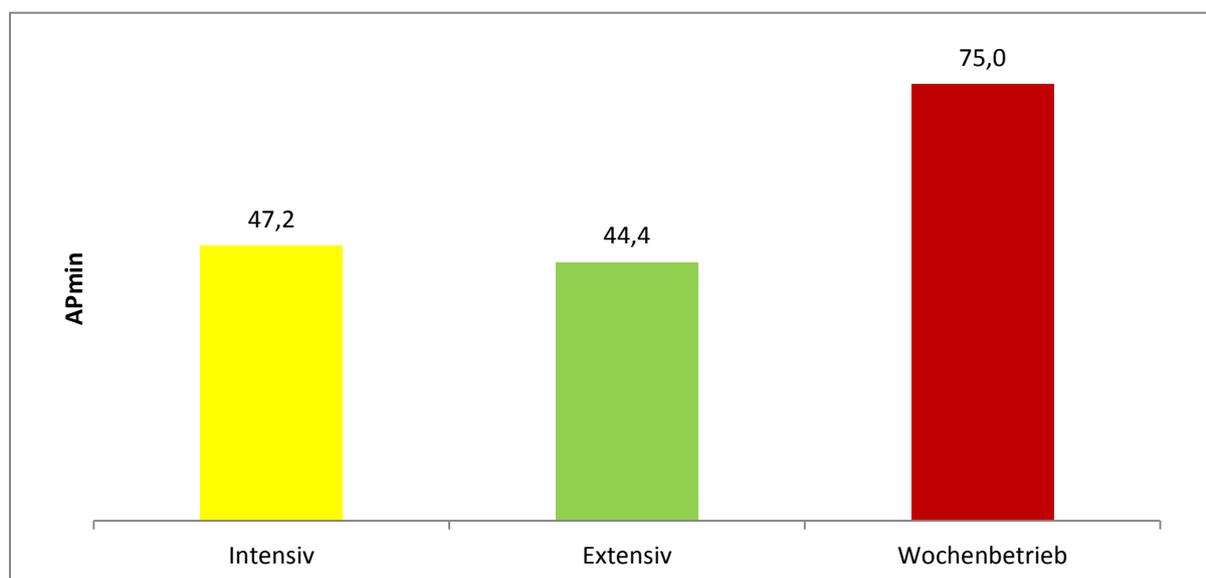


Abbildung 8: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Butterproduktionsphase je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 8) benötigte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 20,0; MAX: 60,0; STABW: 16,6) für die Durchführung der Butterproduktionsphase. Innerhalb des Betriebssystems Extensiv benötigten 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter 20,0 APmin für die Abhaltung

dieser. Jeweils 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter brauchten 45,0 APmin und 60,0 APmin für diese. Die Ursache für den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand im Vergleich zu den anderen Betriebssystemen könnte die mangelnde Erfahrung mit dem Abhalten und Gestalten dieser Phase sein. Es wurde von den Betriebsleitern des Betriebssystems Extensiv in der Butterproduktionsphase mit den Kindern Butter hergestellt und nicht weiter in andere Themen ausgeschweift oder ähnliches.

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 8) hatte den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 45,0; MAX: 90,0; STABW: 26,0) bei der Durchführung der Butterproduktionsphase. Innerhalb des Betriebssystems Wochenbetrieb benötigten 33,3 % (1/2) der Betriebsleiter 45,0 APmin für diese. Die restlichen 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter brauchten hierfür rund 90,0 APmin. Ein Grund für den deutlich längeren Arbeitszeitaufwand der Wochenbetriebe in der Durchführung der Butterproduktionsphase lag darin, dass die Betriebsleiter in der Lehreinheit mit den Kindern nicht nur Butter durch Schütteln in den Marmeladegläsern herstellten, sondern auch zeigten, wie Milch vorbehandelt werden muss, damit überhaupt Obers zum Schütteln für die Butterproduktion entsteht. Durch diesen Anschauungsprozess verlängerte sich der Arbeitszeitaufwand für die Butterproduktionsphase.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 8) lag mit dem mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 20,0; MAX: 60,0; STABW: 14,6) für die Durchführung der Butterproduktionsphase zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Extensiv und Wochenbetrieb im Mittelfeld. Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten jeweils 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter 20,0 APmin und 30,0 APmin für diese. Weitere 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter brauchten 45,0 APmin und die restlichen 44,4 % (4/9) der Betriebsleiter beanspruchten 60,0 APmin für die Abhaltung. Durch die gesammelte Erfahrung der vielen bisher abgehaltenen Lehreinheiten konnten die Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv den benötigten Arbeitszeitaufwand für die Butterproduktionsphase gut abschätzen und auch einhalten. Auf die häufigsten Fragen, die sich in der Butterherstellung ergaben, waren die Betriebsleiter wegen ihrer Erfahrung schon vorbereitet. Sie konnten aufgrund ihres Wissens Erklärungen schon vorab einbringen und bestimmte Dinge erläutern.

5.1.2.3. Demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung

Der Mittelwert für den Arbeitszeitaufwand bei der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung bei der Durchführung einer Lehreinheit lag je Betrieb bei 79,5 APmin (MIN: 45,0; MAX: 90,0; STABW: 13,9).

In Abbildung 9 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung pro Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

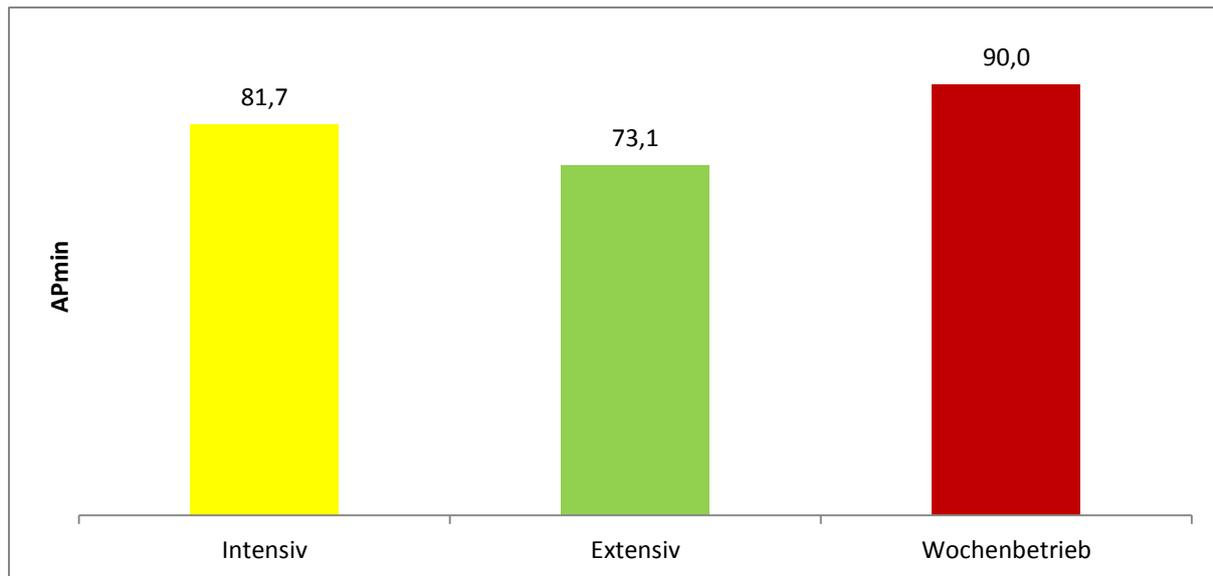


Abbildung 9: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 9) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand für die Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung (MIN: 45,0; MAX: 90,0; STABW: 16,9) unter den drei Betriebssystemen. Innerhalb des Betriebssystems Extensiv benötigten 12,5 % (1/8) der Betriebsleiter 45,0 APmin für die Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung. Jeweils 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter brauchten 60,0 APmin und 75,0 APmin für die Durchführung dieser Phase. Die restlichen 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter innerhalb des Betriebssystems Extensiv benötigten 90,0 APmin für diese. Der benötigte geringste mittlere Arbeitszeitaufwand im Vergleich zu den anderen Betriebssystemen war auf die noch zu geringe Erfahrung der SaB-Anbieter zurückzuführen. Die Dauer der Tätigkeiten in diesem Bereich hing möglicherweise auch mit der Anzahl an Tierarten am Hof zusammen. Da die Kinder an den Tieren sehr interessiert waren, könnte es einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der verschiedenen Tierarten und dem benötigten Zeitaufwand für diese Phase gegeben haben. Ein weiterer Punkt, der mit dem Zeitaufwand für diese Phase einherging, könnte die Größe des Hofes sein. Lange Wege zwischen den verschiedenen Bereichen (Stall, Weide, Nutzungsraum) könnten auch den höheren Arbeitszeitaufwand für diese Bereiche zur Folge gehabt haben.

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 9) benötigte den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 90,0; MAX: 90,0; STABW: 0,00) für die Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung. Innerhalb des Betriebssystems Wochenbetrieb beanspruchten alle, 100,0 % (3/3) der Betriebsleiter, 90,0 APmin für die Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung. Ein denkbarer Grund für dieses Ergebnis bei den Wo-

chenbetrieben könnte sein, dass in Kärnten (und alle Wochenbetriebe befanden sich in Kärnten) ein SaB-Halbtage zwischen drei bis vier Stunden dauerte. Aus diesem Grund mussten die Betriebsleiter der Wochenbetriebe nicht so streng im Zeitmanagement sein und konnten die Butterproduktionsphase bei Bedarf, länger gestalten.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 9) verhielt sich beim mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 60,0; MAX: 90,0; STABW: 10,9) für die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung zwischen den beiden anderen Betriebssystemen. Es lag zwischen dem Betriebssystem Extensiv, welches den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand für die Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung hatte und dem Betriebssystem Wochenbetrieb, welches den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand hierfür aufwies. Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter 60,0 APmin für diese. Weitere 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter brauchten für die Durchführung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung 75,0 APmin. Die restlichen 55,5 % (5/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv beanspruchten rund 90,0 APmin für die Durchführung. Auch in dieser Phase konnten die Betriebsleiter der Betriebe des Betriebssystems Intensiv von ihrer Erfahrung profitieren. Sie waren auf mögliche verzögernde Umstände im Ablauf dieser Phase vorbereitet und konnten, wenn solche auftraten, diese mit einem geringen Zeitaufwand beheben, so dass es zu keinem Mehraufwand an Arbeitszeit in dieser Phase kam.

5.1.2.4. Verköstigungsphase mit Feedback

Der Mittelwert für den Arbeitszeitaufwand bei der Verköstigungsphase mit Feedback bei der Durchführung einer Lehreinheit betrug 30,8 APmin je Betrieb (MIN: 15,0; MAX: 60,0; STABW: 13,0).

In der Abbildung 10 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Durchführung der Verköstigungsphase mit Feedback pro Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

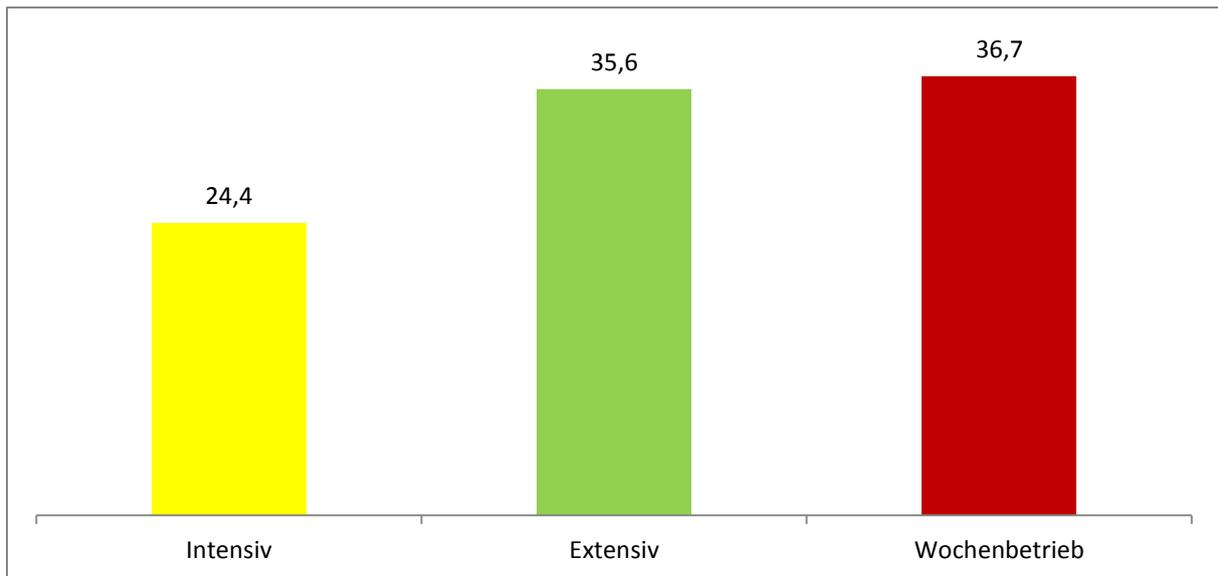


Abbildung 10: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Verköstigungsphase mit Feedback je Lehrereinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 10) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 15,0; MAX: 45,0; STABW: 10,1) für die Durchführung der Verköstigungsphase mit Feedback. Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten jeweils 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter 15,0 APmin und 30,0 APmin für die Durchführung dieser. Weitere 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv brauchten 20,0 APmin für diese Phase. Die restlichen 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter wendeten rund 45,0 APmin für diese auf. Die Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv verfügten, wie auch schon in den anderen Phasen, über deutlich mehr Erfahrung im Bereich SaB. Diesen Mehrwert an Erfahrung konnten sie auch in dieser Phase wiederum nutzen. Die Speisen und Getränke, die die Kinder zu essen und zu trinken bekamen, wurden teilweise schon mit den Kindern bei der Butterproduktionsphase zubereitet (zum Beispiel Butter auf die Brotscheiben schmieren) und dann ohne weitere Arbeitsschritte gleich am Beginn der Verköstigungsphase konsumiert. Das Austeilen der Feedbackbögen an die Pädagogen beanspruchte keinen hohen Zeitaufwand, da es pro Kindergruppe maximal einen bis drei (je nachdem, ob eine Klasse oder Gruppe einen SaB-Tag alleine absolvierte oder mehrere Klassen oder Gruppen gemeinsam) Pädagogen gab.

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 10) zeigte den höchsten mittleren Zeitaufwand (MIN: 20,0; MAX: 60,0; STABW: 36,7) unter den drei Betriebssystemen für die Durchführung der Verköstigungsphase mit Feedback auf. Innerhalb des Betriebssystems Wochenbetrieb benötigten jeweils 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter 20,0 APmin, 30,0 APmin und 60,0 APmin für die Durchführung der Verköstigungsphase mit Feedback. Da die Betriebsleiter der Wochenbetriebe nicht explizit zwischen der Verköstigungsphase mit Feedback eines SaB-Tages und einer SaB-Woche unterschieden haben

und die Stichprobe (drei Betriebe) sehr klein war, kam es aus diesem Grund zum höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand bei den Betrieben dieses Betriebssystems. Die Kindergruppen bei den Wochenbetrieben bekamen teilweise neben der Kostprobe der selbsthergestellten Produkte auch ein vollständiges Mittagessen (je nach Länge des Aufenthalts am Betrieb, ob Halbtage, Ganztage oder eine ganze Woche).

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 10) lag mit seinem mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 30,0; MAX: 60,0; STABW: 35,6) für die Durchführung der Verköstigungsphase mit Feedback zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb. Innerhalb des Betriebssystems Extensiv benötigten 75,0 % (6/8) der Betriebsleiter 30,0 APmin für die Durchführung dieser. Jeweils 12,5 % (1/8) der Betriebsleiter verbrauchten 45,0 APmin und 60,0 APmin für diese. Da die Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv nicht so viel Erfahrung beziehungsweise nicht so viele Gruppen pro Jahr am Betrieb hatten, hielten sie sich sehr bewusst an ihre persönlichen Zeitvorgaben für die Durchführung der Lehreinheit. Aus diesem Grund lag in diesem Betriebssystem die Homogenität bei der Dauer dieser Phase relativ hoch (75 % benötigten für diese Phase 30,0 APmin).

Die Verköstigungsphase mit Feedback hing von der Verköstigungsvariante ab, ob eine eigene Jause von den Kindern mitgenommen wurde oder die komplette Verköstigung am Bauernhof stattfand und gestaltete sich daher unterschiedlich lange. Andere Einflussfaktoren der Dauer dieser Phase waren die Anzahl der Kinder (da in dieser Zeit auch meist der Gang zur Toilette erledigt wurde und bei vielen Kindern in der Gruppe kam es zu Wartezeiten im Sanitärbereich, so dass sich diese Phase in die Länge zog), das Wetter, die Essenslokalität (auf der Wiese, in einem Raum), die Essensart (mit den Händen und Servietten oder mit Tellern) und die Art der Speisen (ausschließlich Butterbrot oder auch noch Anderes).

5.1.2.5. Abschlussphase

Im Mittel betrug der Arbeitszeitaufwand für die Abschlussphase bei der Durchführung einer Lehreinheit je Betrieb 13,0 APmin (MIN: 10,0; MAX: 30,0; STABW: 4,70).

In Abbildung 11 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Abschlussphase der Durchführung pro Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

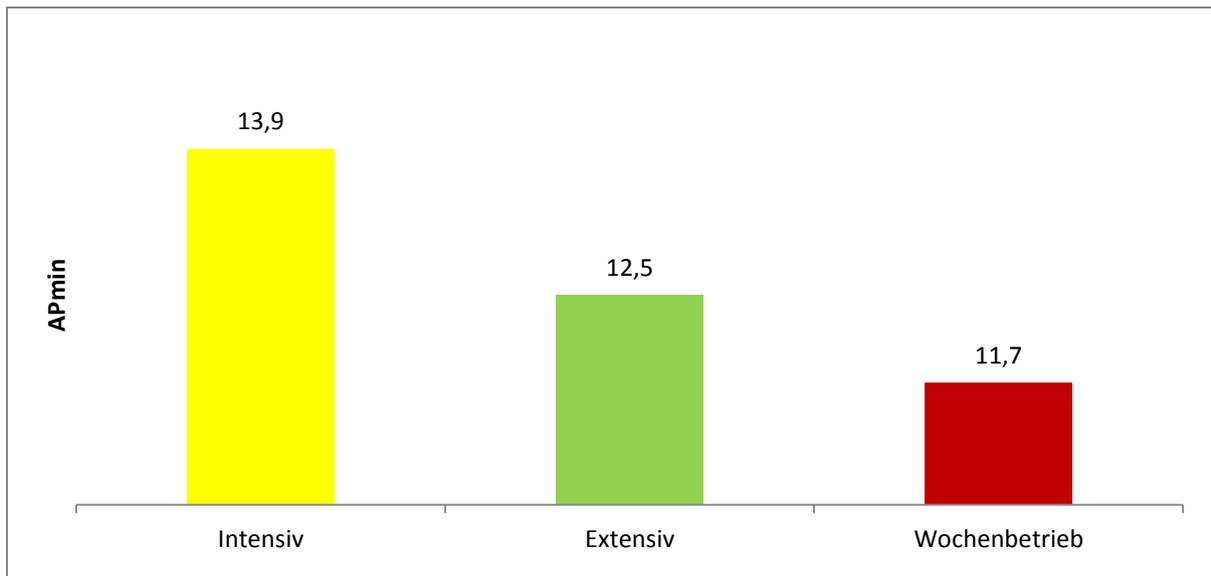


Abbildung 11: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin bei der Durchführung der Abschlussphase je Lehrinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 11) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 15,0; STABW: 2,89) für die Abschlussphase bei der Durchführung einer Lehrinheit. Innerhalb des Betriebssystems Wochenbetrieb benötigten 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter 10,0 APmin für diese. Die restlichen 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter brauchten für diese 15,0 APmin. Da die Kinder auf den Wochenbetrieben meist nicht nur einen SaB-Tag, sondern bis zu einer ganzen Woche verbrachten, ergab sich, auch nur bei einer Berücksichtigung der SaB-Tage, dass auf den Wochenbetrieben der geringste Arbeitszeitaufwand für die Abschlussphase vorlag.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 11) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 30,0; STABW: 6,51) für die Abschlussphase bei der Durchführung einer Lehrinheit auf. Innerhalb des Betriebssystems Intensiv benötigten 55,6 % (5/9) der Betriebsleiter 10,0 APmin für die Abhaltung dieser. Weitere 33,3 % (3/9) der Betriebsführer brauchten für diese 15,0 APmin. Die restlichen 11,1 % (1/9) der Betriebsführer benötigten 30,0 APmin hierfür. Aufgrund ihrer Erfahrung wussten die Betriebsführer des Betriebssystems Intensiv, dass am Ende für die Abschlussphase aus bestimmten Gründen (beispielsweise großes Interesse der Kinder an den Tieren bei der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung) meist wenig Zeit für die Abschlussphase blieb. Um sich von den Kindern zu verabschieden und einen runden Abschluss der Lehrinheit zu schaffen, wurde von den Betriebsleitern bewusst darauf Wert gelegt, möglichst genügend Zeit für diese Verabschiedungsphase zu haben.

Beim Betriebssystem Extensiv (Abbildung 11) lag der mittlere Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 15,0; STABW: 2,67) für die Durchführung der Abschlussphase zwischen den beiden Betriebssystemen

Intensiv und Wochenbetrieb. Innerhalb des Betriebssystems Extensiv benötigten jeweils 50,0 % (4/8) der Betriebsleiter 10,0 APmin und 15,0 APmin für die Durchführung dieser. Die Abschlussphase auf den Betrieben des Betriebssystem Extensiv wurde von den Betriebsleitern für ein bewusstes Verabschieden der Kindergruppe eingehalten und auch dementsprechend so durchgeführt. Aufgrund der teilweise noch mangelnden Erfahrung und der wenigen Kindergruppen am Hof wurde auf das Durchführen dieser Phase von den Betriebsleitern viel Wert gelegt.

5.1.2.6. Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit

Der Arbeitszeitaufwand für die Durchführung der Lehreinheit setzte sich aus den ermittelten Werten zum Arbeitszeitaufwand für die Begrüßungsphase, die Butterproduktionsphase, die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung, die Verköstigungsphase mit Feedback und der Abschlussphase zusammen. Dieser Arbeitszeitaufwand betrug im Mittel 197 APmin je Betrieb (MIN: 170; MAX: 275; STABW: 25,0). In der nachfolgenden Abbildung 12 sind die durchschnittlichen Werte für den Arbeitszeitaufwand bei der Durchführung einer Lehreinheit ersichtlich.

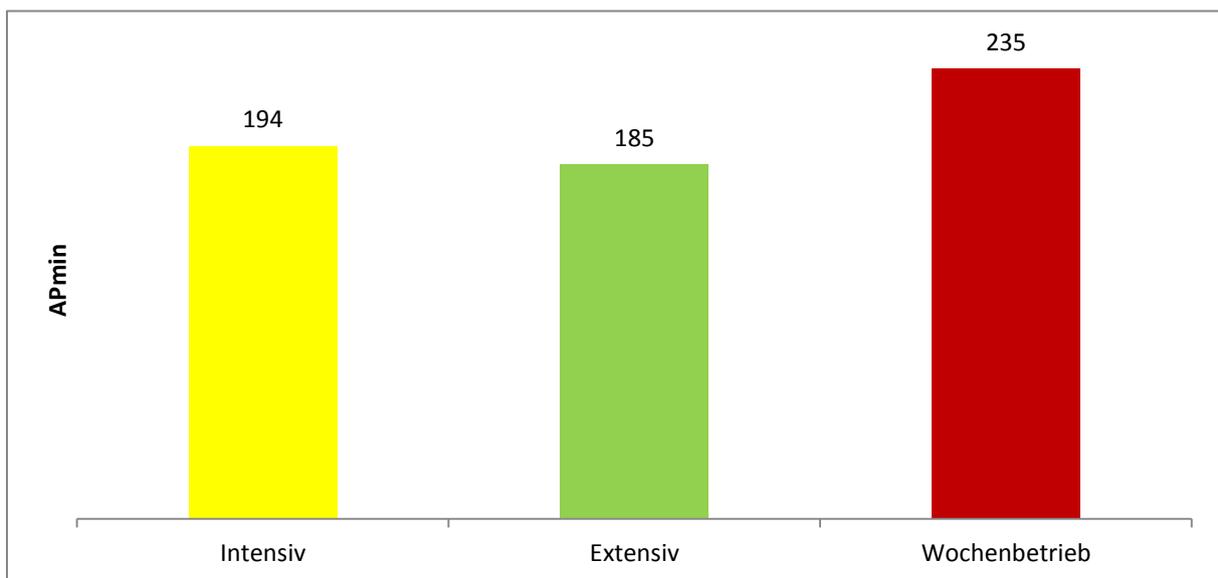


Abbildung 12: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Durchführung je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 12) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 175; MAX: 200; STABW: 8,86) für die Durchführung einer Lehreinheit unter den drei Betriebssystemen. Dieses Betriebssystem erzielte den niedrigsten Arbeitszeitaufwand bei der Begrüßung, Butterproduktionsphase und bei der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung. Bei der Verköstigungsphase mit Feedback und beim Abschluss lag das Betriebssystem Extensiv mit dem

benötigten Arbeitszeitaufwand zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb im Mittelfeld.

Beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 12) ergab sich der höchste mittlere Arbeitszeitaufwand (MIN: 185; MAX: 275; STABW: 45,8) für die Durchführung einer Lehreinheit. Bei der Begrüßung verhielt sich der Arbeitszeitaufwand des Betriebssystems Wochenbetrieb zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Intensiv und Extensiv im Mittelfeld. Beim Betriebssystem Wochenbetrieb war der Arbeitszeitaufwand bei der Butterproduktionsphase, der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung sowie der Verköstigungsphase mit Feedback am höchsten. Bei der Abschlussphase benötigten die Wochenbetriebe den geringsten Arbeitszeitaufwand unter den drei Betriebssystemen.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 12) befand sich mit dem mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 170; MAX: 220; STABW: 14,0) für die Durchführung einer Lehreinheit zwischen den beiden anderen Betriebssystemen im Mittelfeld. Bei der Begrüßung und beim Abschluss wies das Betriebssystem Intensiv den höchsten Arbeitszeitaufwand unter den drei Betriebssystemen auf. Bei der Butterproduktionsphase und der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung befand sich dieses Betriebssystem mit der Höhe des Arbeitszeitaufwandes zwischen den beiden Betriebssystemen Extensiv und Wochenbetrieb. Bei der Verköstigungsphase wies das Betriebssystem Intensiv den geringsten Arbeitszeitaufwand auf.

Es lagen signifikante Unterschiede in der Dauer des Arbeitszeitaufwandes für die Durchführung einer Lehreinheit nach Betriebssystemen vor ($p < 0,00894$).

Zwischen den Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb wurden für die Dauer des Arbeitszeitaufwandes für die Durchführung einer Lehreinheit signifikante Unterschiede nachgewiesen ($p < 0,034$).

Auch zwischen den Betriebssystemen Extensiv und Wochenbetrieb bestanden signifikante Unterschiede in der Dauer des Arbeitszeitaufwandes für die Durchführung einer Lehreinheit ($p < 0,008$).

5.1.3. Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Lehreinheit „Der Weg der Milch“

Der Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Lehreinheit ergab sich über den Zeitaufwand für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase, die Nachbereitung für die demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung sowie für die Nachbereitung der Managementphase. Alle Angaben bezogen sich auf die Zeiträume nach der Durchführung der Lehreinheit.

5.1.3.1. Nachbereitung der Butterproduktionsphase

Im Mittel betrug der Arbeitszeitaufwand 33,0 APmin (MIN: 10,0; MAX: 90,0; STABW: 21,7) für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase je Betrieb.

In der Abbildung 13 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase einer Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

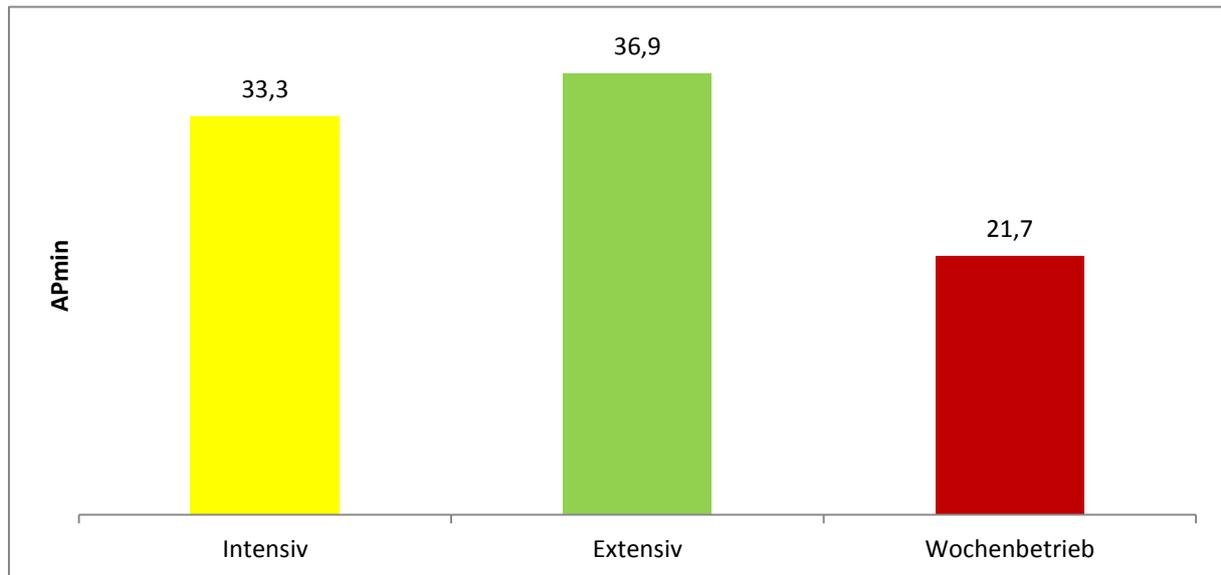


Abbildung 13: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase je Lehreinheit nach den Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 13) benötigte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 15,0; MAX: 30,0; STABW: 7,64) unter den drei Betriebssystemen für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase. Für die Reinigung (Säubern des Raumes, Geschirr und benutzte Gegenstände waschen) beanspruchten die Betriebsleiter beim Betriebssystem Wochenbetrieb im Mittel 10,0 APmin (MIN: 5,00; MAX: 15,0; STABW: 5,00). Es erforderte für jeweils 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter fünf, 10,0 oder 15,0 APmin für die Durchführung dieser Reinigungsarbeiten. Als Reinigungsgegenstand wurde bei dem Betriebssystem Extensiv von 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter ein Schwammtuch gewählt. Ein Geschirrspüler und ein Feuchtwischsystem kamen bei 100 % (3/3) der Betriebsleiter bei der Reinigung zum Einsatz. Eine zusätzliche händische Reinigung von nicht spülmaschinengeeignetem Geschirr wurde von 66,7 % (2/3) der Betriebsleiter durchgeführt. Für das Wegräumen des verwendeten Unterrichtsmaterials benötigten die Wochenbetriebe im Mittel 11,7 APmin (MIN: 10,0; MAX: 15,0; STABW: 2,89). Von den Betriebsleitern des Betriebssystems Wochenbetrieb benötigten 66,7 % (2/3) 10,0 APmin und 33,3 % (1/3) dieser 15,0 APmin dafür. Ein möglicher Grund

für den geringsten Zeitaufwand unter den drei Betriebssystemen könnte sein, dass die Wochenbetriebe aufgrund ihrer teils sehr intensiven Ausübung von SaB-Wochen besser organisiert und ausgestattet waren. Es verfügten alle Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb über einen eigenen Raum für SaB. Es ergaben sich dementsprechend kürzere Wegzeiten, die sich im geringeren Arbeitszeitaufwand widerspiegelten.

Die Betriebe des Betriebssystems Extensiv (Abbildung 13) wiesen den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 60,0; STABW: 20,5) für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase auf. Für die Reinigung (Säubern des Raumes, Geschirr und benutzte Gegenstände waschen) brauchten die Betriebsleiter beim Betriebssystem Extensiv im Mittel 18,1 APmin (MIN: 5,00; MAX: 45,0; STABW: 14,9). Eine Reinigung mit Feuchtwischsystem und eine händische Reinigung wurden von jeweils 12,5 % (1/8) der Betriebsleiter durchgeführt. Einen Schwammtuch und einen Geschirrspüler verwendeten 100 % (8/8) der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv. Besen und Schaufel wurden von 50,0 % (4/8) der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv als Reinigungsgegenstand genutzt. Der benötigte Mittelwert für das Wegräumen des Unterrichtsmaterials betrug beim Betriebssystem Extensiv 18,8 APmin (MIN: 5,00; MAX: 30,0; STABW: 8,76). Jeweils 12,5 % (1/8) der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv beanspruchten für das Wegräumen des Unterrichtsmaterials fünf, 10,0 und 15,0 APmin. Einen Arbeitszeitaufwand von 20,0 APmin benötigten 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter für das Wegräumen des verwendeten Unterrichtsmaterials. Rund 30,0 APmin wendeten 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv für das Wegräumen des Unterrichtsmaterials auf. Die geringe Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten und die mangelnde Routine der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv erklären den erhöhten Arbeitszeitaufwand bei der Nachbereitung der Butterproduktionsphase. Die Arbeitsabläufe waren eher wenig optimiert und da die Gruppenbesuche unregelmäßig und selten stattfanden, war bei jeder Lehreinheit wieder ein neues persönliches Durchdenken der Arbeitsabläufe angesagt, das sich erhöhend auf den Arbeitszeitaufwand auswirkte.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 13) lag mit dem benötigten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 90,0; STABW: 25,9) für die Nachbereitung dieser Phase zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Wochenbetrieb und Extensiv im Mittelfeld. Für die Reinigung des benutzten Raumes wendeten die Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv im Mittel 20,6 APmin (MIN: 5,00; MAX: 60,0; STABW: 19,1) auf. Es beanspruchten jeweils 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter fünf, 10,0 und 15,0 APmin für die Reinigung des Raumes. Weitere 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter brauchten jeweils 20,0 APmin, 45,0 APmin und 60,0 APmin für die Raumreinigung. Es wurde von 44,5 % (4/9) der Betriebsleiter Besen und Schaufel zur Reinigung herangezogen. Ein Schwammtuch kam bei 55,6 % (5/9)

der Betriebsleiter für Reinigungsmaßnahmen zum Einsatz. Bei 100 % (9/9) der Betriebsleiter wurde ein Geschirrspüler verwendet. Ein Feuchtwischsystem wurde von 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter benutzt. Eine händische Reinigung (von Geschirr und anderen benutzen Gegenständen) wurde von 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter durchgeführt. Der benötigte mittlere Arbeitszeitaufwand für das Wegräumen des Unterrichtsmaterials bei dem Betriebssystem Intensiv betrug 12,8 APmin (MIN: 5,00; MAX: 30,0; STABW: 7,54). Es benötigten 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter fünf APmin, jeweils 33,3 % (3/9) 10,0 APmin und 15,0 APmin sowie 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv brauchten 30,0 APmin für das Wegräumen der Unterrichtsmaterialien. Aufgrund der teilweise sehr großen Variabilität im erforderlichen Arbeitszeitaufwand unter den Betrieben des Betriebssystems Intensiv ergab sich im Vergleich zum Betriebssystem Extensiv kein allzu großer Unterschied im Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase.

5.1.3.2. Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung

Im Mittel betrug der Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung je Betrieb 50,0 APmin (MIN: 25,0; MAX: 150; STABW: 30,2). In der Abbildung 14 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung einer Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

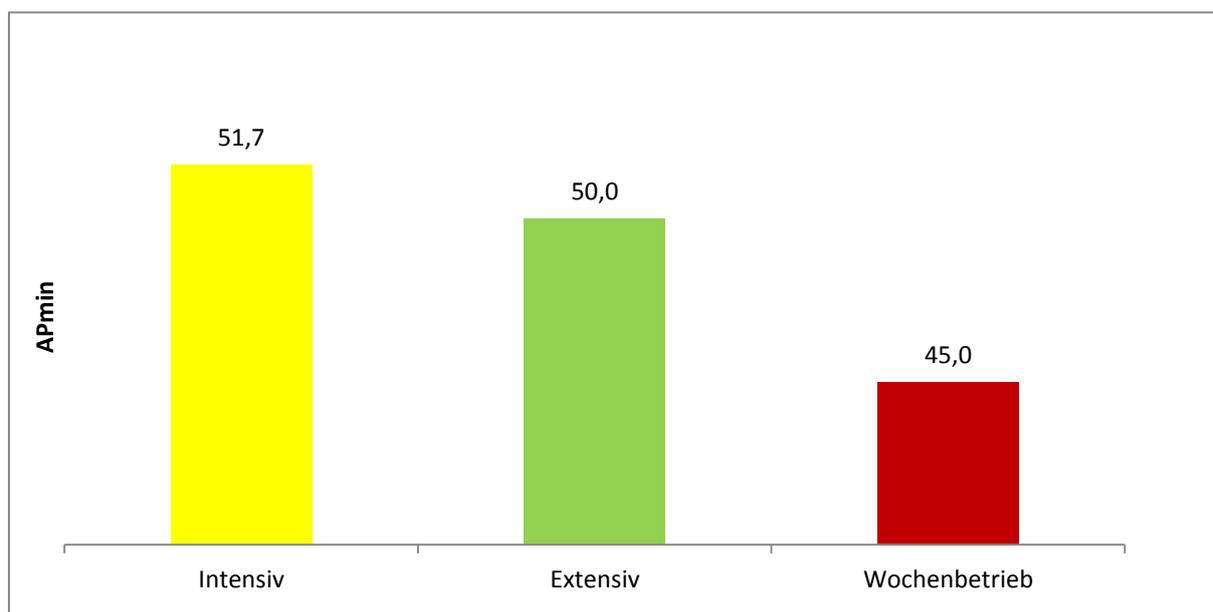


Abbildung 14: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n = 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 14) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 30,0; MAX: 60,0; STABW: 15,0) für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduk-

tionsphase mit Betriebsbesichtigung. Es benötigten jeweils 33,3 % (1/3) der Betriebsleiter 30,0 APmin, 45,0 APmin und 60,0 APmin an Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung dieser Phase. Auch in dieser Phase hatten die Wochenbetriebe aufgrund ihrer guten Ausstattung (eigener Raum für SaB) einen geringeren Arbeitszeitaufwand. Erfahrung und Routine trugen ihren Teil dazu bei, dass der Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung am geringsten unter den drei Betriebssystemen war.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 14) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 30,0; MAX: 100; STABW: 23,6) bei der Nachbereitung dieser Phase auf. Es benötigten 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter 30,0 APmin, 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter brauchten 45,0 APmin und jeweils 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter beanspruchten 50,0 APmin, 60,0 APmin, 75,0 APmin und 100 APmin hierfür. Gründe für den höchsten Arbeitszeitaufwand des Betriebssystems Intensiv bei dieser Phase, trotz dem Mehrwert an Erfahrung, könnten sein, dass bestimmte Tätigkeiten von einer anderen Phase (Nachbereitung Butterproduktionsphase) bei den Tätigkeiten dieser Phase mit erledigt werden. So ergab sich in dieser Phase der Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung ein höherer Arbeitszeitaufwand und in der Phase der Nachbereitung der Butterproduktionsphase wurde deutlich weniger Arbeitszeit aufgewendet. Das Verschieben von Tätigkeiten wie zum Beispiel das Wegräumen der benötigten Unterrichtsmaterialien für die Butterproduktionsphase können Gründe für den höheren Arbeitszeitaufwand in dieser Phase sein. Wahrscheinlich ist es für die Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv effizienter bestimmte Tätigkeiten der Nachbereitung der einzelnen Phasen nicht getrennt, sondern in einem Durchgang durchzuführen. So könnte sich ihr hoher Arbeitszeitaufwand in dieser Phase erklären.

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 14) befand sich mit dem mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 25,0; MAX: 150; STABW: 42,0) für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung zwischen den beiden Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb. Es beanspruchten jeweils 12,5 % (1/8) der Betriebsleiter einen Arbeitszeitaufwand von 25,0 APmin, 45,0 APmin, 60,0 APmin und 150 APmin. Rund 50,0 % (4/8) der Betriebsleiter benötigten 30,0 APmin hierfür. Da die meisten Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv erst wenige Lehreinheiten abgehalten hatten, verfügten sie über weniger Equipment, um die Lehreinheit zu gestalten. Infolgedessen mussten in der Nachbereitung dieser Phase weniger Unterrichts- und Anschauungsmaterialien verstaut werden. Diese Umstände wirkten sich folglich auf den marginal geringeren Arbeitszeitaufwand für diese Phase im Vergleich zu dem Betriebssystem Intensiv aus.

5.1.3.3. Nachbereitung der Managementphase

Im Mittel betrug der Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Managementphase je Betrieb 13,5 APmin (MIN: 10,0; MAX: 20,0; STABW: 4,32).

In der Abbildung 15 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der Managementphase einer Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

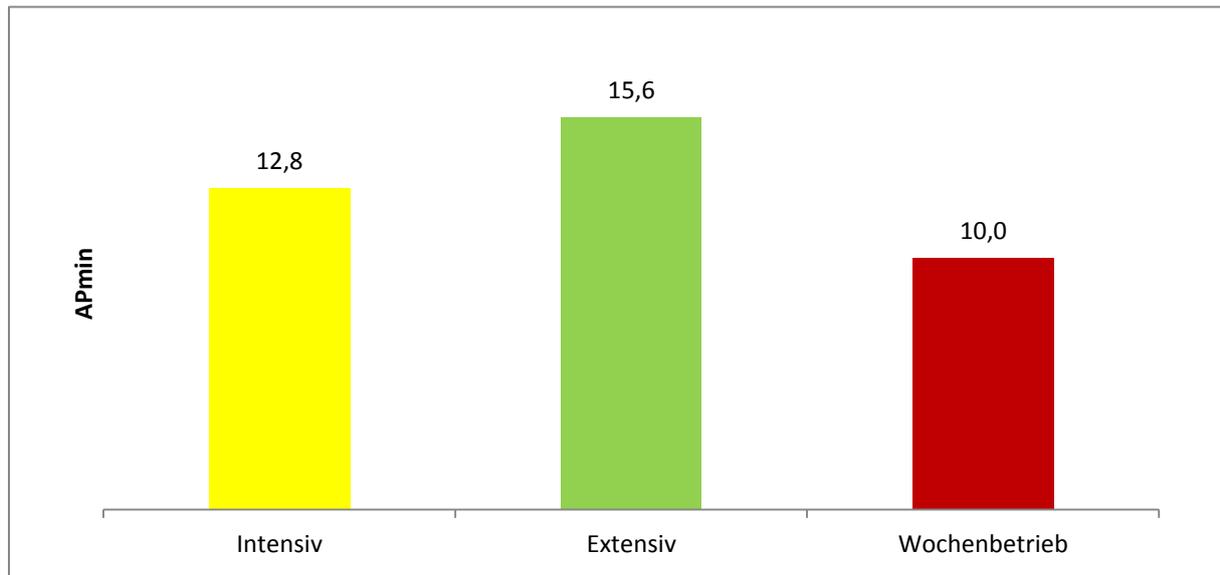


Abbildung 15: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung der Managementphase je Lehreinheit nach Betriebssystemen (n= 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 15) wies den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 10,0; STABW: 0,00) für die Nachbereitung der Managementphase aller drei Betriebssysteme auf. Es benötigten 100 % (3/3) der Betriebsleiter 10,0 APmin für die Nachbereitung der Managementphase. Ein Grund für den geringsten Arbeitszeitaufwand für diese Phase könnte sein, dass sich die Wochenbetriebe alle im Bundesland Kärnten befanden, wo ein Weiterleiten der Gruppendaten nicht nach jeder einzelnen Lehreinheit nötig war, wie es beispielsweise in Oberösterreich gefordert war.

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 15) benötigte den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 20,0; STABW: 4,17) über alle drei Betriebssysteme für die Nachbereitung der Managementphase. Es beanspruchten 25,0 % (2/8) der Betriebsleiter 10,0 APmin für diese. Jeweils 37,5 % (3/8) der Betriebsleiter brauchten für die Nachbereitung der Managementphase 15,0 APmin und 20,0 APmin. Die mangelnde Erfahrung der Betriebsleiter dieses Betriebssystems könnte für den erhöhten Arbeitszeitaufwand verantwortlich sein. Bei einer geringen Anzahl von SaB-Gruppen pro

Jahr fehlte auch den Betriebsleiter in der Tätigkeit des Managements die Routine, wie beispielsweise, welche Daten bis zu welchem Zeitraum an welche Institution zu schicken und wie die erforderlichen Dokumente und ähnliches dafür zu organisieren sind.

Beim Betriebssystem Intensiv (Abbildung 15) lag der mittlere Arbeitszeitaufwand (MIN: 10,0; MAX: 20,0; STABW: 4,41) für die Nachbereitung der Managementphase im Mittelfeld zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Extensiv und Wochenbetrieb. Es hatten 66,7 % (6/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv einen Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Managementphase von 10,0 APmin. Einen Arbeitszeitaufwand von 15,0 APmin benötigten nur 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter. Rund 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter beanspruchten einen Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Managementphase von 20,0 APmin. Die Mehrzahl der Betriebe des Betriebssystems Intensiv befand sich im Bundesland Oberösterreich. Die dort nötigen Meldungen (vor einer Lehreinheit und nach einer Lehreinheit) an das LFI waren, wie bei der Vorbereitung der Managementphase, ausschlaggebend für den bedingten Arbeitszeitmehraufwand.

5.1.3.4. Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung einer Lehreinheit

Der Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Lehreinheit setzte sich aus den ermittelten Werten zum Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der Butterproduktionsphase, die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung und die Nachbereitung der Managementphase zusammen. Dieser Arbeitszeitaufwand betrug im Mittel 96,3 APmin je Betrieb (MIN: 50,0; MAX: 220; STABW: 40,5). In der nachfolgenden Abbildung 16 sind die Mittelwerte für den Arbeitszeitaufwand bei der Nachbereitung einer Lehreinheit ersichtlich.

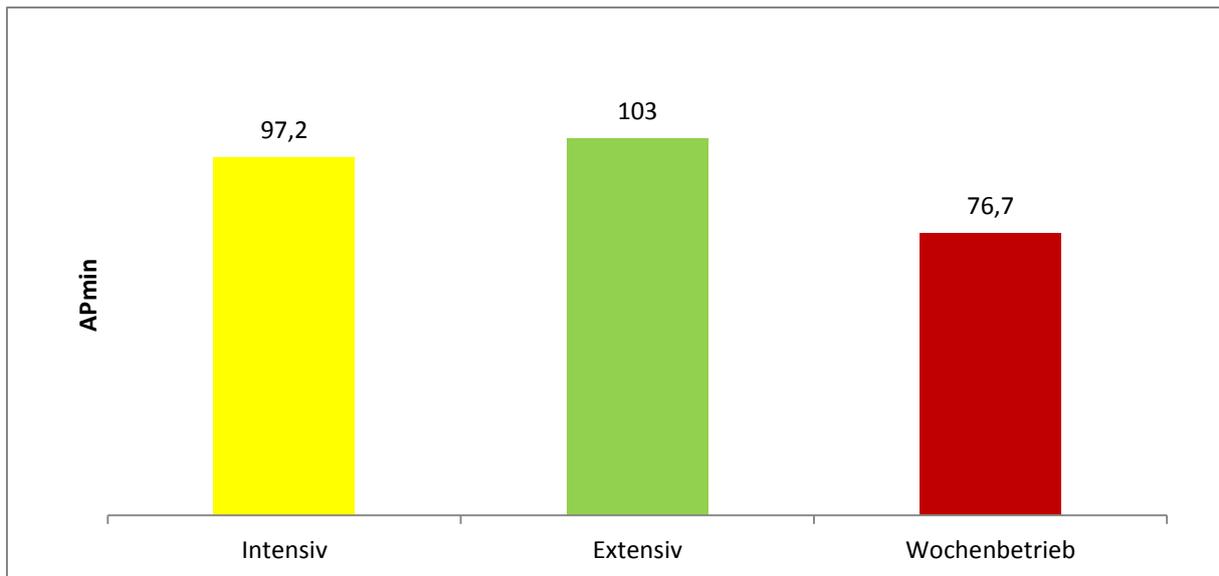


Abbildung 16: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin für die Nachbereitung einer Lehreinheit nach Betriebssystemen (n=20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 16) wies den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 60,0; MAX: 100; STABW: 20,8) für die Nachbereitung einer Lehreinheit über alle drei Betriebssysteme auf. Das Betriebssystem Wochenbetrieb hatte bei der Nachbereitung Butterproduktionsphase, Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung sowie der Nachbereitung der Managementphase den geringsten Arbeitszeitaufwand unter den drei Betriebssystemen.

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 16) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 50,0; MAX: 220; STABW: 54,9) für die Nachbereitung der Lehreinheit unter den drei Betriebssystemen auf. Bei der Nachbereitung der Butterproduktionsphase und der Nachbereitung der Managementphase zeigte das Betriebssystem Extensiv den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand unter den drei Betriebssystemen auf. Der benötigte Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung lag beim Betriebssystem Extensiv im Mittelfeld zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb.

Beim Betriebssystem Intensiv (Abbildung 16) ergab sich ein mittlerer Arbeitszeitaufwand (MIN: 70,0; MAX: 140; STABW: 31,1) für die Nachbereitung einer Lehreinheit zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Extensiv und Wochenbetrieb. Das Betriebssystem Intensiv wendete einen Arbeitszeitaufwand bei der Nachbereitung der Butterproduktionsphase und bei der Nachbereitung der Managementphase auf, der dem Mittelfeld zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Extensiv und Wochenbetrieb lag. Für die Nachbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Be-

triebsbesichtigung benötigte das Betriebssystem Intensiv den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand.

5.1.4. Arbeitszeitaufwand der Lehreinheit „Der Weg der Milch“

Der Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer kompletten Lehreinheit ergab sich über den benötigten Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung, die Durchführung und die Nachbereitung für eine Lehreinheit „Der Weg der Milch“.

Im Mittel betrug der Arbeitszeitaufwand für das Abhalten einer kompletten Lehreinheit je Betrieb 441 APmin oder 7,35 AKh (MIN: 330/ 5,50; MAX: 810/ 13,5; STABW: 96,6). In Abbildung 17 ist der mittlere Arbeitszeitaufwand in APmin / AKh für das Abhalten einer kompletten Lehreinheit nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) und Tätigkeitsbereichen (Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung) dargestellt.

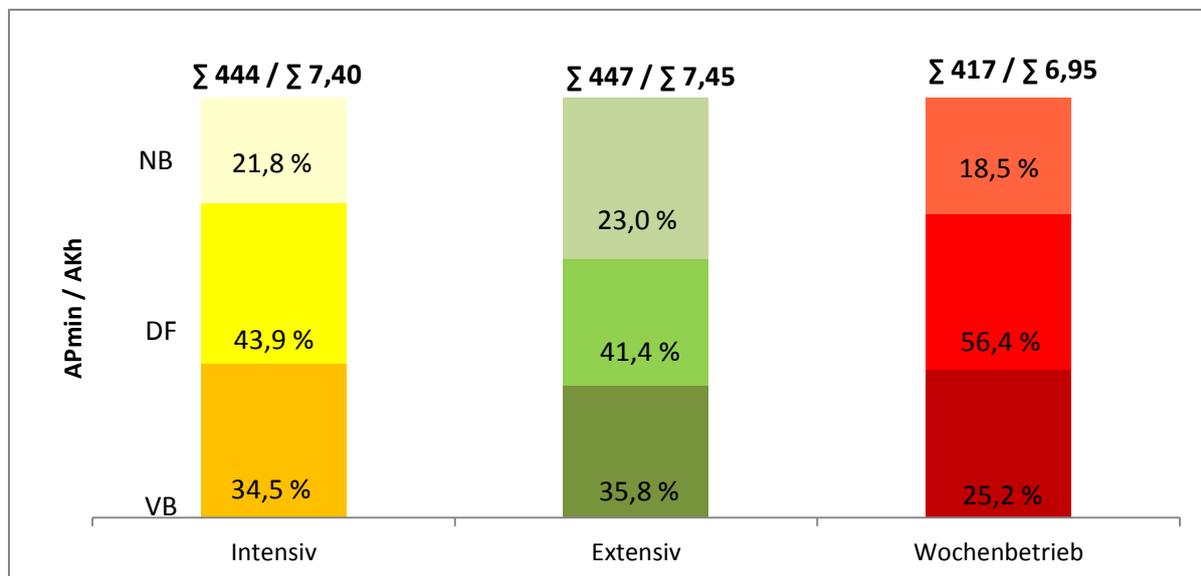


Abbildung 17: Mittlerer Arbeitszeitaufwand in APmin / AKh je Lehreinheit nach Betriebssystemen und Tätigkeitsbereich (Anteile in %) (VB: Vorbereitung, DF: Durchführung, NB: Nachbereitung) (n= 20)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 17) hatte den geringsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 405/ 6,75; MAX: 435/ 7,25; STABW: 16,1) für die Abhaltung einer Lehreinheit. Das Betriebssystem Wochenbetrieb erzielte bei der Vor- und Nachbereitung einer Lehreinheit den geringsten Arbeitszeitaufwand aller drei Betriebssysteme. Bei der Durchführung einer Lehreinheit beanspruchte dieses Betriebssystem den höchsten Arbeitszeitaufwand aller drei Betriebssysteme. Durch die vielen Kindergruppen (von SaB-Tagen oder SaB-Wochen) waren die Abläufe für die Vor- und die Nachbereitung einer Lehreinheit bei den Betriebsleitern dieses Betriebssystems bereits optimiert. Bei der Durchführung einer Lehreinheit benötigen die Wochenbetriebe einen, im Vergleich mit den an-

deren Betriebssystemen, beträchtlich höheren Arbeitszeitaufwand. Die Gründe für diesen hohen Arbeitszeitaufwand bei der Durchführung, wie bei der Vor- und der Nachbereitung, wurden nicht festgestellt.

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 17) wies den höchsten mittleren Arbeitszeitaufwand (MIN: 330/ 5,50; MAX: 810/ 13,5; STABW: 153) für die Abhaltung einer kompletten Lehreinheit auf. Für die Vor- und Nachbereitung einer Lehreinheit hatte dieses Betriebssystem den größten Arbeitszeitaufwand aller drei Betriebssysteme. Für die Durchführung einer Lehreinheit hingegen lag der geringste Arbeitszeitaufwand gegenüber den anderen Betriebssystemen Intensiv und Wochenbetrieb vor. Die Erfahrung schien hier maßgeblich zu sein. Betriebe des Betriebssystems Extensiv verfügten über wenig Erfahrung im SaB-Bereich. Der benötigte Arbeitszeitaufwand bei der Vor- und Nachbereitung war am höchsten unter den drei Betriebssystemen. Bei der Durchführung einer Lehreinheit verhielt sich der beanspruchte Arbeitszeitaufwand nach den Betriebssystemen am geringsten. Da noch nicht viele Lehreinheiten abgehalten wurden, wurde die Lehreinheit meist gemäß den Anleitungen des Zertifikatslehrganges umgesetzt.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 17) lag mit dem benötigten Arbeitszeitaufwand für das Abhalten einer kompletten Lehreinheit (MIN: 375/ 6,25; MAX: 510/ 8,50; STABW: 38,4) zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Wochenbetrieb und Extensiv im Mittelfeld. Beim Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung, Durchführung oder Nachbereitung einer Lehreinheit erreichte das Betriebssystem Intensiv jedes Mal Werte zwischen den beiden anderen Betriebssystemen Extensiv und Wochenbetrieb. Die Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv verfügten einerseits über deutlich mehr Erfahrung und Routine als die Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv. Andererseits waren sie in der Umsetzungsphase des Gesamtkonzepts nicht so routiniert und erfahren wie die Betriebsleiter des Betriebssystems Wochenbetrieb.

Es bestanden signifikanten Unterschiede im Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer Lehreinheit nach den Betriebssystemen ($p < 0,0214$). Zwischen den Betriebssystemen Intensiv und Extensiv lagen im Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer Lehreinheit signifikante Unterschiede vor ($p < 0,02$). Signifikante Unterschiede im Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer Lehreinheit ergaben sich auch nach dem Geschlecht ($p < 0,0214$).

Die Korrelation zwischen benötigter Arbeitszeit für die Abhaltung einer kompletten Lehreinheit und Geschlecht belief sich auf 70,1 %. Die Männer benötigten einen geringeren Arbeitszeitaufwand für das Abhalten einer Lehreinheit als die Frauen.

5.2. Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsberechnung

In diesem Kapitel wurden die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Schule am Bauernhoflehreinheit „Der Weg der Milch“ dargelegt. Dieser Teil umfasste die ermittelten und ausgewerteten Kosten und Leistungen für eine Schule am Bauernhof Lehreinheit „Der Weg der Milch“.

Der Betrag, der von den SaB-Anbietern pro Kind verlangt wurde, lag im Mittel der Betriebe (n= 20) bei € 3,93 (MIN: 2,00; MAX: 7,00; STABW: 1,83). Die Überlegungen der Preisfestsetzung waren teils recht unterschiedlich und setzten sich am häufigsten aus einer Kombination an Gründen zusammen. Diese Kombination ergab sich aus dem Vorschlag beim Zertifikatslehrgang, einer persönlichen Kalkulation oder Schätzung und dem Preisvergleich mit anderen SaB-Anbietern.

Mit dem erwirtschafteten zusätzlichen Nebeneinkommen aus Schule am Bauernhof waren rund 95,0 % (19/20) der Betriebsleiter zufrieden. Nur 5,00 % (1/20) der Betriebsleiter gaben sich mit dem erwirtschafteten Nebeneinkommen aus Schule am Bauernhof nicht zufrieden. Als Grund dafür wurde der hohe benötigte Zeitaufwand in Relation zum erwirtschafteten Einkommen durch SaB genannt. Für 20,0 % (4/20) der befragten Betriebsleiter spielte dieses Zusatzeinkommen, welches sich im Rahmen von SaB ergab, keine wesentliche Rolle.

Im Anhang (Anhang 1) sind die Mittelwerte zu den Kennzahlen der drei untersuchten Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) pro Jahr und Schüler und mit jeweils Minimum, Maximum, Mittelwert und Standardabweichung angeführt.

Die Resultate der Wirtschaftlichkeitsberechnung wurden nachfolgend nach den Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) sowie über alle Betriebe dargestellt und vergleichend beschrieben.

5.2.1. Direktleistung

Die Direktleistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) ergab sich über Anzahl der Kinder, Preis je Kind, Beitrag an das LFI je Kind, Anzahl der Gruppen pro Jahr und Förderung je Gruppe. Nachfolgend wurden die Direktleistungen pro Jahr (Schuljahr 2012/13) der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) sowie über alle Betriebe dargestellt und deren Zustandekommen erläutert.

5.2.1.1. Direktleistung pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)

Das Ergebnis der Direktleistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) des Betriebssystems Intensiv lag im Mittel bei € 2927 (MIN: 1200; MAX: 7040; STABW: 2009).

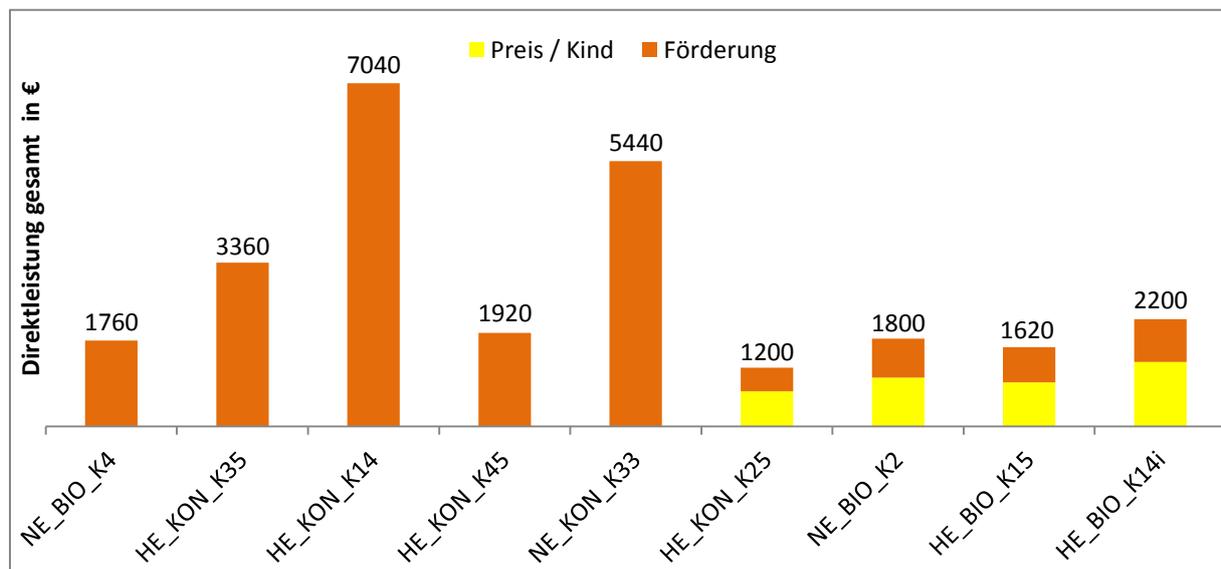


Abbildung 18: Direktleistung pro Jahr in Euro beim Betriebssystem Intensiv nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=9) (Schuljahr 2012/13)

Die Betriebe des Betriebssystems Intensiv (Abbildung 18) stellten jene Betriebe da, die im vergangenen Schuljahr (2012/13) sehr viele Lehreinheiten abhielten. Die Ergebnisse der einzelnen Betriebe lagen innerhalb des Betriebssystems teilweise weit auseinander. Die Anzahl der Kinder pro Jahr hing von der Anzahl der Gruppen pro Jahr ab. Für die Anzahl an Kinder pro Gruppe wurde für die Berechnungen ein Durchschnittswert von 20 Kindern pro Gruppe unterstellt. Der Mittelwert zur Anzahl der Gruppen auf den Betrieben des Betriebssystems Intensiv lag im Schuljahr 2012/13 bei 17,6 Gruppen (MIN: 6,00; MAX: 44,0; STABW: 13,0). Einen wesentlichen Einfluss auf die Direktleistung pro Jahr hatte der verlangte Preis pro Kind des jeweiligen SaB-Anbieters und die Förderung, die die SaB-Anbieter pro Gruppe ausbezahlt bekommen haben. Dieser Preis pro Kind betrug im Mittel € 3,56 (MIN:2,00; MAX:6,00; STABW:1,88) der Betriebe des Betriebssystems Intensiv. Die Höhe der Förderung lag in Oberösterreich bei € 160 je Gruppe und in Kärnten bei € 80,0 je Gruppe. Es waren 55,5 %

(5/9) der Betriebe des Betriebssystems Intensiv in Oberösterreich beheimatet. Alle oberösterreichischen Betriebe verlangten zwei Euro als Preis pro Kind. Zwei Euro mussten aber an das LFI rückgeführt werden. Daher bestand die Direktleistung bei den oberösterreichischen Betrieben zu 100 % aus der Förderung. Der Anteil der Betriebe des Betriebssystems Intensiv aus Kärnten lag bei 44,4 % (4/9). Der Durchschnittspreis der Kärntner Betriebe beim verlangten Preis je Kind machte € 5,50 aus. Die Kärntner Betriebe mussten nicht zwei Euro an das LFI rückführen. Da die Kärntner Betriebe einen höheren Preis je Kind verlangten, erwirtschafteten sie den höheren Anteil der Direktleistung aus dem Preis pro Kind (57,8 %) und nicht aus der Förderung (42,2 %).

5.2.1.2. Direktleistung pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)

Das Ergebnis der Direktleistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) des Betriebssystems Extensiv lag im Mittel bei € 428 (MIN: 180; MAX: 640; STABW: 142).

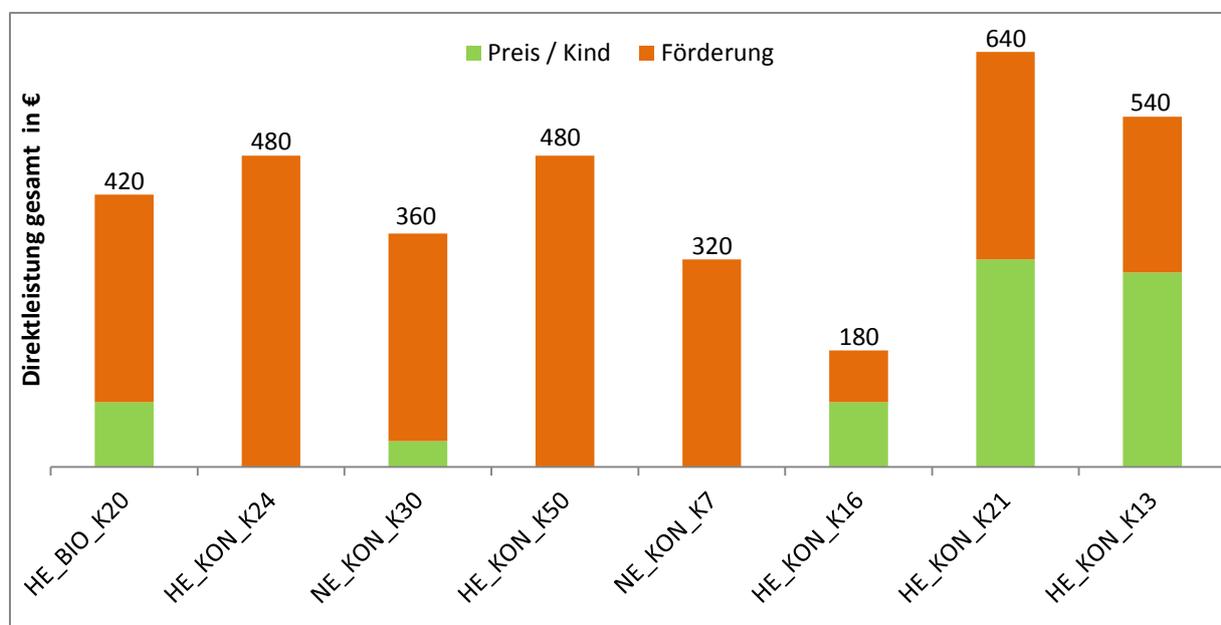


Abbildung 19: Mittlere Direktleistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=8) (Schuljahr 2012/13)

Das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 19) spiegelte jene Betriebe wieder, die zum Zeitpunkt der Befragung nur wenige Lehreinheiten abgehalten hatten. Die Anzahl an Kindergruppen auf den Betrieben lag im Mittel bei 2,50 Kindergruppen (MIN: 1,00; MAX: 4,00; STABW: 0,93) im Schuljahr 2012/13. Pro Kind wurden im Mittel € 3,44 (MIN: 2,00; MAX: 5,00; STABW: 1,35) vom SaB-Anbieter des Betriebssystems Extensiv verlangt. Der abzuliefernde Beitrag an das LFI und die Förderungen je Bundesland entsprachen den Beträgen des Betriebssystems Intensiv. In dieser Gruppe waren 62,5 % (5/8) Betriebe in Oberösterreich beheimatet und 37,5 % (3/8) in Kärnten. Die Direktleistung bei den oberösterreichischen Betrieben bestand zu 93,0 % aus der Förderung und zu 7,00 % aus dem Preis

pro Kind. Es hatten 60,0 % der Betriebsleiter aus Oberösterreich den Teilnehmerbetrag (Preis je Kind) mit zwei Euro angesetzt. Die restlichen 40,0 % der oberösterreichischen Betriebsleiter verlangten einen etwas höheren Preis je Kind. Deshalb bestand bei den oberösterreichischen Betrieben des Betriebssystems Extensiv nicht die komplette Direktleistung aus Fördermaßnahmen. Die drei Betriebe aus Kärnten erwirtschafteten, da sie einerseits höhere Teilnehmerbeiträge je Kind verlangten und keine zwei Euro an das LFI rückführen mussten, den wertmäßig höheren Anteil der Direktleistung nicht aus der Förderung (46,3 %), sondern aus dem verlangten Preis pro Kind (53,7 %).

5.2.1.3. Direktleistung pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)

Das Ergebnis der Direktleistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) des Betriebssystems Wochenbetrieb lag im Mittel bei € 6487 (MIN: 3520; MAX: 10440; STABW: 3564).

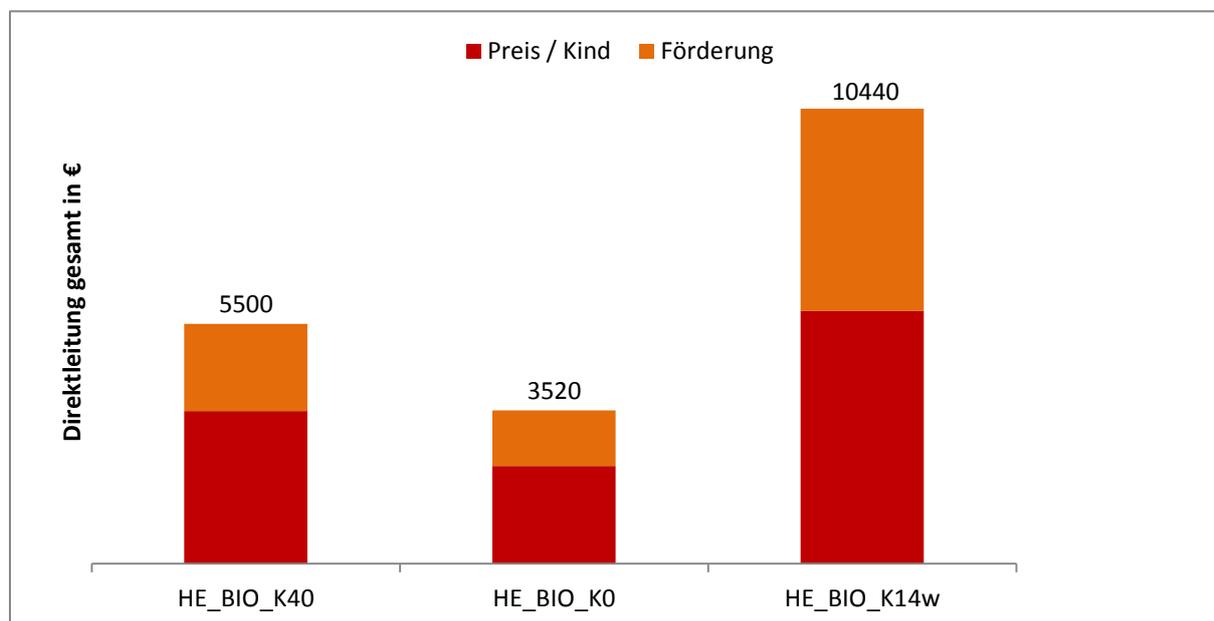


Abbildung 20: Mittlere Direktleistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=3) (Schuljahr 2012/13)

Die Wochenbetriebe (Abbildung 20) hatten im Mittel 33,0 Kindergruppen im Schuljahr 2012/13 (MIN: 16,0; MAX: 58,0; STABW: 22,1). Der Preis, der pro Kind von den Wochenbetrieben verlangt wurde, lag im Mittel bei € 6,33 (MIN:5,00; MAX: 7,00; STABW: 1,15). Da alle drei Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb in Kärnten beheimatet waren, wurde kein Beitrag an das LFI fällig und die Förderung je Gruppe lag bei € 80,0. Der Förderanteil trug zu 39,1 % zur Direktleistung bei. Den größeren Anteil, nämlich 60,9 %, erwirtschafteten die Wochenbetriebe aus dem Preis, der pro Kind verlangt wurde.

5.2.1.4. Direktleistung pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)

Die mittlere Direktleistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) aller Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) machte € 2461 (MIN: 180; MAX: 10440; STABW: 2729) aus.

In der nachfolgenden Abbildung 21 wurde die Direktleistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) nach den Mittelwerten der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv und Wochenbetrieb) dargestellt.

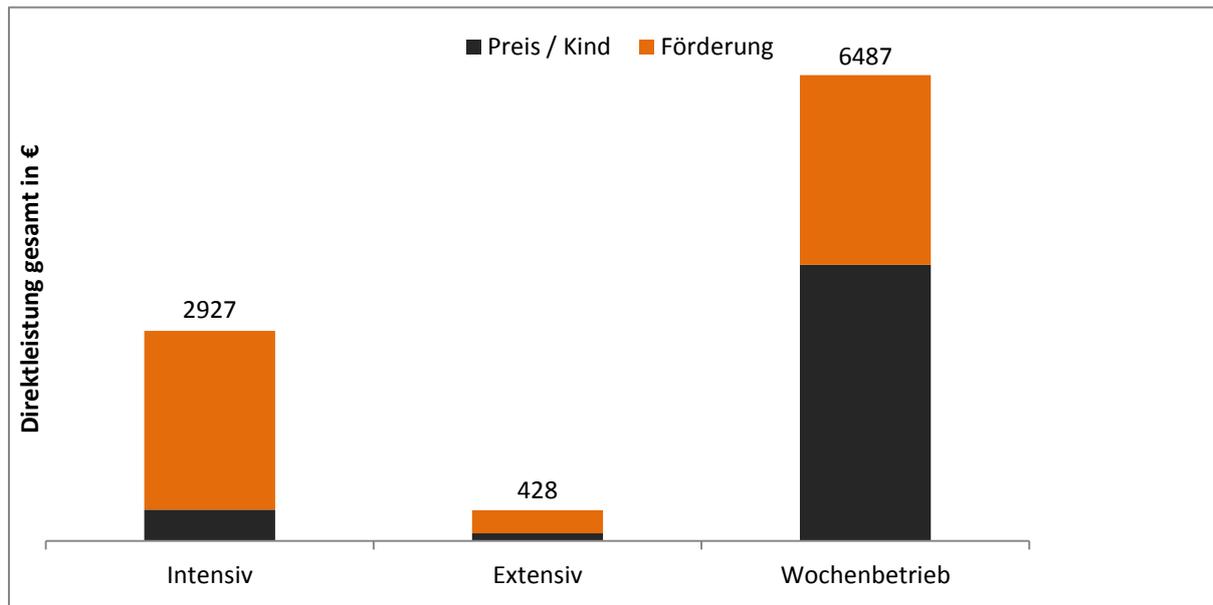


Abbildung 21: Mittlere Direktleistung in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen nach den Anteilen Förderung und Preis je Kind (n=20) (Schuljahr 2012/13)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 21) wies im Mittel die höchste Direktleistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) in Euro (MIN: 3520; MAX: 10440; STABW: 564) auf. Die Direktleistung dieses Betriebssystems setzte sich zu 39,1 % aus Fördermaßnahmen und zu 60,9 % aus dem Preis pro Kind zusammen.

Die geringste mittlere Direktleistung in Euro (Abbildung 21) (MIN: 180; MAX: 640; STABW: 142) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) zeigte das Betriebssystem Extensiv. Über alle acht Betriebe des Betriebssystems Extensiv machte der Anteil der Förderung an der Direktleistung 75,5 % und der Anteil des Preises pro Kind 24,5 % aus.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 21) verhielt sich mit der Höhe des Mittelwerts der Direktleistung in Euro (MIN: 1200; MAX: 7040; STABW: 2009) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) im Mittelfeld. Über alle neun Betriebe des Betriebssystems Intensiv hatte die Förderung einen Anteil von 74,3 % und der Preis, der pro Kind verlangt wurde, einen Anteil von 25,7 % an der Direktleistung.

Es lagen signifikante Unterschiede in der Direktleistung nach den Betriebssystemen vor ($p < 0,000498$). Der Preis, der vom Landwirt pro Kind verlangt wurde, variierte signifikant nach den Betriebssystemen ($p < 0,0377$) wie die Anzahl der Gruppen pro Jahr ($p < 0,00327$).

5.2.2. Variable Kosten

Die variablen Kosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) setzten sich aus den Ausgaben für Betriebsmittel (Milch, Obers), Verpflegung (Topfen, Naturjoghurt, Brot, Saft und Anderes), Werbung, Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf, geringwertige Wirtschaftsgüter und sonstige variable Kosten zusammen. Die Ausgaben für Bürobedarf sowie für die sonstigen variablen Kosten wurden für alle Betriebe mit € 30,0 (Bürobedarf) und € 1,00 (sonstige variable Kosten) angenommen. Da im Rahmen der Masterarbeit konventionelle und biologische Betriebe untersucht wurden, wurde bei den Betriebsmitteln und bei der Verpflegung zwischen konventionellen und biologischen Produkten unterschieden. Nachfolgend wurden die variablen Kosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) über alle Betriebe dargestellt und deren Zustandekommen erläutert.

5.2.2.1. Variable Kosten pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)

Die variablen Kosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) lagen bei den Betrieben des Betriebssystem Intensiv im Mittel bei € 661 (MIN: 273; MAX: 1335; STABW: 357).

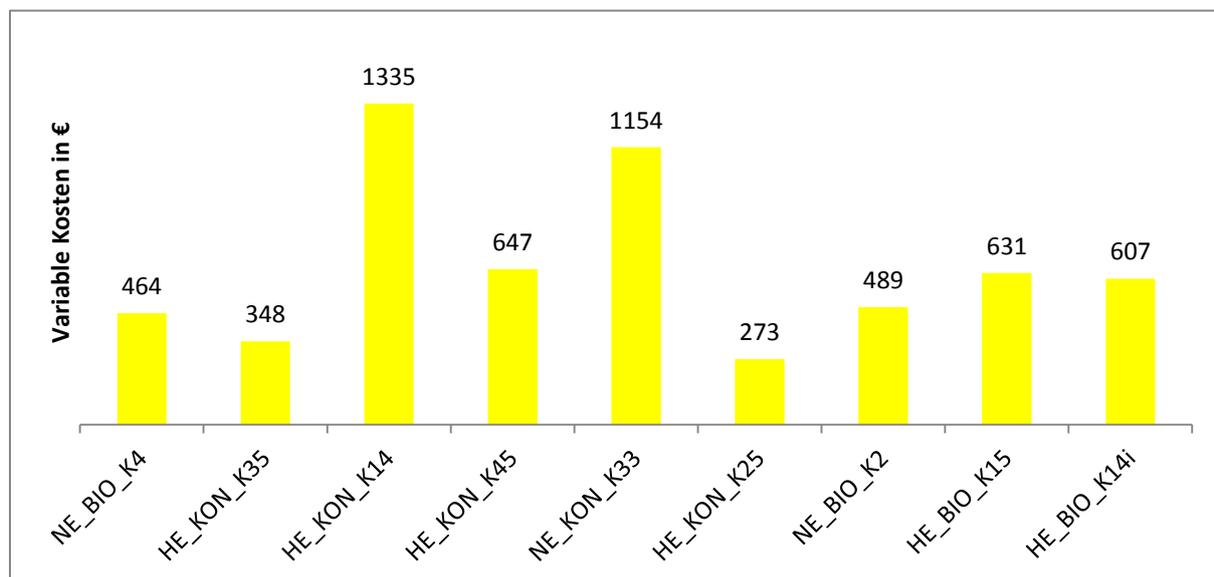


Abbildung 22: Variable Kosten pro Jahr in Euro beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13)

Benötigte Betriebsmittel wie Milch oder Obers wurden entweder am Hof hergestellt oder zugekauft. Es produzierten 55,6 % (5/9) der Landwirte des Betriebssystem Intensiv konventionelle Milch für SaB am Hof. Der Durchschnittspreis, den sie für einen Liter ihrer konventionellen Milch zum Zeitpunkt der Erhebung von den Molkereien ausbezahlt bekamen, lag bei € 0,46 (MIN: 0,40; MAX: 0,50;

STABW: 0,05). Es erfolgte von keinem Landwirt des Betriebssystems Intensiv ein Zukauf von konventioneller Milch für die Abhaltung von SaB. Von den Bio-Betrieben des Betriebssystems Intensiv produzierten nur 11,1 % (1/9) der Betriebsleiter eigene Milch für SaB. Die anderen 33,3 % (3/9) der Landwirte vom Betriebssystem Intensiv kauften die benötigte Bio-Milch für die Abhaltung von SaB zu. Der Preis der Eigenproduktion von einem Liter Bio-Milch lag bei € 0,52 (MIN: 0,52; MAX: 0,52; STABW: 0). Der Mittelwert für einen Liter Bio-Milch, die von den Betrieben des Betriebssystems Intensiv zugekauft wurde, betrug € 0,72 (MIN: 0,55; MAX: 0,90; STABW: 0,18). Auch war die Menge an Milch, die für eine Leheinheit benötigt wurde, ein weiterer Einflussfaktor auf die Höhe der variablen Kosten. Die Betriebe (konventionell und biologisch) des Betriebssystems Intensiv benötigten im Mittel 10,7 Liter Milch (MIN: 0,50; MAX: 15,0; STABW: 6,4) für eine Leheinheit. Bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv kauften 55,6 % (5/9) der Landwirte, die ihren Hof konventionell bewirtschafteten, das benötigte Obers für die Leheinheit (um Butter zu produzieren) zu. Der Preis für den Zukauf von einem Becher konventionellen Obers (250 g) belief sich im Mittel auf € 1,10 (MIN: 0,90; MAX: 1,30; STABW: 0,14). Es erfolgte von keinem der konventionellen Betriebe des Betriebssystems Intensiv eine Eigenproduktion von Obers. Bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv, die ihren Hof biologisch bewirtschafteten, kauften nur 11,1 % (1/9) der Landwirte das Obers (250 g) zu. Die restlichen 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv, die ihren Hof nach biologischen Richtlinien bewirtschafteten, stellten das Obers aus der am Hof produzierten oder zugekauften Milch selbst her.

Weitere Bestandteile der Verpflegung waren neben der selbst hergestellten Butter bei der Leheinheit „Der Weg der Milch“, je nach Bedarf, verschiedene andere Molkereiprodukte (Topfen, Joghurt). Da diese Molkereiprodukte kaum als Verpflegung angeboten wurden, wurden im Kapitel 5.2.2.4 die variablen Kosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) der Betriebssysteme sowie alles Wissenswerte dazu erläutert.

Ein weiterer Bestandteil der Verpflegung war Brot. Bei den konventionellen Betrieben des Betriebssystems Intensiv stellten 22,2 % (2/9) der Landwirte das Brot selbst her. Im Mittel belief sich der Betrag für einen Kilogramm konventionelles, selbthergestelltes Brot auf € 3,50 (MIN: 3,40; MAX: 3,60; STABW: 0,14). Rund 33,3 % (3/9) der Landwirte des Betriebssystems Intensiv, welche ihren Hof konventionell bewirtschafteten, kauften das Brot zu. Für einen Kilogramm konventionelles, zugekauftes Brot wurden durchschnittlich € 2,95 (MIN: 2,50; MAX: 3,60; STABW: 0,58) bezahlt. Bei den biologisch wirtschaftenden Landwirten des Betriebssystems Intensiv stellten 11,1 % (1/9) der Landwirte ihr Brot selbst her, das im Mittel pro Kilogramm € 4,00 (MIN: 4,00; MAX: 4,00; STABW: 0) betrug. Die übrigen

33,3 % (3/9) der biologisch wirtschaftenden Landwirte des Betriebssystems Intensiv kauften das Brot, welches im Mittel € 3,33 (MIN: 2,80; MAX: 3,80; STABW: 0,50) je Kilogramm ausmachte, zu.

Zum Trinken wurde den Kindern entweder ausschließlich Wasser oder zusätzlich Saft gereicht. Wasser wurde nicht extra bei der Verpflegung erfasst oder war unter „sonstigen variablen Kosten“ enthalten. Da die Ausgabe von Rohmilch den SaB-Anbietern untersagt war (Rohmilch war nicht abgekocht und enthielt zu viele Keime, die sich negativ auf die Gesundheit der Kinder auswirken hätte können), wurde von den Landwirten keine Milch an die Kinder ausgegeben. Auch bei Saft wurde wiederum in konventionell und biologisch sowie in Eigenproduktion und Zukauf unterschieden. Es wurde von 33,3 % (3/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv, die ihren Hof konventionell bewirtschafteten kein Saft, sondern ausschließlich Wasser zum Trinken ausgegeben. Rund 22,2 % (2/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv stellten zu Wasser zusätzlich Saft zum Trinken zur Verfügung. Der Preis für einen Liter konventionellen selbst hergestellten Saft belief sich im Mittel auf € 1,40 (MIN: 1,40; MAX: 1,40; STABW: 0). Kein Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv, der seinen Hof konventionell bewirtschaftete, kaufte konventionellen Saft zu. Rund 44,4 % (4/9) der Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv, die ihren Hof nach biologischen Richtlinien bewirtschafteten, stellten als Verpflegung neben Wasser auch selbst produzierten Saft zur Verfügung. Der Preis für einen Liter selbst hergestellten biologischen Saft betrug im Mittel € 1,60 (MIN: 1,60; MAX: 1,60; STABW: 0). Es erfolgte von keinem biologischen Betriebsleiter des Betriebssystems Intensiv ein Zukauf von biologischem Saft.

Neben den Betriebsmitteln und der Verpflegung spielten die Kosten für Werbemaßnahmen, Unterrichtsmaterialien und geringwertige Wirtschaftsgüter eine Rolle. Die Ausgaben für Werbemaßnahmen bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv lagen im Mittel bei € 101 (MIN:0,00; MAX: 300; STABW: 106). Die Ausgaben für Unterrichtsmaterialien beliefen sich bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv im Mittel auf € 178 (MIN: 0,00; MAX: 178; STABW: 210). Für die geringwertigen Wirtschaftsgüter kam ein Mittelwert von € 11,1 (MIN: 0,00; MAX: 50,0; STABW: 16,9) für die Ausgaben bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv zustande.

5.2.2.2. Variable Kosten pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)

Die variablen Kosten lagen im Mittel bei € 230 (MIN: 126; MAX: 301; STABW: 61,7) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) beim Betriebssystem Extensiv.

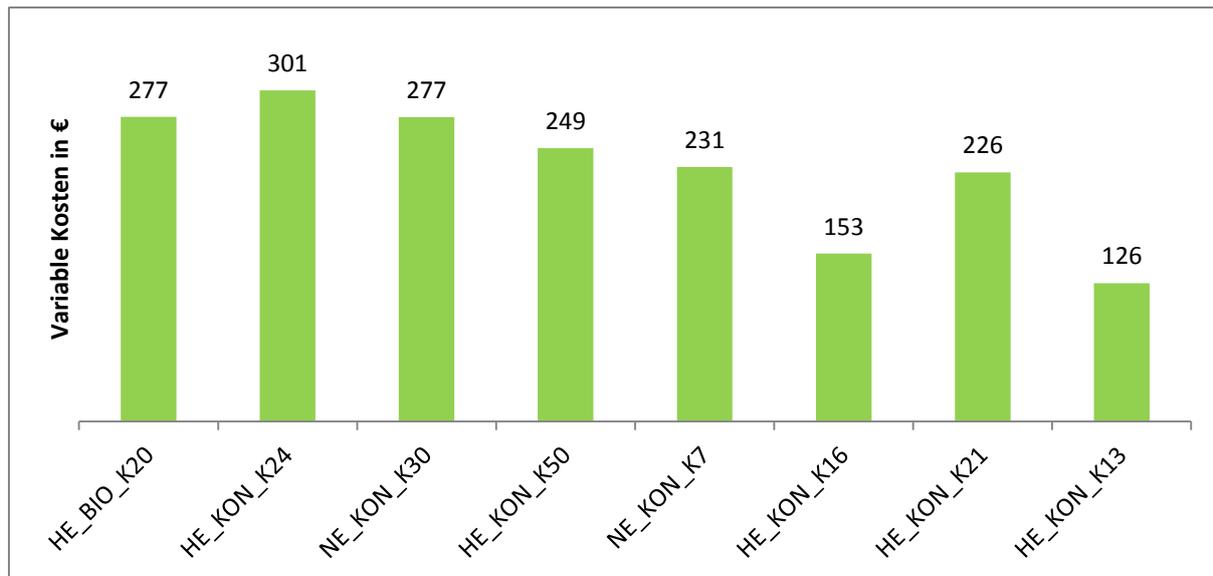


Abbildung 23: Variable Kosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13)

Bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv wurde (ob konventionell oder biologisch) keine Milch zugekauft, sondern diese am Hof produziert. Im Mittel erhielten 87,5 % (7/8) der Betriebe des Betriebssystems Extensiv, die ihren Hof konventionell bewirtschafteten € 0,42 (MIN: 0,40; MAX: 0,44; STABW: 0,01) pro Liter Milch von der Molkerei ausbezahlt. Beim Betriebssystem Extensiv bewirtschafteten lediglich 12,5 % (1/8) der Landwirte ihren Hof biologisch. Je Liter Bio-Milch bekamen sie durchschnittlich € 0,50 von der Molkerei (MIN: 0,50; MAX: 0,50; STABW: 0) ausbezahlt. Die benötigte Menge an Milch (konventionell und biologisch) machte im Mittel 13,1 Liter (MIN: 2,00; MAX: 20,0; STABW: 6,49) bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv je Lehreinheit aus. Das benötigte Obers wurde bei den konventionellen Betrieben des Betriebssystems Extensiv von 25,0 % (2/8) der Landwirte zugekauft. Der Durchschnittspreis für das Obers (250 g), welches die konventionellen Landwirte zukaufen, belief sich auf € 1,30 (MIN: 1,30; MAX: 1,30; STABW: 0) je Becher. Beim Betriebssystem Extensiv wurde von 12,5 % (1/8) der Landwirte, die ihren Hof biologisch bewirtschafteten, das Obers zugekauft. Der Preis für das Obers (250 g), das die Landwirte dafür bezahlten, machte € 1,30 (MIN: 1,30; MAX: 1,30; STABW: 0) aus. Rund 62,5 % (5/8) der Landwirte des Betriebssystems Extensiv stellten das Obers selber aus ihrer eigenen Milch am Betrieb her.

Brot war ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Verpflegung. Von den konventionellen Betrieben des Betriebssystems Extensiv produzierten 37,5 % (3/8) der Landwirte das Brot, welches im Rahmen der Verpflegung ausgegeben wurde, selbst. Der Preis für ein Kilogramm konventionelles, am Hof hergestelltes Brot belief sich im Mittel auf € 3,10 (MIN: 2,50; MAX: 3,40; STABW: 0,52). Rund 50,0 % (4/8) der konventionellen Landwirte des Betriebssystems Extensiv kauften das benötigte Brot zu. Der Mittelwert für ein Kilogramm zugekauftes konventionelles Brot machte € 3,45 (MIN: 3,40; MAX: 3,50;

STABW: 0,06) aus. Unter den Betrieben des Betriebssystems Extensiv befanden sich 12,5 % (1/8) an Landwirten, die ihren Hof biologisch bewirtschafteten. Dieser Betrieb stellte das benötigte Brot selbst her. Im Mittel betrug der Wert für ein Kilogramm am Hof hergestelltes Bio-Brot € 3,30 (MIN: 3,30; MAX: 3,30; STABW: 0) beim Betriebssystem Extensiv.

Von den Betriebsleitern des Betriebssystems Extensiv, die ihren Hof konventionell bewirtschafteten, offerierten 25,0 % (2/8) der Landwirte ausschließlich Wasser als Verpflegung. Es stellten rund 50,0 % (4/8) der konventionellen Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv zusätzlich zu Wasser Saft, den sie am Hof produzierten, als Verpflegung bereit. Der Preis für einen Liter konventionellen, am Hof hergestellten Saft belief sich im Mittel auf € 1,40 (MIN: 1,40; MAX: 1,40; STABW: 0). Lediglich 12,5 % (1/8) der Landwirte des Betriebssystems Extensiv, die ihren Hof konventionell bewirtschafteten, kauften konventionellen Saft um € 2,00 (MIN: 2,00; MAX: 2,00; STABW: 0) je Liter zu. Es produzierten 12,5 % (1/8) der Landwirte des Betriebssystems Extensiv, die ihren Betrieb biologisch bewirtschafteten, eigenen Saft, der im Mittel € 1,60 (MIN: 1,60; MAX: 1,60; STABW: 0) pro Liter ausmachte und den sie zusätzlich zu Wasser als Verpflegung zur Verfügung stellten.

Die weiteren variablen Kosten, die beim Betriebssystem Extensiv anfielen, waren einerseits Werbemaßnahmen, die bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv im Mittel € 28,1 (MIN:0,00; MAX: 70,0; STABW: 32,1) ausmachten. Die Ausgaben für die Unterrichtsmaterialien lagen bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv im Mittel bei € 61,3 (MIN: 0,00; MAX: 100; STABW: 39,1). Für die geringwertigen Wirtschaftsgüter ergab sich ein Mittelwert von € 42,5 (MIN: 0,00; MAX: 130; STABW: 51,5) für die Ausgaben bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv.

5.2.2.3. Variable Kosten pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)

Die variablen Kosten beliefen sich im Mittel auf € 2296 (MIN: 890; MAX: 4004; STABW: 1579) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) beim Betriebssystem Wochenbetrieb.

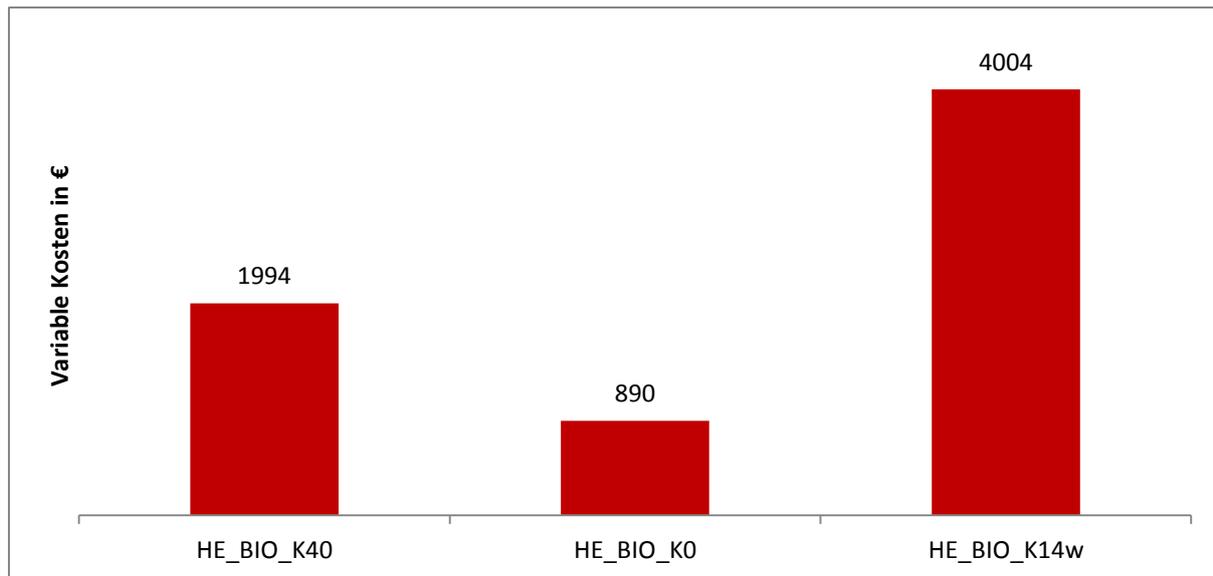


Abbildung 24: Variable Kosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13)

Bei den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb handelte es sich zu 100 % (3/3) um Bio-Betriebe. Es kauften 66,7 % (2/3) der Landwirte die benötigte Milch für die Abhaltung einer Lehreinheit zu. Rund 33,3 % (1/3) der Landwirte des Betriebssystems Wochenbetrieb produzierten eigene Milch am Hof. Die benötigte Menge an Milch betrug im Mittel 41,7 Liter (MIN: 15,0; MAX: 60,0; STABW: 15,0) pro Lehreinheit. Der Preis, den die Landwirte von der Molkerei für ihre Bio-Milch bekamen sowie auch jener, den die Landwirte für den Einkauf von Bio-Milch je Liter bezahlten, lag im Mittel bei € 0,50 (MIN: 0,50; MAX: 0,50; STABW: 0). Es wurde das Obers von 100 % (3/3) der Betriebsleiter des Betriebssystems Wochenbetrieb für die Lehreinheit aus der eigenen oder der zugekauften Milch selbst hergestellt.

Das Brot, welches im Rahmen der Verpflegung gereicht wurde, wurde auf allen drei Betrieben selbst erzeugt. Der Preis für ein Kilogramm selbst erzeugtes, biologisches Brot lag im Mittel bei € 3,73 (MIN: 3,40; MAX: 4,00; STABW: 0,31).

Es stellten 100 % (3/3) der Betriebsleiter des Betriebssystems Wochenbetrieb den Saft, welcher im Rahmen von SaB gemeinsam mit Wasser an die Kinder ausgegeben wurde, selbst her. Der Preis für einen Liter am Hof erzeugten, biologischen Saft belief sich im Mittel auf € 1,60 (MIN: 1,60; MAX: 1,60; STABW: 0).

Weitere Einflussfaktoren der variablen Kosten der Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb waren zum einen Werbemaßnahmen, die im Mittel € 1050 (MIN: 150; MAX: 2000; STABW: 926) ausmachten. Die Ausgaben für Unterrichtsmaterialien bezifferten sich im Mittel auf € 337 (MIN: 60,0; MAX: 840; STABW: 437) bei den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb. Für die geringwertig-

gen Wirtschaftsgüter ergab sich ein Mittelwert an Ausgaben bei den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb von € 13,3 (MIN: 0,00; MAX: 40,0; STABW: 23,1).

5.2.2.4. Variable Kosten pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)

Im Mittel lagen die variablen Kosten der Betriebe bei € 734 (MIN: 126; MAX: 4004; STABW: 901) pro Jahr (Schuljahr 2012/13).

In der nachfolgenden Abbildung 25 wurden die variablen Kosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) nach den Mittelwerten der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv und Wochenbetrieb) dargestellt.

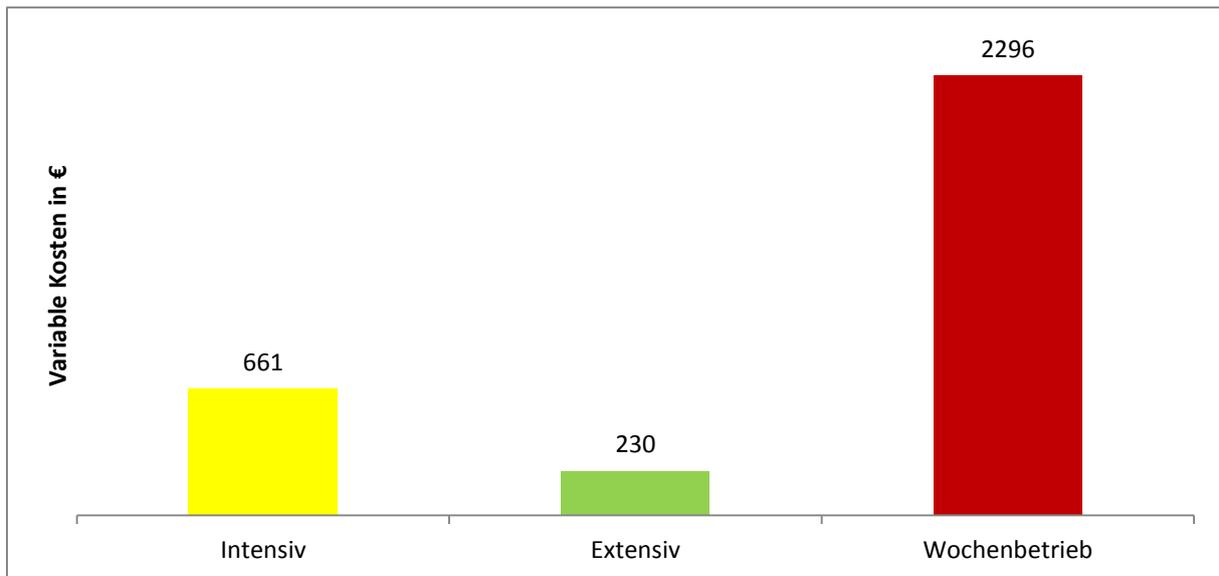


Abbildung 25: Mittlere variable Kosten in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 25) wies im Mittel die höchsten variablen Kosten in Euro (MIN: 890; MAX: 4004; STABW: 1579) pro Jahr (Schuljahr 2010/13) von allen Betriebssystemen auf. Gründe dafür waren, dass alle drei Wochenbetriebe biologische Betriebe waren und die Produkte, die angekauft wurden (Milch, Inhalte der Verpflegung), teurer waren. Auch wurden beispielsweise Brot und Saft selber produziert, was teurer als ein Einkauf dieser Produkte kam. Diese Betriebe hatten auch höhere Ausgaben für Werbemaßnahmen als die Betriebe der anderen Betriebssysteme.

Die geringsten variablen Kosten in Euro (MIN: 126; MAX: 301; STABW: 61,7) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) zeigte das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 25) auf. Aufgrund der geringen Anzahl an abgehaltenen Lehrereinheiten ergaben sich dementsprechend geringere variable Kosten im Vergleich zu den anderen beiden Betriebssystemen. Auch waren die Kosten für Werbemaßnahmen (wenn es überhaupt Ausgaben für Werbung gab) viel geringer.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 25) lag bezüglich der Höhe des Mittelwerts der variablen Kosten in Euro (MIN: 273; MAX: 1335; STABW: 357) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) im Mittelfeld zwischen den beiden anderen Betriebssystemen.

Die variablen Kosten unterschieden sich signifikant nach den Betriebssystemen ($p < 0,00341$).

Innerhalb der Betriebssysteme gab es einerseits Betriebsleiter, die überhaupt keine Ausgaben für Werbemaßnahmen tätigten, und Betriebsleiter, die diese veranlassten. Im Rahmen der Verpflegung wurde von Betriebsleitern teilweise nur Butter, Brot und Wasser (Saft) angeboten und von anderen wiederum eine sehr viel breitere Palette an Lebensmitteln (verschiedene Milchprodukte, Gemüse, Obst etc.). So ergaben sich diese Schwankungen innerhalb des Betriebssystems.

Insgesamt erzeugten 75,0 % (15/20) der Betriebe ihre eigene Milch und verwendeten diese auch für SaB. Die restlichen 25,0 % (5/20) der Betriebsleiter kauften die benötigte Milch für die Abhaltung von SaB zu. Der Preis, den die Landwirte für ihre konventionelle Milch von der Molkerei je Liter ausbezahlt bekamen, belief sich im Mittel auf € 0,44 (MIN: 0,40; MAX: 0,50; STABW: 0,04). Es erfolgte von keinem der konventionellen Landwirte ein Zukauf von konventioneller Milch für SaB. Der Preis, den die biologisch wirtschaftenden Landwirte für ihre Milch je Liter von den Molkereien erhielten, machte im Mittel € 0,51 (MIN: 0,50; MAX: 0,52, STABW: 0,01) aus. Beim Zukauf von biologischer Milch zur Abhaltung von SaB wurden im Mittel € 0,63 (MIN: 0,50; MAX: 0,90; STABW: 0,17) je Liter bezahlt. Es wurden durchschnittlich 16,3 Liter Milch (MIN: 0,50; MAX: 60,0; STABW: 14,6) (biologisch und konventionell) für eine SaB-Lehreinheit auf den Betrieben benötigt.

Für konventionelles Obers wurden im Mittel € 1,16 (MIN: 0,90; MAX: 1,30; STABW: 0,15) von den Betrieben je Becher (250 g) bezahlt. Bei biologischem Obers lag der Einkaufspreis im Mittel bei € 1,30 (MIN: 1,30; MAX: 1,30; STABW: 0) je Becher (250g) für die Untersuchungsbetriebe.

Es lagen signifikante Unterschiede bei den Ausgaben für Betriebsmittel nach den Betriebssystemen vor ($p < 0,000225$).

Die Verpflegung der Kindergruppen setzte sich aus verschiedenen Produkten zusammen. Neben der im Unterricht hergestellten Butter gab es beispielsweise noch andere Molkereiprodukte wie Topfen oder Joghurt. Diese Produkte wurden, je nach Bedarf, entweder selber vom Landwirt hergestellt (dementsprechend höhere Menge an Milch) oder zugekauft. Diese Produkte wurden nur von einem (konventionellen) Betrieb zugekauft. Der Preis für einen Kilogramm konventionellen Topfen lag bei € 5,90 pro Kilogramm gemäß Interviewpartner und bei rund € 3,60 pro Kilogramm für einen Liter konventionelles Naturjoghurt.

Auch Brot wurde von den Betriebsleitern entweder selber hergestellt oder zugekauft. Es ergaben sich einerseits Preisunterschiede, ob Brot selber gebacken oder zugekauft wurde und ob es sich um konventionelles oder biologisches Brot handelte. Der Preis für einen Kilogramm konventionelles, selbst hergestelltes Brot lag im Mittel aller Betriebe bei € 3,26 (MIN: 2,50; MAX: 3,60; STABW: 0,43). Für ein Kilogramm konventionelles, zugekauftes Brot wurden im Mittel (über alle drei Betriebssysteme) € 3,24 (MIN: 2,50; MAX: 3,60; STABW: 0,43) bezahlt. Für ein Kilogramm biologisches, am Betrieb hergestelltes Brot entstanden mittlere Kosten (über alle drei Betriebssysteme) von € 3,70 (MIN: 3,30; MAX: 4,00; STABW: 0,33). Für zugekauftes, biologisches Brot betrug der mittlere Preis € 3,33 (MIN: 2,80; MAX: 3,80; STABW: 0,50) je Kilogramm für die Betriebe.

Wie beim Brot, wurde der ausgegebene Saft entweder am Hof hergestellt oder zugekauft und je nach Bewirtschaftungsform des Hofes wiederum in biologisch oder konventionell unterschieden. Für einen Liter konventionellen, am Hof hergestellten Saft fielen mittlere Kosten der Betriebe von € 1,40 (MIN: 1,40; MAX: 1,40; STABW: 0) an. Für einen Liter konventionellen, zugekauften Saft ergab sich ein mittlerer Einkaufspreis (über alle drei Betriebssysteme) von € 2,00 (MIN: 2,00; MAX: 2,00; STABW: 0). Für einen Liter biologischen, am Hof hergestellten Saft resultierten mittlere Kosten von € 1,60 (MIN: 1,60; MAX: 1,60; STABW: 0) (über die Betriebe). Keiner der befragten Interviewpartner kaufte biologischen Saft zu.

Unter den Bereich Anderes konventionell und biologisch fielen Produkte je nach Saison wie beispielsweise Obst, Gemüse, Kräuter, Gewürze, Honig, Marmelade oder Salami. Je nachdem, ob es sich bei dem Betrieb um einen konventionellen oder einen biologischen Betrieb handelte und ob eine Kostprobe oder eine Verköstigung im Rahmen von SaB ausgegeben wurde, variierten die Preise entsprechend. Die Art der Verpflegung wirkte sich maßgeblich auf die variablen Kosten aus. Die Kosten der Kostprobe wurden im Durchschnitt mit € 4,00 (€ 3,00 konventionell, € 5,00 biologisch) und eine Verköstigung im Durchschnitt mit € 6,00 (konventionell € 5,00 und biologisch € 7,00) beziffert.

Faktoren, die die variablen Kosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) weiteres erheblich beeinflusst haben, waren die Art der Bewirtschaftung (ob es sich um einen biologischen oder einen konventionellen Betrieb handelte). Ob Produkte zugekauft wurden oder sie selbst am Hof hergestellt wurden, beeinflusste die Höhe der variablen Kosten. Biologische Produkte waren im Zukauf generell teurer als konventionelle Produkte.

Die Kosten der Verpflegung unterschieden sich nach den Betriebssystemen signifikant ($p < 0,00000976$).

Die Höhe an getätigten Werbemaßnahmen über alle Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) lag im Mittel bei € 215 (MIN: 0,00; MAX: 2000; STABW: 476). In Kärnten gab es eine SaB-Werbebrochüre, in welcher ein Inserat, je nach Größe, € 15,0 (klein) und € 70,0 (groß) kostete. Andere getätigte Werbemaßnahmen fielen bei den Betrieben der Betriebssysteme Intensiv und Extensiv kaum an. Die wichtigste Werbemaßnahme war die Mundpropaganda. Bei den Wochenbetrieben fielen die Werbemaßnahmen (eigene Homepage, Flyer, Broschüren) mehr ins Gewicht, der Höchstbeitrag, der für Werbemaßnahmen in diesem Betriebssystem ausgegeben wurde, lag bei rund € 2000.

Die Ausgaben für Werbemaßnahmen unterschieden sich signifikant nach den Betriebssystemen ($p < 0,000623$).

Die Ausgaben für Unterrichtsmaterialien der Betriebe (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) betragen durchschnittlich € 155 (MIN: 0,00; MAX: 840; STABW: 220). Je nachdem, ob Unterrichtsmaterialien extra für SaB zugekauft wurden oder vom Privatbesitz genommen wurden, kam es zu unterschiedlichen Ausgaben für Unterrichtsmaterialien.

Für die geringwertigen Wirtschaftsgüter beliefen sich die mittleren Ausgaben über alle Betriebe (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) auf € 24,0 (MIN: 0,00; MAX: 130; STABW: 37,3). Auch bei den geringwertigen Wirtschaftsgütern kam es darauf an, ob die Anschaffungen extra für SaB getätigt wurden oder es im Privathaushalt Dinge gab, die hierfür verwendet wurden.

5.2.3. Deckungsbeitrag

Der Deckungsbeitrag pro Jahr (Schuljahr 2012/13) errechnete sich durch Abzug der variablen Kosten von der Direktleistung. Es wurden nachfolgend die Ergebnisse des Deckungsbeitrags pro Jahr (Schuljahr 2012/13) der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) und über alle Betriebe dargestellt und deren Zustandekommen erläutert.

5.2.3.1. Deckungsbeitrag pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)

Der Deckungsbeitrag lag im Mittel bei € 2266 (MIN: 927; MAX: 5705; STABW: 1702) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) beim Betriebssystem Intensiv.

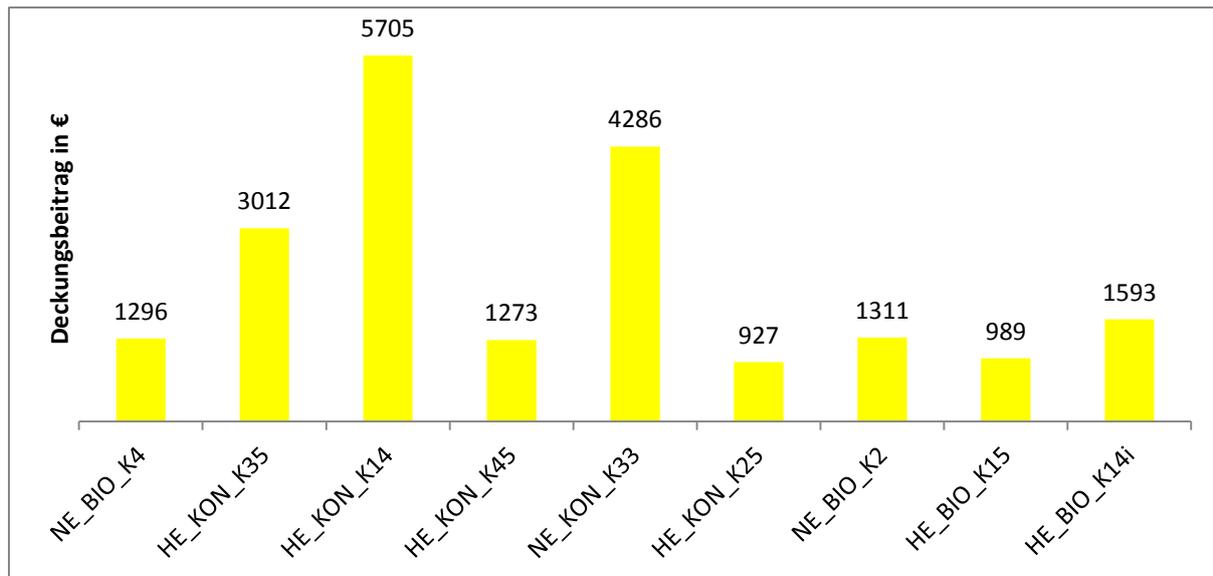


Abbildung 26: Deckungsbeitrag in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13)

Je höher der Preis je Kind war, der verlangt wurde, desto höher war auch die Direktleistung. Bei den oberösterreichischen Betrieben minderte der Betrag von € 2,00, der an das LFI pro Kind rückgeführt werden musste, die Direktleistung.

Die Höhe der variablen Kosten hing einerseits von der Bewirtschaftungsform (biologisch oder konventionell), andererseits von der Herkunft ab. Je nachdem, ob benötigte Betriebsmittel (Milch, Obers) und Bestandteile für die Verpflegung (Brot, Saft, Anderes) zugekauft wurden und konventionelle oder biologische Lebensmittel verwendeten wurden, beeinflusste dies die variablen Kosten. Ein weiterer Einflussfaktor auf die Höhe der variablen Kosten war auch die Herstellungsart, ob die Produkte selbst hergestellt oder zugekauft wurden.

Auch bestimmten getätigte Werbemaßnahmen die variablen Kosten. Bei Werbemaßnahmen und bei einem Abhalten von gleichzeitig vielen Lehreinheiten konnten diese Kosten sowie auch die Kosten für Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf und geringwertige Wirtschaftsgüter auf diese Lehreinheiten aufgeteilt werden. Eine hohe Direktleistung und geringe variable Kosten führten demnach zu einem hohen Deckungsbeitrag.

5.2.3.2. Deckungsbeitrag pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)

Der Deckungsbeitrag pro Jahr (Schuljahr 2012/13) für das Betriebssystem Extensiv betrug durchschnittlich € 197 (MIN: 27,1; MAX: 414; STABW: 147).

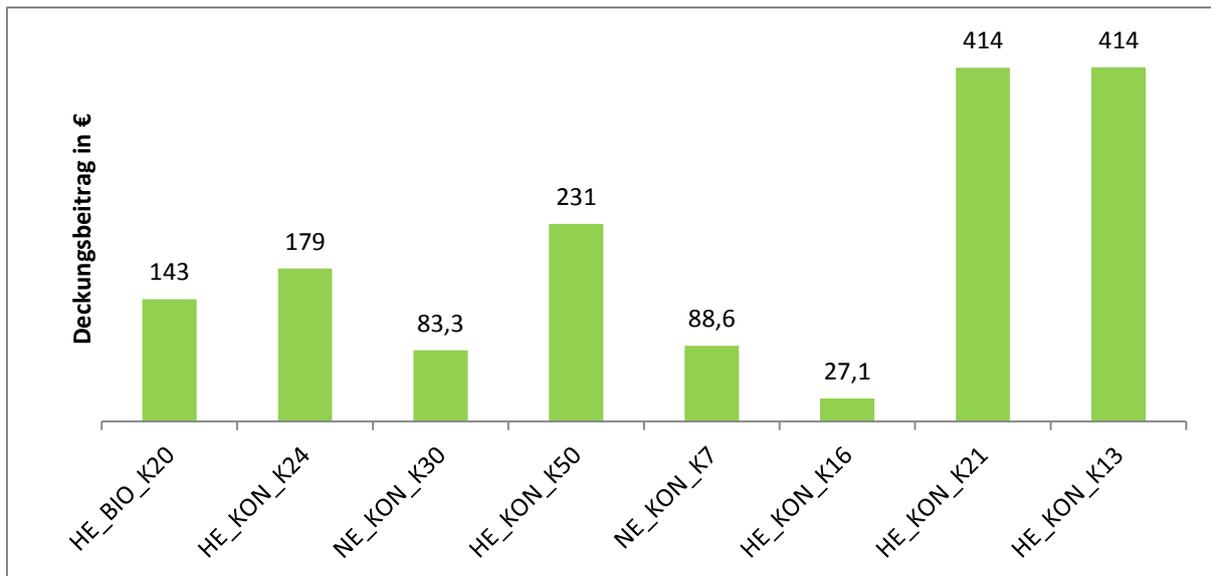


Abbildung 27: Deckungsbeitrag in Euro beim Betriebssystem Extensiv pro Jahr (n=8) (Schuljahr 2012/13)

Die Höhe des Deckungsbeitrages hing von den beiden Einflussfaktoren Direktleistung und variable Kosten ab. Je höher der Preis je Kind war, der verlangt wurde, desto höher verhielten sich die ergebende Direktleistung und der Deckungsbeitrag. Bei den oberösterreichischen Betrieben minderte der Betrag von € 2,00, der an das LFI pro Kind rückgeführt werden musste, die Direktleistung und folglich den Deckungsbeitrag.

Die Höhe der variablen Kosten hing wiederum, wie bei den anderen Betriebssystemen erläutert, zum einen von der Bewirtschaftungsform (biologisch oder konventionell) und der Herkunft (Eigenproduktion, Zukauf) ab.

Auch beeinflussten getätigte Werbemaßnahmen die Höhe der variablen Kosten. Wenn Werbemaßnahmen getätigt wurden und gleichzeitig aber nur wenige Lehreinheiten abgehalten wurden, konnten diese Kosten sowie auch jene für Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf und geringwertige Wirtschaftsgüter nur auf diese wenigen Lehreinheiten aufgeteilt werden. Ausgehend von einer niedrigen Direktleistung und hohen variablen Kosten war ein geringer Deckungsbeitrag die Folge.

5.2.3.3. Deckungsbeitrag pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)

Beim Betriebssystem Wochenbetrieb lag der Deckungsbeitrag pro Jahr (Schuljahr 2012/13) im Mittel bei € 4191 (MIN: 2630; MAX: 6436; STABW: 1993).

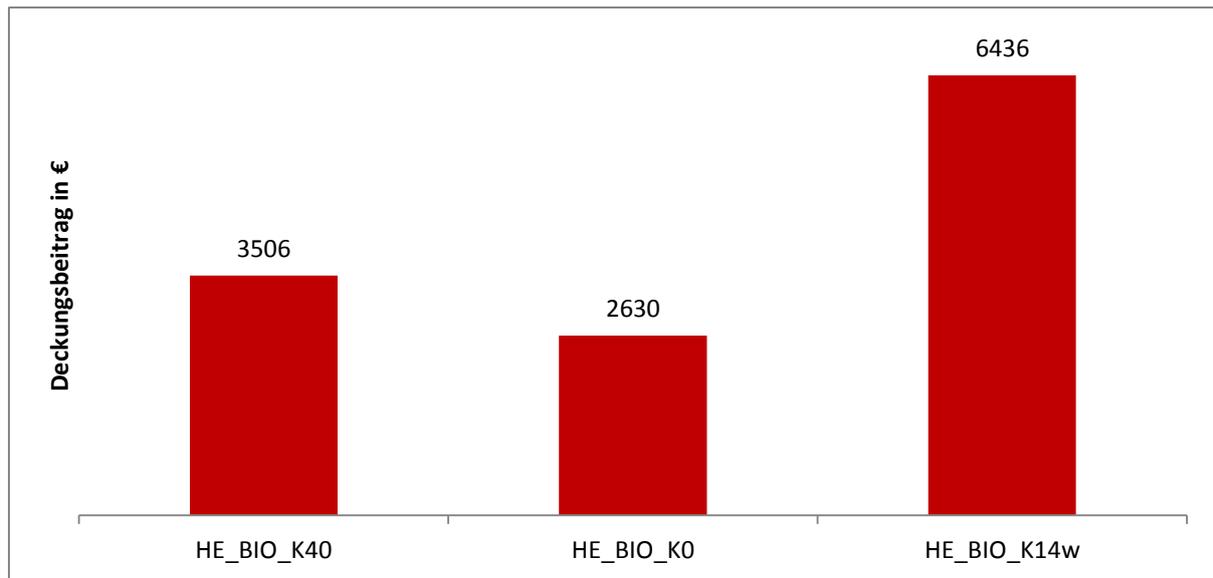


Abbildung 28: Deckungsbeitrag in Euro beim Betriebssystem Wochenbetrieb pro Jahr (n=3) (Schuljahr 2012/13)

Die Höhe der Direktleistung und jene der variablen Kosten bestimmte die Höhe des Deckungsbeitrages. Da alle drei Wochenbetriebe in Kärnten beheimatet waren, wurden nicht € 2,00 je Kind an das LFI erstattet. Die Betriebe des Betriebssystems Wochenbetriebe stellten die Produkte, die sie im Rahmen der Verpflegung zu Verfügung stellten, zum überwiegenden Teil selbst her, worauf auch die höheren variablen Kosten beruhten. Die Ausgaben für Werbung waren auch um ein Vielfaches höher, die wiederum die variablen Kosten erhöhten. Da aber sehr viele Lehreinheiten abgehalten wurden, konnten die Kosten für Werbung sowie auch jene für die Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf und geringwertige Wirtschaftsgüter auf die vielen Lehreinheiten aufgeteilt werden. Ausgehend von einer hohen Direktleistung und hohen variablen Kosten wurde trotzdem ein zufriedenstellender Deckungsbeitrag erwirtschaftet.

5.2.3.4. Deckungsbeitrag pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)

Der Mittelwert des Deckungsbeitrages pro Jahr (Schuljahr 2012/13) lag über die drei Betriebssysteme bei € 1721 (MIN: 27,1; MAX: 6436; STABW: 1931).

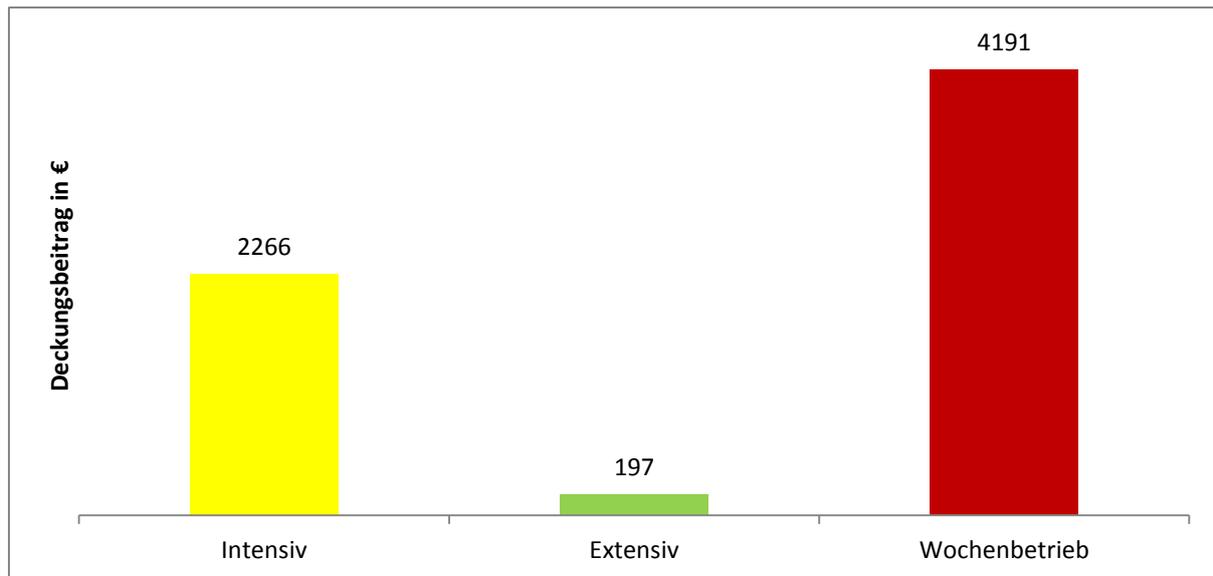


Abbildung 29: Mittlerer Deckungsbeitrag pro Jahr in Euro nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 29) wies im Mittel den höchsten Deckungsbeitrag (MIN: 2630; MAX: 6436; STABW: 1993) der drei Betriebssysteme auf. Grund dafür war die hohe Direktleistung (viele Lehreinheiten, höherer Preis je Kind), die trotz der hohen variablen Kosten, die Erzielung eines hohen Deckungsbeitrags ermöglichte.

Den geringsten mittleren Deckungsbeitrag erreichte das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 29) (MIN: 27,1; MAX: 414; STABW: 147). Eine niedrige Direktleistung (wenig Lehreinheiten, geringer Preis je Kind, Rücklieferung von € 2,00 in Oberösterreich an das LFI) und hohe variable Kosten, da Werbemaßnahmen, Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf sowie geringwertige Wirtschaftsgüter nur auf wenige Lehreinheiten aufgeteilt werden konnten, hatten einen geringeren Deckungsbeitrag zur Folge.

Das Betriebssystem Intensiv lag im Mittelfeld, zwischen den beiden Betriebssystemen Wochenbetrieb und Extensiv (Abbildung 29) (MIN: 927; MAX: 5705; STABW: 1702). Ausgehend von einer guten Direktleistung (viele Lehreinheiten) und geringen variablen Kosten war die Erzielung eines mittleren Deckungsbeitrages möglich.

Die mittleren Deckungsbeiträge der Betriebssysteme unterschieden sich signifikant ($p < 0,000962$).

5.2.4. Fixe Spezialkosten

Die fixen Spezialkosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) setzten sich aus den Parametern der Abschreibung, Kosten für die jährliche Fortbildung sowie der Verzinsung des eingesetzten Kapitals zusammen. Die Ergebnisse der fixen Spezialkosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) der Betriebe sowie der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) sowie deren Zustandekommen wurden nachfolgend dargestellt und erläutert.

5.2.4.1. Fixe Spezialkosten pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)

Im Mittel lagen die fixen Spezialkosten bei € 241 (MIN: 51,3; MAX: 779; STABW: 377) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) beim Betriebssystem Intensiv.

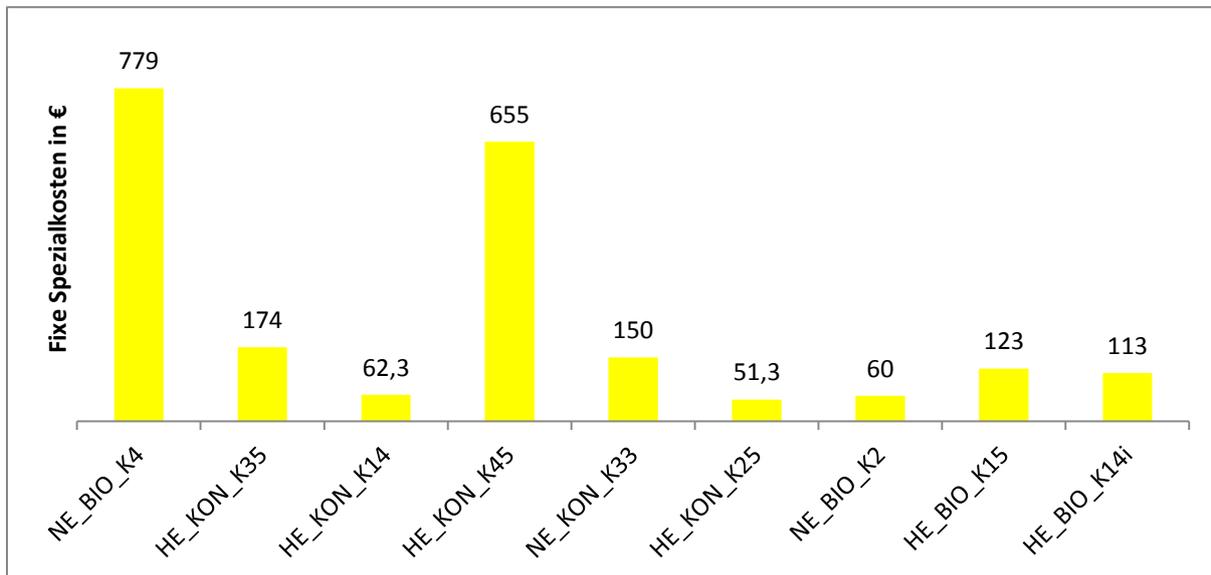


Abbildung 30: Fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13)

Bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv betrug die Höhe der AfA (Abschreibung für Anlagen) für Gebäude, Einrichtung, Sicherheitsausstattung und Kuheuter (Gummiliesl) im Mittel € 157 (MIN: 0,00; MAX: 612; STABW: 225). Einflussfaktoren auf die AfA ergaben sich über die Art der Gebäudenutzung, ob diese extra für SaB um-, zu- oder neugebaut wurden oder bestehende Gebäude im Rahmen von SaB mitbenutzt wurden. Bei der Einrichtung hing es ebenfalls, wie bei den Gebäuden davon ab, ob diese für SaB neuangeschafft wurde oder diese schon vorhanden war und von SaB mitbenutzt wurde. Bei der Sicherheitsausstattung und beim Kuheuter („Gummiliesl“) hingen die Höhe der AfA vom Anschaffungswert und der geplanten Nutzungsdauer ab. Es gab beispielsweise auch Betriebe (NE_BIO_K4 und HE_KON_45) die hohe fixe Spezialkosten aufwiesen. Auf diesen Betrieben fanden erst vor kurzem Baumaßnahmen statt, daher ergaben sich relativ hohe Werte für die AfA. Die übrigen Betriebe des Betriebssystems Intensiv wiesen keine so hohen fixen Spezialkosten mehr auf, weil sie keine Umbaumaßnahmen getätigt haben und auch für andere Dinge (Einrichtung, Sicherheitsausstattung, Kuheuter) keine großen Ausgaben tätigen mussten.

Die Höhe der Fortbildungskosten bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv lag im Mittel bei € 45,8 (MIN: 0,00; MAX: 85,2; STABW: 29,9). Bei der Fortbildung ergaben sich Kurskosten, Fahrtkosten (Anzahl der zurückgelegten Kilometer) sowie das Taggeld für einen Fortbildungskurs, die die Höhe der fixen Spezialkosten beeinflussten. Wenn ein Anbieter von SaB keine Fortbildungskosten hatte,

lag das dran, dass er entweder selber Vortragender für solche Weiterbildungsmaßnahmen war oder im Rahmen der beruflichen Weiterbildung (Pädagoge) eine solche Fortbildung absolvierte.

Die Höhe des verzinsten Kapitals (Gebäude, Einrichtung, Sicherheitsausstattung, Kuheuter) der Betriebe des Betriebssystems Intensiv machte im Mittel € 38,8 (MIN: 0,00; MAX: 167; STABW: 60,5) aus.

5.2.4.2. Fixe Spezialkosten pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)

Der Mittelwert der fixen Spezialkosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) beim Betriebssystem Extensiv lag bei € 90,2 (MIN: 11,5; MAX: 150; STABW: 49,3).

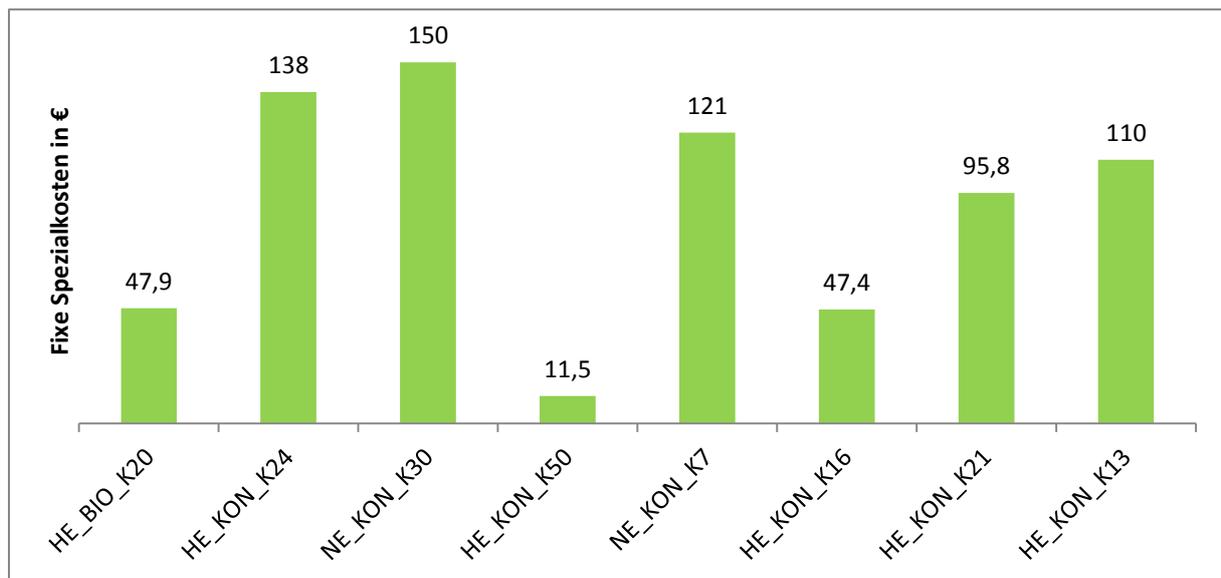


Abbildung 31: Fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13)

Bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv lag die Höhe der AfA (Abschreibung für Anlagen) für Gebäude, Einrichtung, Sicherheitsausstattung und Kuheuter (Gummiliesl) im Mittel bei € 33,8 (MIN: 0,00; MAX: 80,0; STABW: 28,7). Die höchsten fixen Spezialkosten erreichte beim Betriebssystem Extensiv der Betrieb NE_KON_30. Grund dafür war, dass dieser Betrieb viel in die Sicherheit investiert hatte (Feuerlöscher, Erste-Hilfe-Kasten, Umzäunungen). Bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv waren die fixen Spezialkosten eher im unteren Bereich, da keine teuren Umbaumaßnahmen oder Ähnliches getätigt wurden und auch die Kosten für die Einrichtung relativ gering gehalten wurden.

Die Höhe der Fortbildungskosten (Kurskosten, Fahrtkosten, Taggeld) bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv belief sich im Mittel auf € 50,4 (MIN: 0,00; MAX: 93,6; STABW: 28,1).

Die Höhe des verzinsten Kapitals (Gebäude, Einrichtung, Sicherheitsausstattung, Kuheuter) der Betriebe des Betriebssystems Extensiv machte € 6,00 (MIN: 0,00; MAX: 13,5; STABW: 5,13) im Mittel aus.

5.2.4.3. Fixe Spezialkosten pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)

Der Mittelwert der fixen Spezialkosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) betrug € 586 (MIN: 159; MAX: 1394; STABW: 700) beim Betriebssystem Wochenbetrieb.

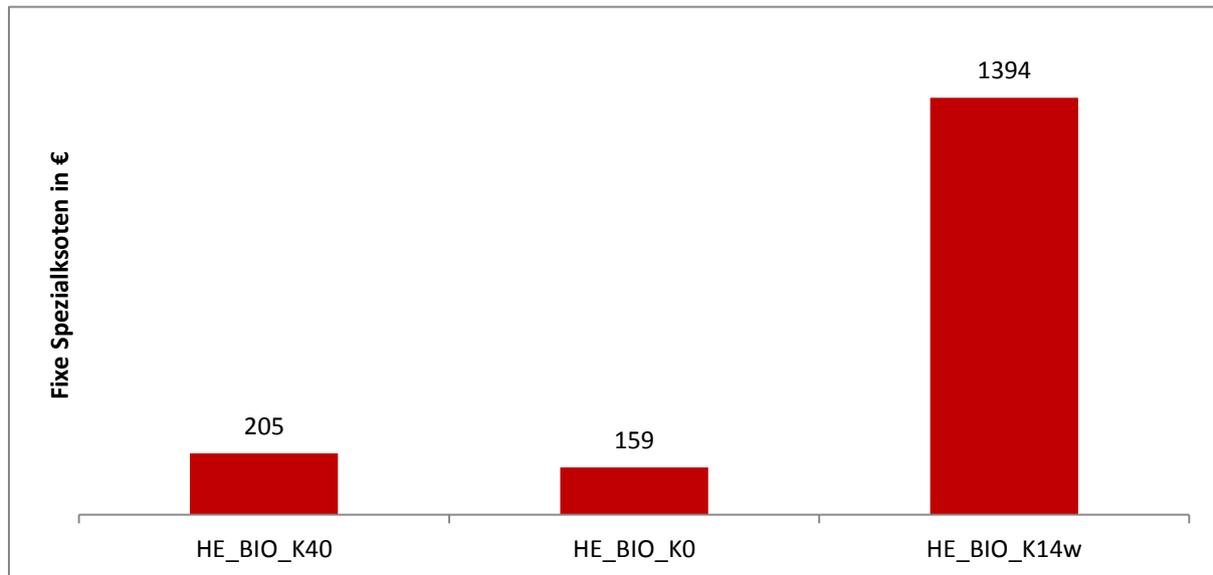


Abbildung 32: Fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13)

Bei den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb lag die Höhe der AfA (Abschreibung für Anlagen) für Gebäude, Einrichtung, Sicherheitsausstattung und Kuheuter (Gummiliesl) im Mittel bei € 401 (MIN: 82,0; MAX: 1022; STABW: 538). Der Betrieb HE_BIO_K14w wies die höchsten fixen Spezialkosten auf. Das lag daran, dass dieser Betrieb erst vor kurzem einen Umbau für SaB durchgeführte.

Die Fortbildungskosten (Kurskosten, Fahrtkosten, Taggeld) bei den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb beliefen sich im Mittel auf € 69,1 (MIN: 64,2; MAX: 74,7; STABW: 5,28). Der Erfahrungsaustausch, an dem die Betriebsleiter der Wochenbetriebe als Weiterbildungsmaßnahme teilnahmen, war kostenlos. Die Strecken, die zum Kursort der Weiterbildungsmaßnahme zurückgelegt wurden, und die sich so ergebenden Fahrtkosten waren der Grund für die hohen Kosten bei der Weiterbildung.

Das verzinsten Kapital (Gebäude, Einrichtung, Sicherheitsausstattung, Kuheuter) der Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb betrug € 115 (MIN: 12,3; MAX: 303; STABW: 163) im Mittel.

5.2.4.4. Fixe Spezialkosten pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)

Die mittleren fixen Spezialkosten der Betriebe betragen € 232 (MIN: 11,5 MAX: 1394; STABW: 335) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) und unterschieden sich nach Betriebssystemen erheblich.

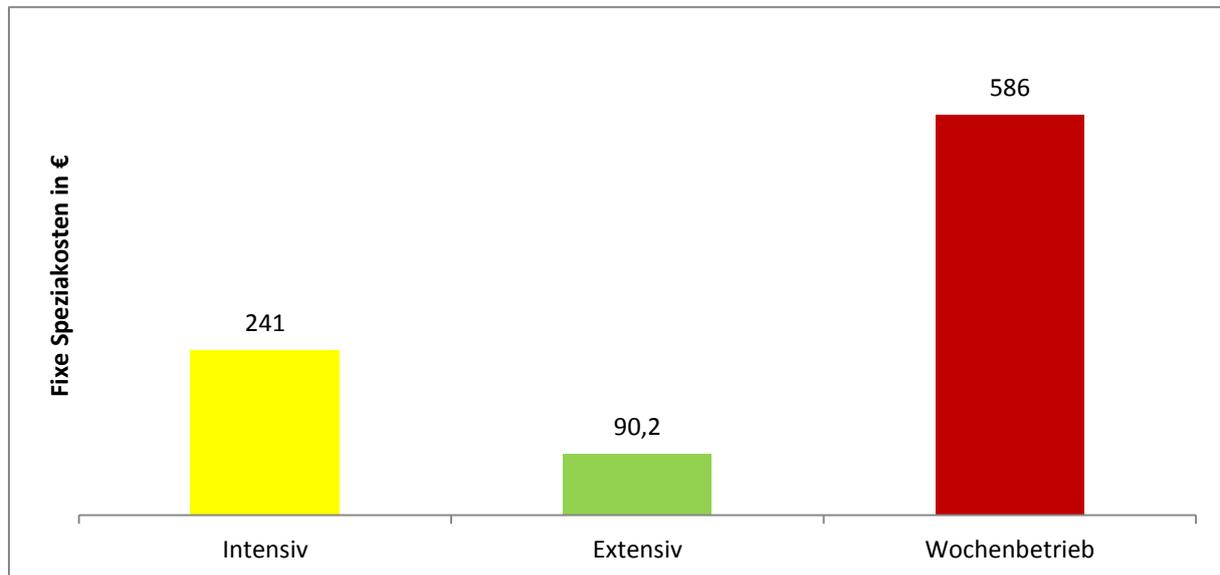


Abbildung 33: Mittlere fixe Spezialkosten in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 33) wies im Mittel die höchsten fixen Spezialkosten (MIN: 159; MAX: 1394; STABW: 700) in Euro pro Jahr (Schuljahr 2012/13) auf. Gründe hierfür waren getätigte bauliche Investitionen und die sich so ergebende Abschreibung und demzufolge auch des verzinster Kapital.

Die geringsten fixen Spezialkosten in Euro pro Jahr hatte im Mittel das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 33) (MIN: 11,5; MAX: 150; STABW: 49,3). Da es kaum größere Investitionen oder Ähnliches gab, ergaben sich diese niedrigen fixen Spezialkosten.

Das Betriebssystem Intensiv lag im Mittelfeld in der Höhe der fixen Spezialkosten in Euro pro Jahr (Abbildung 33) (MIN: 51,3; MAX: 779; STABW: 377). Innerhalb dieses Betriebssystems gab es sehr unterschiedlich hohe fixe Spezialkosten. Es gab Betriebe, die Umbaumaßnahmen und Ähnliches durchführten und so zu hohen fixen Spezialkosten kamen und auch wiederum Betriebe, die kaum Investitionen getätigt haben und so geringe fixen Spezialkosten aufwiesen.

Die AfA (Abschreibung für Anlagen) machte im Mittel € 144 (MIN: 0,00; MAX: 1022; STABW: 260) über alle Betriebe aus. Die mittleren Fortbildungskosten beliefen sich auf € 51,1 (MIN: 0,00; MAX: 93,6; STABW: 26,8) über alle Betriebe. Das verzinste Kapital betrug im Mittel € 36,9 (MIN: 0,00; MAX: 303; STABW: 75,6). Es wurden mittlere fixe Spezialkosten von € 232 (MIN: 11,5; MAX: 1394; STABW: 335) erzielt.

Einfluss auf die Kosten, die sich im Rahmen der Fortbildung ergaben, waren auch der Wohnsitz des SaB-Anbieters (ob er weit zum Kursort fahren muss oder nicht) und der Beruf. Es fiel auf, dass die Betriebsleiter aus Oberösterreich neben dem jährlichen Erfahrungsaustausch, der als Weiterbildungsmaßnahmen gezählt wird, noch mindestens einen weiteren Kurs (Filzkurs, Rhetorikkurs etc.) absolvierten. In Kärnten machten bedeutend weniger Betriebsleiter weitere Weiterbildungsmaßnahmen für SaB außer dem jährlichen Erfahrungsaustausch.

5.2.5. Spezialkostenfreie Leistung

Die spezialkostenfreie Leistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) ist der Deckungsbeitrag, verringert um die fixen Spezialkosten. Die mittlere spezialkostenfreie Leistung pro Jahr (Schuljahr 2012/13) der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) sowie deren Zustandekommen wurden nachfolgend dargestellt und erläutert.

5.2.5.1. Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)

Im Mittel betrug die spezialkostenfreie Leistung € 2025 (MIN: 517; MAX: 5643; STABW: 1803) pro Jahr (Schuljahr 2012/13) beim Betriebssystem Intensiv.

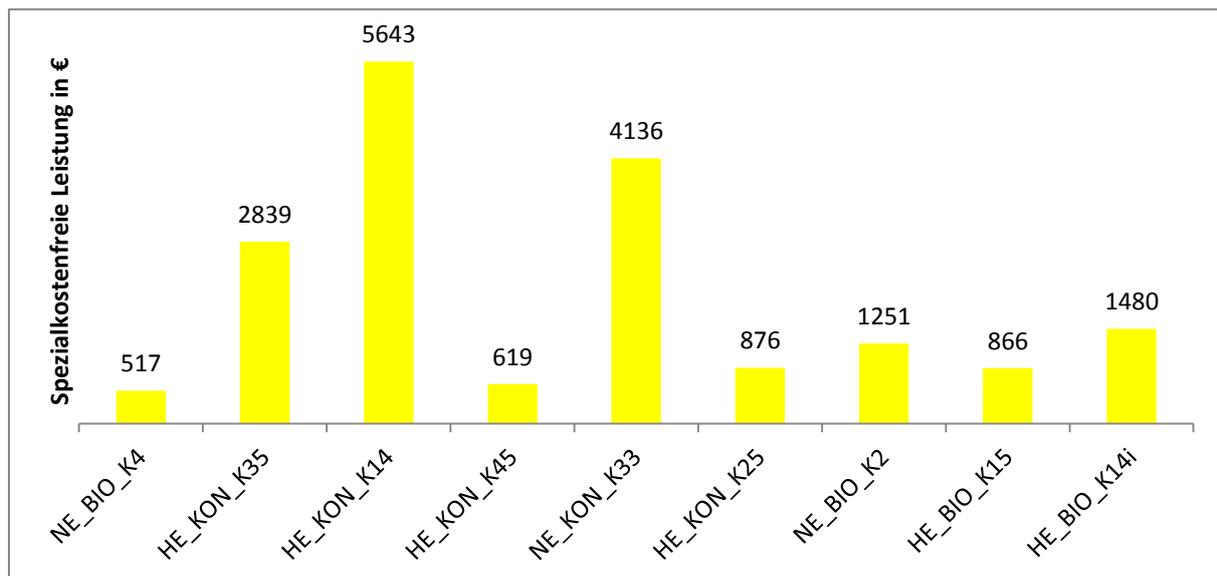


Abbildung 34: Spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13)

Ein hoher Deckungsbeitrag ergab sich über eine hohe Direktleistung (viele Lehreinheiten pro Jahr, hoher Preis je Kind, Förderung) und aus niedrigen variablen Kosten (Aufteilung der Kosten für Werbung, Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf, geringwertige Wirtschaftsgüter auf viele Lehreinheiten). Ein hoher Deckungsbeitrag und niedrige fixe Spezialkosten führten zu einer hohen spezialkostenfreien Leistung pro Jahr.

5.2.5.2. Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)

Die spezialkostenfreie Leistung lag im Mittel bei € 107 (MIN: -66,8; MAX: 318; STABW: 15) beim Betriebssystem Extensiv pro Jahr (Schuljahr 2012/13).

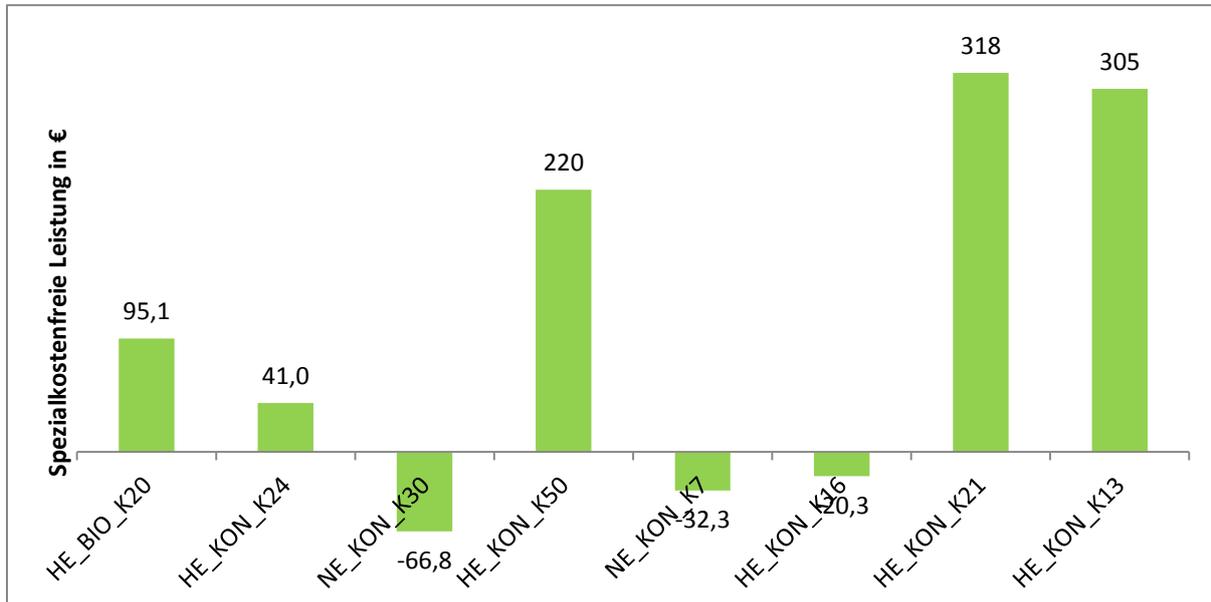


Abbildung 35:Spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13)

Aufgrund einer niedrigen Direktleistung (wenig Lehreinheiten, geringer Preis je Kind) und der hohen variablen Kosten (Ausgaben für Werbung, Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf und geringwertige Wirtschaftsgüter, die nur auf wenige Lehreinheiten aufgeteilt werden konnten) war ein geringer Deckungsbeitrag die Folge. Über diesen Deckungsbeitrag, verringert um die fixen Spezialkosten, ergab sich bei drei Betrieben eine negative spezialkostenfreie Leistung pro Jahr. Da nur sehr wenige Lehreinheiten abgehalten wurden, konnten die fixen Spezialkosten (AfA, Fortbildungsmaßnahmen sowie verzinste Kapital) nur auf diese wenigen Lehreinheiten aufgeteilt werden. Ein bereits geringer Deckungsbeitrag führte, auch bei niedrigen fixen Spezialkosten, zu einer sehr geringen spezialkostenfreien Leistung pro Jahr oder zu einem negativen Ergebnis.

5.2.5.3. Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)

Beim Betriebssystem Wochenbetrieb lag die spezialkostenfreie Leistung im Mittel bei € 3605 (MIN: 2472; MAX: 5042; STABW: 1312) pro Jahr (Schuljahr 2012/13).

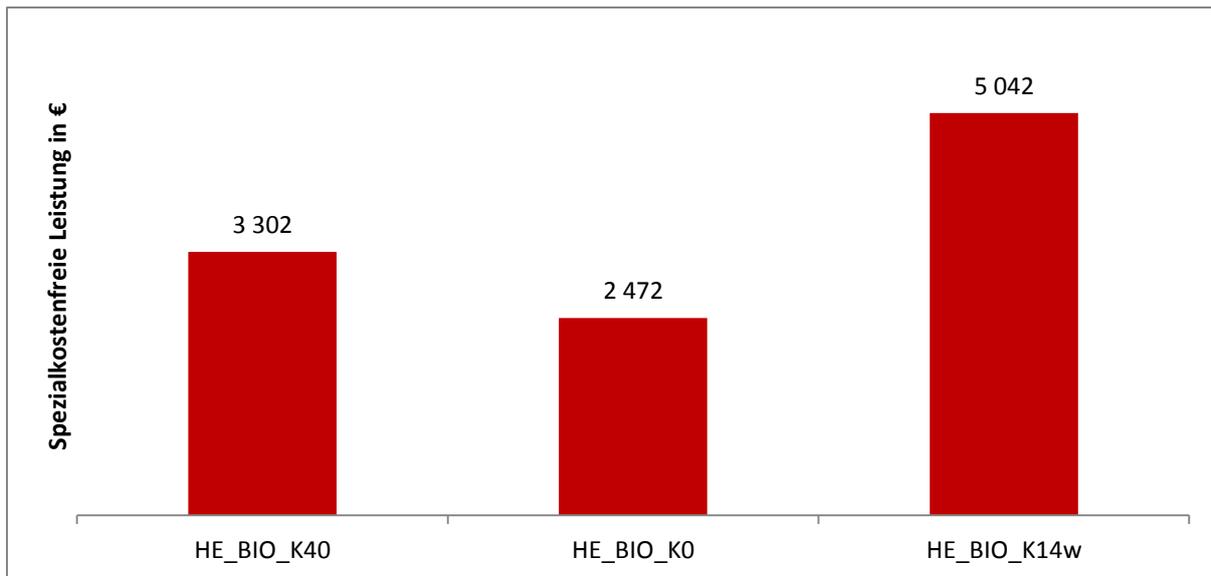


Abbildung 36: Spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13)

Bei den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb ergab sich die hohe Direktleistung aufgrund der vielen abgehaltenen Lehreinheiten, dem höheren Preis, der pro Kind verlangt wurde, sowie aus der ausbezahlten Förderung je Gruppe. Aufgrund der vielen Lehreinheiten konnten die hohen variablen Kosten auf diese aufgeteilt werden und ein hoher Deckungsbeitrag war die Folge daraus. Die wegen getätigter Baumaßnahmen bedingten hohen Abschreibungen, die Kosten für die Fortbildung (das Zurücklegen weiter Strecken) und die Kosten für das verzinste Kapital führten zu den höchsten fixen Spezialkosten bei den Betrieben des Betriebssystems Wochenbetrieb. Obwohl diese am höchsten waren, konnte, aufgrund des hohen Deckungsbeitrags, trotzdem eine hohe spezialkostenfreie Leistung pro Jahr erreicht werden.

5.2.5.4. Spezialkostenfreie Leistung pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)

Über alle drei Betriebssysteme sowie Betriebe lag der Mittelwert der spezialkostenfreien Leistung bei € 1495 (MIN: -66,8; MAX: 5643; STABW: 1791) pro Jahr (Schuljahr 2012/13).

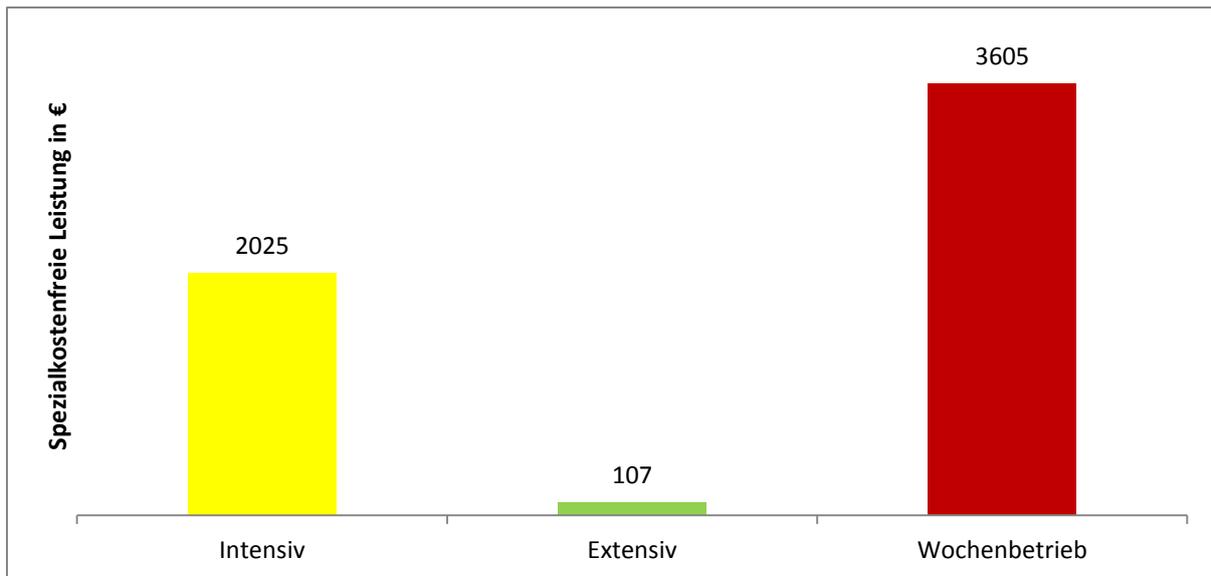


Abbildung 37: Mittlere spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 37) zeigte die höchste mittlere spezialkostenfreie Leistung (MIN: 2472; MAX: 5042; STABW: 1312) in Euro pro Jahr (Schuljahr 2012/13) auf. Möglich war dies, trotz hoher fixer Spezialkosten, da ein hoher Deckungsbeitrag erzielt wurde.

Die geringste mittlere spezialkostenfreie Leistung in Euro pro Jahr (Schuljahr 2012/13) hatte das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 37) (MIN: -66,8; MAX: 318; STABW: 154). Bei einem sehr niedrigen Deckungsbeitrag, der um die fixen Spezialkosten verringert wurde, ergab sich diese niedrige spezialkostenfreie Leistung pro Jahr.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 37) lag im Mittelfeld mit der Höhe der spezialkostenfreien Leistung in Euro pro Jahr (MIN: 517; MAX: 5643; STABW: 1803). Da ein guter Deckungsbeitrag erzielt wurde, konnte, trotz teilweise höherer fixer Spezialkosten, eine gute spezialkostenfreie Leistung pro Jahr erwirtschaftet werden.

Es lagen signifikante Unterschiede in der Höhe der spezialkostenfreien Leistung pro Jahr nach den Betriebssystemen vor ($p < 0,00218$).

5.2.6. Spezialkostenfreie Leistung je AKh

Die spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr (Schuljahr 2012/13) errechnete sich aus der spezialkostenfreien Leistung, die durch die Arbeitszeit in Minuten sowie durch 60 (um die Anzahl der Stunden = AKh zu berechnen) dividiert wurde. Die Ergebnisse der spezialkostenfreien Leistung in Euro je AKh pro Jahr (Schuljahr 2012/13) nach den drei Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wo-

chenbetrieb) und über alle Betriebe sowie deren Zustandekommen wurde nachfolgend dargestellt und erläutert.

5.2.6.1. Spezialkostenfreie Leistung je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (Schuljahr 2012/13)

Die mittlere spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr der Betriebe des Betriebssystems Intensiv betrug € 13,8 (MIN: 5,70; MAX: 18,1; STABW: 4,59).

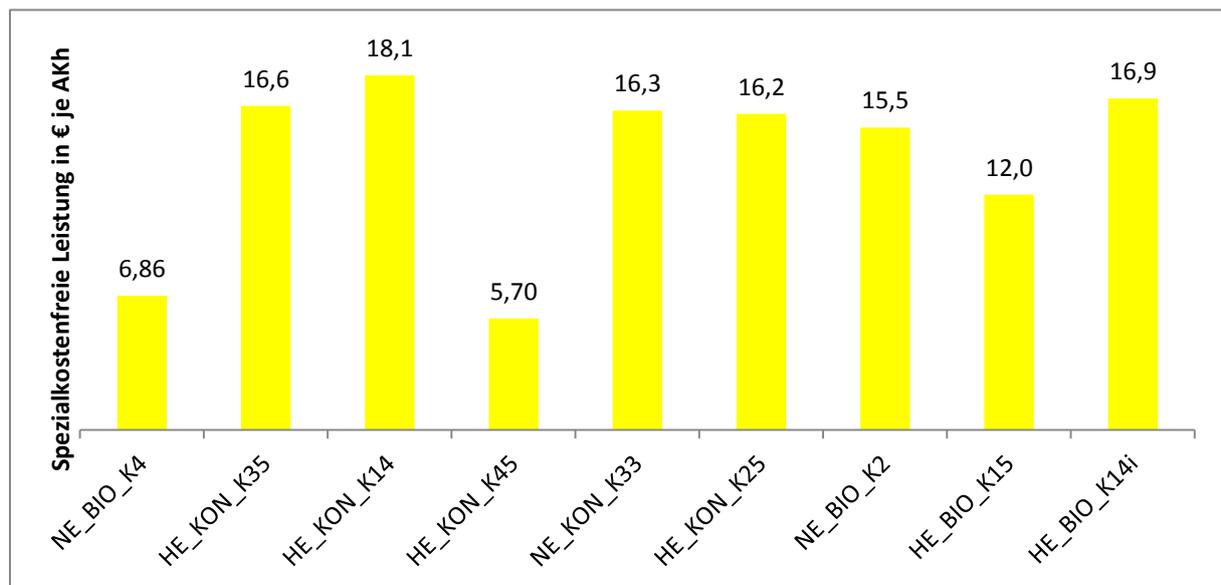


Abbildung 38: Spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Intensiv (n=9) (Schuljahr 2012/13)

Die Betriebe dieses Betriebssystems Intensiv (Abbildung 38) stellten jene SaB-Betriebe dar, die bereits viele Lehreinheiten auf ihren Höfen abgehalten hatten. Gründe für eine teilweise relativ niedrige spezialkostenfreie Leistung je AKh waren getätigte Anschaffungen mit höheren Kosten (Anschaffung neuer Ausstattung, etc.) am Hof. Die hohen fixen Spezialkosten der getätigten Investitionen bei ausgewählten Betrieben (NE_BIO_K4 oder HE_KON_K45) reduzierten die spezialkostenfreie Leistung sowie auch die spezialkostenfreie Leistung je AKh.

5.2.6.2. Spezialkostenfreie Leistung je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (Schuljahr 2012/13)

Der Mittelwert der spezialkostenfreien Leistung je AKh der Betriebe des Betriebssystems Extensiv lag bei € 3,81 (MIN:- 3,11; MAX: 12,9; STABW: 5,80).

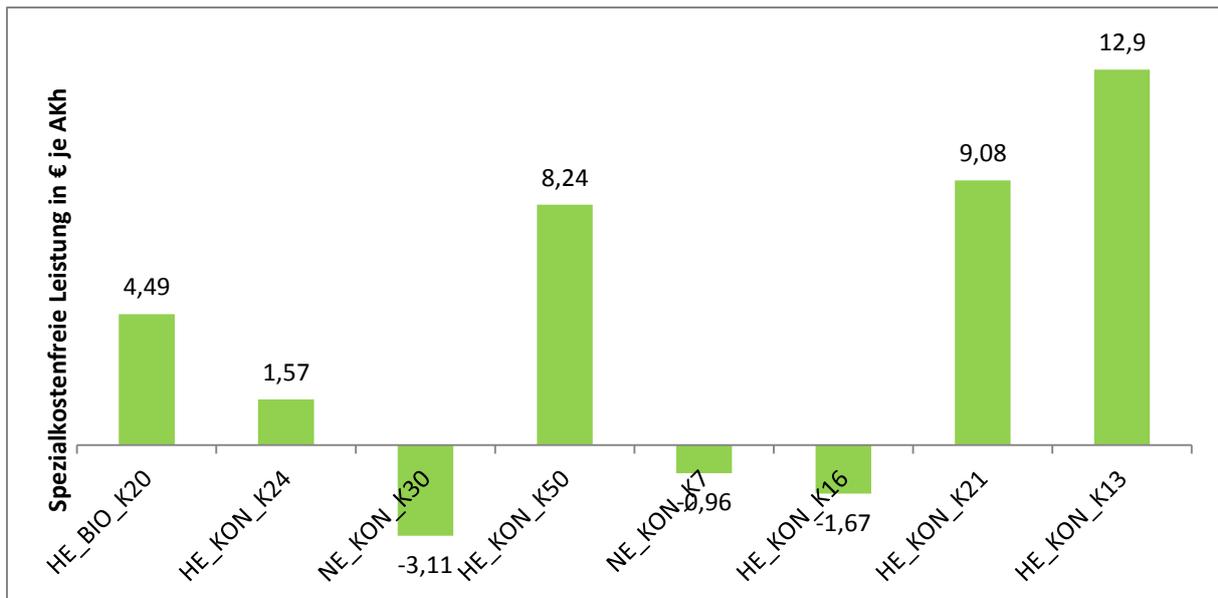


Abbildung 39: Spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Extensiv (n=8) (Schuljahr 2012/13)

Die teilweise negativen Ergebnisse bedingte die geringe Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten im Schuljahr 2012/13 der Betriebe des Betriebssystems Extensiv (Abbildung 39). Hohe Investitionen tätigte keiner der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv. Die teilweise hohe spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr (HE_KON_K13), trotz der geringen Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten, lag an den kaum getätigten Investitionen dieser Betriebsleiter für SaB. Es konnten viele der benötigten Dinge aus dem Privathaushalt genutzt werden (Marmeladegläser, Geschirr usw.). Die höheren Teilnehmerbeiträge, die in Kärnten für eine SaB-Lehreinheit verlangt wurden, waren teils auch für die höheren Ergebnisse verantwortlich. Auch der nicht zu entrichtende LFI-Beitrag im Bundesland Kärnten, im Gegensatz zum Bundesland Oberösterreich, wurde als ein weiterer Grund hierfür gesehen.

5.2.6.3. Spezialkostenfreie Leistung je AKh pro Jahr beim Betriebssystem Wochenbetrieb (Schuljahr 2012/13)

Die mittlere spezialkostenfreie Leistung je AKh der Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb lag bei € 17,1 (MIN: 12,7; MAX: 20,2; STABW: 3,92) pro Jahr.

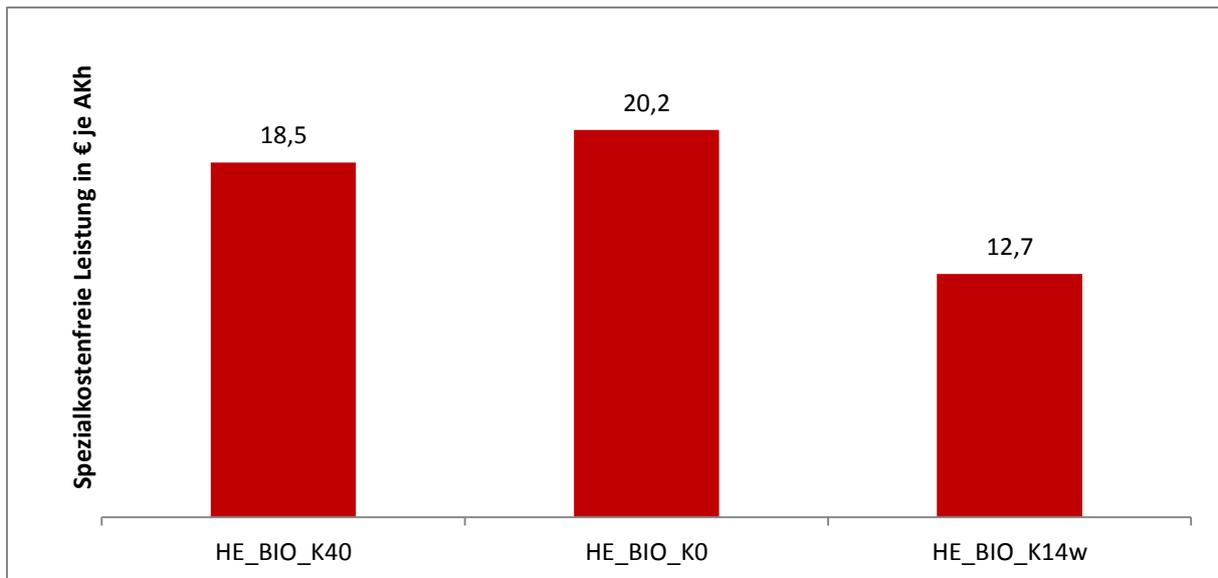


Abbildung 40: Spezialkostenfreie Leistung in Euro je AKh pro Jahr des Betriebssystems Wochenbetrieb (n=3) (Schuljahr 2012/13)

Eine hohe spezialkostenfreie Leistung je AKh erzielten die Wochenbetriebe (Abbildung 40), überwiegend über einen etwas höheren Teilnehmerbeitrag (Preis/Kind). Bei höheren Investitionen für SaB war die spezialkostenfreie Leistung je AKh entsprechend niedriger (HE_BIO_K14w). Die Betriebsleiter des Betriebssystems Wochenbetrieb wurden über SaB-Tage und nicht bezüglich SaB-Wochen befragt. Trotz gezielter Rückfragen konnten Überschneidungen und Fehlinterpretationen nicht ausgeschlossen werden, die wiederum ein Zustandekommen dieser Ergebnisse nach oben sowie nach unten beeinflussen konnten.

5.2.6.4. Spezialkostenfreien Leistung je AKh pro Jahr nach Betriebssystemen (Schuljahr 2012/13)

Die mittlere spezialkostenfreie Leistung je AKh der Betriebe (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) machte € 10,3 (MIN: -3,11; MAX: 20,2; STABW: 7,33) pro Jahr aus.

In der nachfolgenden Abbildung 41 wurde die spezialkostenfreie Leistung je AKh nach den Mittelwerten der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv und Wochenbetrieb) dargestellt.

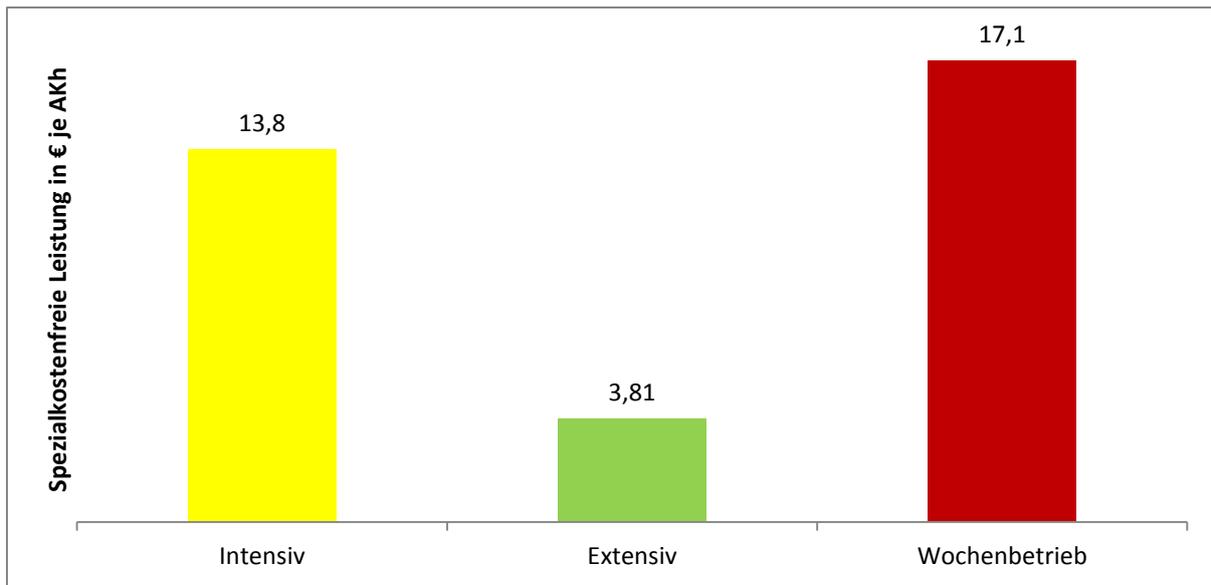


Abbildung 41: Mittlere spezialkostenfreien Leistung je AKh pro Jahr nach Betriebssystemen (n=20) (Schuljahr 2012/13)

Das Betriebssystem Wochenbetrieb (Abbildung 41) wies im Mittel die höchste spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr (MIN: 12,7; MAX: 20,2; STABW: 3,93) der drei Betriebssysteme auf. Grund dafür war die Höhe der erwirtschafteten Direktleistung und die hohe Anzahl an Lehreinheiten.

Die geringste mittlere spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr (MIN:-3,11; MAX: 12,9; STABW: 5,80) erreichte das Betriebssystem Extensiv (Abbildung 41). Trotz geringer spezialkostenfreier Leistung je AKh in Euro pro Jahr gab es unter den Betrieben des Betriebssystems Extensiv durchaus Betriebe mit guten Ergebnissen bei der spezialkostenfreien Leistung je AKh. Negative Ergebnisse kamen durch eine geringe mittlere spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv zustande.

Das Betriebssystem Intensiv (Abbildung 41) lag mit der spezialkostenfreien Leistung je AKh in Euro pro Jahr (MIN: 5,70; MAX: 18,1; STABW: 4,59) im Mittelfeld. Zu einer Minderung der spezialkostenfreien Leistung je AKh in Euro pro Jahr führten hohe fixe Spezialkosten, vor allem bauliche Maßnahmen, die hohe Abschreibungen zur Folge hatten.

Die Betriebssysteme unterschieden sich signifikant in der Höhe der mittleren spezialkostenfreien Leistung je AKh ($p < 0,000709$).

6. Diskussion

6.1. Diskussion Arbeitswirtschaft

6.1.1. Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung einer Lehreinheit

Die Ergebnisse der Vorbereitungsphase für die Abhaltung einer Lehreinheit wurden vergleichend, auch nach den Teilphasen der Vorbereitung, mit der Literatur dargelegt und diskutiert.

6.1.1.1. Management der Lehreinheit

Bei Boland et al. (2003) wurden der Arbeitsbereich Managementphase im Bereich der Vorbereitung nicht extra erfasst. Sie beschrieben allgemein, dass in der Vorbereitungsphase generell jene Arbeiten zu erledigen sind, die einen sicheren und reibungslosen Ablauf des Moduls gewährleisten.

Die Unterschiede im benötigten Arbeitszeitaufwand für die Managementphase zwischen den drei Betriebssystemen Intensiv, Extensiv und Wochenbetrieb waren auf die Lage der Betriebe nach Bundesland zurückzuführen, da Betriebe in Oberösterreich eine Voranmeldung der Kindergruppen durchführen mussten und jene in Kärnten keine benötigten. Auch spielte das Betriebssystem (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) und die sich so ergebende Routine und der Bekanntheitsgrad des Betriebsleiters bei den Pädagogen eine wesentliche Rolle für den benötigten Arbeitszeitaufwand der Managementphase.

6.1.1.2. Vorbereitung der Butterproduktionsphase

Bei Boland et al. (2003) bestand die Vorbereitung im Modul Buttern in den allgemeinen Aufräumarbeiten sowie im Bereitstellen von Material. Um Buttern zu können, muss Sahne in der erforderlichen Menge gekauft oder abgeschöpft und frühzeitig entsprechend temperiert werden. Nach Boland et al. (2003) fällt auch das Einkaufen und Bereitstellen der für die Verköstigung notwendigen Nahrungsmittel in diese Phase. Für diese Vorbereitung veranschlagten Boland et al. (2003) 30,0 APmin. Vergleichend kann gesagt werden, dass alle drei Betriebssysteme dieser Studie deutlich mehr Zeit für die Vorbereitung der Butterproduktionsphase benötigen. Diese teils mehr als doppelt so hohen Werte der drei Betriebssysteme Intensiv, Extensiv und Wochenbetrieb resultierten daraus, dass in dieser Studie die Arbeitsbereiche feiner aufgliedert wurden und detaillierter nach jeder Tätigkeit oder Teiltätigkeit der Arbeitszeitaufwand erfragt wurde.

6.1.1.3. Vorbereitung der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung

Bei Boland et al. (2003) fällt unter Vorbereitung für das Modul Melken das Auswählen und Vorbereiten der Tiere sowie das Bereitstellen von Material wie Gummieuter, Waage, Futter und Gefäße für

das Melken sowie für die Fütterung. Für diese genannten Tätigkeitsbereiche wurden 15,0 APmin von Boland et al. (2003) veranschlagt. Zu den Vorbereitungen für das Modul Hofbesichtigung (mit und ohne Imbiss) zählten bei Boland et al. (2003) Aufräumarbeiten, Reinigungsarbeiten und teils auch die Absicherung von Gefahrenquellen bei Gebäuden oder Maschinen. Beim Anbieten eines Imbisses müssen Räumlichkeiten und Sitzgelegenheiten zur Verköstigung hergerichtet sowie der Imbiss und die Getränke bereitgestellt werden. Für das Aufräumen und Aufstellen der Sitzgelegenheiten wurden 20,0 APmin bei Boland et al. (2003) veranschlagt. Für das Bereitstellen von Imbiss und Getränken wurde ein Arbeitszeitaufwand von 15,0 APmin ermittelt.

Auch für diesen Arbeitsbereich lagen die erhobenen Werte für den Arbeitszeitaufwand der drei Betriebssysteme deutlich über den von Boland et al. (2003) veranschlagten Werten. Wie bei den anderen vorbereitenden Phasen, wurden die feinere Aufgliederung der Arbeitsbereiche der österreichischen Betriebe und die detailliertere Datenerfassung als Ursachen für das starke Abweichen von den Literaturwerten verantwortlich gemacht.

6.1.1.4. Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung einer Lehreinheit

Wie bei den einzelnen Phasen aufgezeigt, wurde ein benötigter Arbeitszeitaufwand für die Vorbereitung in allen Bereichen eruiert, der über den Werten der deutschen SaB-Betriebe lag. Gründe dafür waren einerseits die detaillierte Erfassung des Arbeitsaufwandes in der österreichischen Befragung für die Arbeitsbereiche. Andererseits setzte sich die Lehreinheit der Weg der Milch nach Boland et al. (2003) aus einer Kombination aus den folgenden Modulen, Modul Hofführung (mit und ohne Imbiss), Modul Butter und Modul Melken, zusammen. Beim Modul Hofbesichtigung (mit und ohne Imbiss) zählten zur Vorbereitung Aufräum- und Reinigungsarbeiten sowie unter Umständen auch die Absicherung von Gefahrenquellen an Gebäuden oder Maschinen (20,0 APmin). Beim Anbieten eines Imbisses war die Vorbereitung umfangreicher, da die zur Verköstigung vorgesehenen Räumlichkeiten und Sitzgelegenheiten herzurichten waren (bei einer Gruppengröße von 7 Personen: 15,0 APmin, bei einer Gruppengröße von 28 Personen: 30,0 APmin). Beim Modul Buttern fielen die Tätigkeiten Bereitstellen der Materialien, Sahne, Brot und Salz (30,0 APmin) an. Die Vorbereitung für das Modul Melken setzte sich aus den Tätigkeiten Gummieuter bereitstellen und füllen, Kuh bereitstellen und gegebenenfalls das separate Füttern dieser Kuh zusammen (15,0 APmin).

6.1.2. Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit

Die Ergebnisse der Durchführung einer Lehreinheit wurden nach den Teilphasen mit der Literatur nachfolgend diskutiert.

6.1.2.1. Begrüßungsphase

Bei Boland et al. (2003) variierte der Arbeitszeitaufwand für die Begrüßung nach der Modulart. Bei den Modulen Hofführung mit oder ohne Imbiss wurden bei einer Gruppengröße von sieben und 28 Personen jeweils fünf APmin für die Begrüßung und das Erklären der Verhaltensregeln angeführt. Für die Vorstellung des Hofes und der Landwirtschaftsfamilie wurden 15,0 APmin veranschlagt. Beim Modul Buttern sowie Modul Melken wurden jeweils für die Begrüßung und das Erstellen von Verhaltensregeln und für das Erklären der Verhaltensregeln im Stall, die Hygienemaßnahmen und für eine allgemeine kurze Erläuterung bei einer Gruppengröße von sieben oder von 28 Personen jeweils fünf APmin genannt. Beim Modul Melken wurden bei einer Gruppengröße von sieben oder von 28 Personen für die Begrüßung jeweils fünf APmin für das Durchführen dieser Tätigkeit aufgezeigt. Weitere fünf APmin wurden für die Erklärung der Verhaltensregeln im Stall, Hygienemaßnahmen und eine allgemeine kurze Erläuterung angesetzt.

6.1.2.2. Butterproduktionsphase

Zum Vergleich wurde von Boland et al. (2003) das Modul Buttern sowohl für eine Gruppe von sieben als auch für 28 Personen herangezogen. Die abgehaltenen Tätigkeiten, die der Butterproduktionsphase dieser Arbeit entsprachen, waren Informationsteil zur Melk- sowie Kühlvorrichtung, Erläuterungen zur Milchverarbeitung, zu Milchprodukte (30,0 APmin), Hygiene (5,00 APmin), Sahne abschöpfen und das Kühlen auf 13 bis 15°C, Schütteln in Marmeladegläsern (10,0 APmin), im Sieb abtropfen lassen, Buttermilch auffangen (10,0 APmin) und Butter spülen (10,0 APmin). Bei Boland et al. (2003) wurden die Ablaufprozesse in diesem Modul Buttern sehr genau erfasst, da bei dem Modul Buttern der Schwerpunkt auf der Herstellung von Butter lag. Durch diese sehr genaue Erfassung der Tätigkeiten ergaben sich deutliche Unterschiede zwischen Boland et al. (2003) und dieser Arbeit. Bei der SaB-Lehreinheit der Weg der Milch stellte die Herstellung von Butter nur einen Teil der Lehreinheit dar. Beim Modul Buttern nach Boland et al. (2003) war das Zentrale die Butterherstellung, deshalb ergaben sich diese Unterschiede im Arbeitszeitaufwand zwischen Boland et al. (2003) und den erfassten Daten dieser Arbeit. Ob nun die Butter im Butterfass oder durch das Schütteln in Marmeladegläsern hergestellt wurde, hatte auf den Arbeitszeitaufwand keine auffallenden Auswirkungen nach oben oder nach unten.

6.1.2.3. Demonstrative Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung

Da es bei Boland et al. (2003) kein eigenes Modul gab, welches der demonstrativen Milchproduktionsphase mit Betriebsbesichtigung entsprach, wurden hier Tätigkeiten aus den Modulen Hofführung

mit oder ohne Imbiss, Buttern und Melken für sieben und für 28 Personen als mögliche Vergleiche herangezogen.

Beim Modul Hofführung mit Imbiss wurden von Boland et al. (2003) für sieben und für 28 Personen 30,0 APmin für die Tätigkeiten Rundgang durch die Stallgebäude und den Garten veranschlagt und bei dem Modul Hofführung ohne Imbiss wurden dafür 45,0 APmin angeführt (für sieben und für 28 Personen). Für die Tätigkeit Fahrt durch die Felder wurden bei beiden Modulen (Hofführung mit / ohne Imbiss) weitere 30,0 APmin an mittleren Arbeitszeitaufwand für sieben und für 28 Personen erhoben. Für die Erläuterung der Arbeiten fielen bei beiden Modulen (Hofführung mit / ohne Imbiss) wiederum 30,0 APmin für sieben und für 28 Personen an. Für eine Fragerunde wurde bei beiden Modulen (Hofführung mit / ohne Imbiss) ein Arbeitszeitaufwand von 15,0 APmin für sieben und für 28 Personen angesetzt. Für die Tätigkeit allgemeine Informationen zur Landwirtschaft wurden 25,0 APmin für sieben und für 28 Personen bei beiden Modulen (Hofführung mit und ohne Imbiss) ermittelt. Beim Modul Buttern nach Boland et al. (2003) wurden 30,0 APmin für eine Gruppengröße von sieben und 28 Personen für die Tätigkeiten Rundgang durch den Stall, Vorstellung der Tiere, Tiere zählen und schätzen lassen veranschlagt. Für die Tätigkeiten Futter abwiegen und füttern wurde ein Arbeitszeitaufwand von 40,0 APmin für eine Gruppengröße von sieben und auch von 28 Personen erfasst. Beim Modul Melken nach Boland et al. (2003) wurden für den Tätigkeitsbereich Rundgang durch den Stall, Informationsteil, Tierhaltung mit Vorstellung der Tiere, Tiere zählen und schätzen lassen ein Arbeitszeitaufwand von 40,0 APmin für eine Gruppengröße von sieben und von 28 Personen angeführt. Die Tätigkeiten Futter wiegen und füttern wurden auf 30,0 APmin für eine Gruppengröße von sieben und von 28 Personen eingeschätzt. Für das Erläutern der Arbeiten wurden fünf APmin für eine Gruppengröße von sieben und von 28 Personen angesetzt. Die Einweisung am Gummieuter und das Wettmelken beanspruchten jeweils 15,0 APmin bei einer Gruppengröße von sieben oder von 28 Personen.

6.1.2.4. Verköstigungsphase mit Feedback

Bei Boland et al. (2003) wurden für die in dieser Arbeit benannte Tätigkeit Verköstigungsphase mit Feedback, der je nach Modul unterschiedliche Tätigkeiten zugrunde lagen, als mögliche Vergleiche herangezogen. Bei dem Modul Hofführung mit Imbiss wurde für eine Personenanzahl von sieben und von 28 Personen ein Arbeitszeitaufwand von 30,0 APmin für die Tätigkeit kleiner Imbiss oder Getränk vom Hof geschätzt. Beim Modul Hofführung ohne Imbiss wurde für eine Personenanzahl von sieben und 28 Personen für die Tätigkeit Pause ein Arbeitszeitaufwand von 15,0 APmin veranschlagt. Bei dem Modul Buttern ergab sich für die Tätigkeit Butterbrot schmieren und verzehren ein Arbeitszeitaufwand von 30,0 APmin, sowohl für sieben als auch für 28 Personen. Beim Modul Melken wurde ein

Arbeitszeitaufwand von 15,0 APmin für die Tätigkeit ein Glas Milch trinken für sieben und für 28 Personen bemessen. Beim Vergleichen der Werte von Boland et.al. (2003) mit den Ergebnissen dieser Arbeit fällt auf, dass sie relativ ähnlich waren. Ein Arbeitszeitaufwand zwischen 15,0 APmin und 30,0 APmin, je nach Modul, stimmte auch mit den Ergebnissen dieser Arbeit überein. Für diese Tätigkeit (Verköstigungsphase mit Feedback) lag auch nach Boland et al. (2003) ein genereller Arbeitszeitaufwand zwischen 15,0 und 30,0 APmin vor.

6.1.2.5. Abschlussphase

Bei Boland et. al. (2003) wurden in keinem der zum Vergleich herangezogenen Module (Hofführung mit oder ohne Imbiss, Buttern, Melken) für die Tätigkeit der Abschlussphase, wie in dieser Arbeit, ein Arbeitszeitaufwand erfasst oder aufgezeigt. Bei Vergleich der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) lässt sich ableiten, dass es bei der Abschlussphase keine sehr große Variabilität im Arbeitszeitaufwand gibt. Die Abschlussphase wurde von allen Betriebssystemen durchgeführt. Je nach vorhandener Zeitkapazität intensiver (mit einem Spiel, Quiz, Geschichte) oder weniger intensiv (Verabschiedungsteil ohne Spiel oder ähnlichem).

6.1.2.6. Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit

Nach Boland et al. (2003) betrug für die Moduldurchführung Hofführung mit Imbiss der Arbeitszeitaufwand 180 APmin für sieben und 28 Personen. Die Tätigkeiten der Durchführung dieses Moduls waren Begrüßung sowie Verhaltensregeln erklären (5,00 APmin), Vorstellung des Hofes und der Landwirtschaftsfamilie (15,0 APmin), Rundgang durch die Stallgebäude sowie den Garten (30,0 APmin), Fahrt durch die Felder (30,0 APmin), Erläuterung der Arbeiten (30,0 APmin), Fragerunde (15,0 APmin), kleiner Imbiss oder Getränk am Hof (30,0 APmin) und Infos allgemein zur Landwirtschaft (25,0 APmin).

Für die Moduldurchführung Hofführung ohne Imbiss machte der Arbeitszeitaufwand 180 APmin für sieben sowie 28 Personen aus. Die Tätigkeiten der Durchführung dieses Moduls waren Begrüßung sowie Verhaltensregeln erklären (5,00 APmin), Vorstellung des Hofes und der Landwirtschaftsfamilie (15,0 APmin), Rundgang durch die Stallgebäude sowie den Garten (45,0 APmin), Pause (15,0 APmin), Fahrt durch die Felder (30,0 APmin), Erläuterung der Arbeiten (30,0 APmin), Fragerunde (15,0 APmin) und Informationen allgemein zur Landwirtschaft (25,0 APmin).

Die Moduldurchführung Buttern bedingte einen Arbeitszeitaufwand von 180 APmin für sieben sowie 28 Personen. Die Tätigkeiten, die bei der Durchführung für das Modul Buttern anfielen, waren Begrüßung, Verhaltensregeln erstellen (5,00 APmin), Rundgang durch den Stall, Vorstellung der Tiere, Tiere zählen und schätzen lassen (30,0 APmin), Futter abwiegen und füttern (40,0 APmin), Informati-

onsteil zur Melk- sowie Kühlvorrichtung, Erläuterungen zur Milchverarbeitung, Milchprodukte (30,0 APmin), Hygiene (5,00 APmin), Sahne abschöpfen und auf 13,0 bis 15,0 °C kühlen (10,0 APmin), Schütteln in Marmeladegläsern (10,0 APmin), im Sieb abtropfen lassen, Buttermilch auffangen (10,0 APmin), Butter spülen (10,0 APmin), Butterbrot schmieren und verzehren (30,0 APmin).

Für das Abhalten des Moduls Melken belegten Boland et al. (2003) einen Arbeitszeitaufwand von 180 APmin für sieben sowie für 28 Personen. Die Tätigkeiten dieses Moduls waren Begrüßung (5,00 APmin), Verhaltensregeln im Stall, Hygienemaßnahmen, kurze Erläuterung (5,00 APmin), Rundgang durch den Stall, Informationsteil und Tierhaltung. Die Tierhaltung umfasste Vorstellung der Tiere, Tiere zählen und schätzen lassen (40,0 APmin), Futter wiegen und füttern (30,0 APmin), Erläutern der Arbeiten (Melken) (5,00 APmin), Einweisung am Gummieuter, Wettmelken (15,0 APmin), Kuheuter säubern (5,00 APmin), Anrücken, Melken von Kindern, Kuh ausmelken (20,0 APmin), Milch verwahren (5,00 APmin), Reinigen des Materials (10,0 APmin), Kühe füttern, tränken sowie zurücktreiben (10,0 APmin), Informationsteil zur Melk- und Kühlvorrichtung, Weg zur Molkerei, Preis bei Direktvermarktung oder Molkerei, Milchprodukte (15,0 APmin) und Konsum von einem Glas Milch (15,0 APmin).

Die Durchführung jedes dieser Module dauerte 180 APmin. Der ermittelte mittlere Arbeitszeitaufwand für die Durchführung einer Lehreinheit in dieser Arbeit betrug 197 APmin. Da beispielsweise die Tätigkeit der Abschlussphase bei Boland et al. (2003) nicht berücksichtigt wurde, die im Mittel über alle drei Betriebssysteme 13,0 APmin betrug, entsprach der Arbeitszeitaufwand für die Durchführung der Lehreinheit dieser Arbeit etwa dem Arbeitszeitaufwand der Module nach Boland et al. (2003).

6.1.3. Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung einer Lehreinheit

Bei Boland et al. (2003) wurde, je nach Modul und Anzahl an Schülern in der Gruppe, ein unterschiedlich hoher Arbeitszeitaufwand für die Nachbereitung eines Moduls bemessen. Beim Modul Hofführung mit Imbiss fielen unter die Nachbereitung die Tätigkeiten Reinigen und Aufräumen, die mit einem Arbeitszeitaufwand von 25,0 APmin für sieben Personen berücksichtigt wurden. Für eine Gruppe von 28 Personen ergab sich ein um 5,00 APmin höherer Arbeitszeitaufwand, 30,0 APmin. Beim Modul Hofführung ohne Imbiss fielen wiederum die Tätigkeiten Reinigen und Aufräumen unter den Bereich der Nachbereitung und der Arbeitszeitaufwand machte jeweils 15,0 APmin für sieben und für 28 Personen aus. Beim Modul Buttern wurde für beide Personengruppen (sieben und 28 Personen) ein Arbeitszeitaufwand von 30,0 APmin für die Nachbereitung dieses Moduls angenommen. Unter Nachbereitung fielen in diesem Modul auch die Tätigkeiten Reinigen und Aufräumen.

Auch beim Modul Melken lag der Arbeitszeitaufwand für beide Personengruppen (sieben und 28 Personen) jeweils bei 45,0 APmin. Unter den Bereich der Nachbereitung fielen im Modul Melken die Tätigkeiten Reinigen, Milchgläser spülen und Material verstauen.

6.1.4. Arbeitszeitaufwand der Lehreinheit „Der Weg der Milch“

Nach Boland et. al. (2003) betrug die Arbeitszeit für das Modul Hofführung mit Imbiss 240 APmin (4,00 AKh) für sieben Personen. Für eine Gruppe von 28 Personen war der Arbeitszeitaufwand um 20 APmin (0,33 AKh) höher, also machte dieser insgesamt 260 APmin (4,30 AKh) aus. Beim Modul Hofführung ohne Imbiss wurden jeweils 210 APmin (3,50 AKh) an Arbeitszeit für das Modul für sieben und für 28 Personen benötigt. Beim Modul Buttern wurde für eine Gruppenanzahl von sieben und 28 Personen ein Arbeitszeitaufwand von 240 APmin (4,00 AKh) veranschlagt. Den größten Unterschied im Arbeitszeitaufwand nach der Anzahl an Personen innerhalb eines Moduls gab es beim Modul Melken. Für eine Gruppengröße von sieben Personen wurde ein Arbeitszeitaufwand von 210 APmin (3,50 AKh) berechnet. Für eine Gruppengröße von 28 Personen wurde beim selben Modul ein Arbeitszeitaufwand von 480 Minuten (8,00 AKh) angeführt.

Die Ergebnisse zum Arbeitsaufwand dieser Arbeit waren teils höher als die Angaben nach Boland et al. (2003). Die Gründe dafür bestanden im Arbeitszeitaufwand für die Vor- und Nachbereitung der Lehreinheit, der deutlich höher als jener nach Boland et al. (2003) war. Der Arbeitszeitaufwand für die Durchführung entsprach nahezu den Angaben von Boland et al. (2003).

6.2. Diskussion Wirtschaftlichkeitsberechnung

Über die Leistungen und Kosten für Schule am Bauernhof waren bis zum heutigen Zeitpunkt nur wenige Literaturergebnisse vorhanden. Aus diesem Grund konnte eine vergleichende ergebnisorientierte Diskussion mit der Literatur nicht geführt werden. Auch mit den Ergebnissen der Berechnungen von Boland et al. (2003) konnte ein Vergleich nicht angestellt werden, da in dieser Masterarbeit eine andere Herangehensweise für die Wirtschaftlichkeitsberechnung, jene nach BMLFUW (2006, S.42 ff) (Kostenrechnung im landwirtschaftlichen Betrieb), gewählt wurde als bei Boland et al. (2003).

Zur Darstellung von ökonomischen Literaturergebnissen wurde von der Bundesinitiative Lernen auf dem Bauernhof die Broschüre „Erarbeitung einer Datenbasis zur ökonomischen Bewertung von pädagogischen Modulen auf landwirtschaftlichen Betrieben“ nach Boland et.al. (2003) herangezogen. Die Berechnungen zur Erarbeitung dieser ökonomischer Datenbasis wurde bei Boland et. al. (2003) unter Berücksichtigung eines Lohnansatzes (€ 15,0 pro Stunde, an den Vorgaben der Maschinenringe orientiert) der Deckungsbeitrag der Betriebszweige für die Durchführung des jeweiligen Moduls sowohl für die Gruppengröße sieben als auch für eine Gruppengröße von 28 Personen ermittelt.

Durch diese Darstellung sollten die Unterschiede in den Kosten pro Teilnehmer, abhängig von der Gruppengröße, erkannt werden. Für die vergleichende Betrachtung wurde diese bei Boland et al. (2003) auf Module beschränkt, die in einem Zeitrahmen von drei Stunden durchgeführt wurden. Die sieben verschiedenen Themen, für die bei Boland et al. (2003) Berechnungen durchgeführt wurden, waren Buttern, Keltern, Backen, Kartoffelernte, Getreideernte, Hofbesichtigung (mit und ohne Imbiss) und Melken. Die Inhalte der Module Hofführung mit Imbiss, Hofführung ohne Imbiss, das Modul Buttern und das Modul Melken entsprachen am ehesten den Inhalten der Lehrinheit „Der Weg der Milch“. Die Aufsummierung der Kosten für alle vier Module und ein Vergleich dieser mit den errechneten Ergebnissen für die Lehrinheit „Der Weg der Milch“ wurde nicht als sinnvoll erachtet, da bestimmte Kosten doppelt und teilweise dreifach berücksichtigt worden wären.

Aufgrund der also mangelnden Literatur zur Ökonomie von Schule am Bauernhof konnten im Rahmen der Diskussion keine Vergleiche durchgeführt werden. Es wurden deshalb die Ergebnisse der Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) und deren Zustandekommen untereinander diskutiert.

6.2.1. Direktleistung

Faktoren, die sich auf die Höhe der Direktleistung auswirkten, waren Anzahl der Kinder, Anzahl der Gruppen pro Jahr, Preis pro Kind, Beitrag an das LFI je Kind und Förderung je Gruppe. Die Anzahl der

Kinder pro Jahr hing von der Anzahl der Gruppen pro Jahr ab. Im Rahmen der Berechnungen wurde eine Durchschnittsgröße einer Kindergruppe von 20 Kindern angenommen.

Der Preis, den die SaB-Anbieter pro Kind verlangten, war ein deutlicher Einflussfaktor auf die Direktleistung. Auffallend war, dass von den zehn befragten Betriebsleitern in Oberösterreich 80,0 % (8/10) nur € 2,00 pro Kind verlangten (ein Betrieb verlangte € 3,00 und ein anderer € 4,50). Die Betriebsleiter in Kärnten dagegen verlangten zwischen € 4,00 bis € 7,00 pro Kind. Ein Grund für die stark differierende Kinderanzahl zwischen den Betriebssystemen war der Grad der Intensität der Ausübung. Betriebe des Betriebssystem Extensiv starteten teilweise erst kürzlich mit SaB. Sie hatten erst wenige Lehreinheiten abgehalten und erst wenige Kindergruppen am Betrieb gehabt. Extensive Betriebe, die schon länger SaB betrieben, wollten teilweise nicht mehr Gruppen pro Jahr am Hof haben beziehungsweise hielten die Anzahl an Kindergruppen bewusst niedrig oder reduzierten diese aufgrund persönlicher Gründe (Zeitmangel, Geburt eines Kindes, Pflegefall im Familienkreis). Die Betriebe des Betriebssystem Wochenbetrieb erreichten vermutlich deshalb eine höhere Kinderanzahl pro Jahr, da sie SaB länger, professioneller und bewusster betrieben, im Vergleich zu den beiden anderen Betriebssystemen. SaB wurde bei den Wochenbetrieben nicht nebenbei (wie bei den Betrieben des Betriebssystem Extensiv und auch bei den Betrieben des Betriebssystem Intensiv) betrieben, sondern als ein Hauptzweig geführt. Die Betriebe des Betriebssystem Intensiv praktizierten SaB teilweise sehr aktiv, aber einige Betriebsleiter hielten die Anzahl an Kindergruppen beabsichtigt niedrig, um auch für andere Betriebszweige Zeit zu haben, die wirtschaftlich bedeutender für den Erfolg des Betriebs waren. Das Ausüben und Anbieten von SaB stellte für den überwiegenden Teil der befragten Betriebsleiter keinen herausragenden wirtschaftlichen Faktor dar, außer bei den Betrieben des Betriebssystem Wochenbetrieb, für welche SaB eine Haupteinnahmequelle darstellte.

Bei Schmitt (2011, 2013) wurden als negative Aspekte von SaB der hohe zeitliche Aufwand und geringes Einkommen (geringer Stundenlohn) erwähnt. Auch kam es gelegentlich dazu, dass die andere landwirtschaftliche Arbeit vernachlässigt wurde.

Ein weiterer Unterschied zwischen den Bundesländern war auch die Höhe der Förderung. In Kärnten gab es pro Gruppe € 80,0 und in Oberösterreich € 160 an Fördermitteln pro Gruppe. Auch musste von den Betriebsleitern in Oberösterreich ein Beitrag von je € 2,00 je Kind an das LFI rückgeführt werden. Dieser Beitrag an das LFI musste von den Betriebsleitern in Kärnten nicht übermittelt werden.

6.2.2. Variable Kosten

Faktoren, die sich auf die variablen Kosten auswirkten, waren Betriebsmittel (Milch, Obers), Verpflegung (Brot, Saft und Anderes), Werbung, Unterrichtsmaterialien, Bürobedarf, Geringwertige Wirtschaftsgüter und sonstige variable Kosten.

Faktoren, die die variablen Kosten pro Jahr (Schuljahr 2012/13) auch maßgeblich beeinflusst haben, waren die Art der Bewirtschaftung (biologische oder konventionelle Betriebsführung). Die Art der Beschaffung der Produkte, Zukauf oder Selbsterstellung am Hof, beeinflusste auch wesentlich die Höhe der variablen Kosten.

Insgesamt erzeugten 75,0 % (15/20) der Betriebe ihre eigene Milch und verwendeten diese auch für SaB. Die restlichen 25,0 % (5/20) der Betriebsleiter kauften die benötigte Milch für die Abhaltung von SaB zu. Der Preis, den die Landwirte für ihre konventionelle Milch von der Molkerei je Liter ausbezahlt bekamen, lag im Mittel bei € 0,44 (MIN: 0,40; MAX: 0,50; STABW: 0,04). Der Preis, den die biologisch wirtschaftenden Landwirte für ihre Milch je Liter von den Molkereien honoriert erhielten, belief sich im Mittel auf € 0,51 (MIN: 0,50; MAX: 0,52, STABW: 0,01). Der Preis, den die Landwirte für den Zukauf von biologischer Milch für die Abhaltung von SaB je Liter bezahlten, betrug im Mittel € 0,63 (MIN: 0,50; MAX: 0,90; STABW: 0,17). Die Menge an Liter Milch (biologisch und konventionell), die im Rahmen einer SaB-Lehreinheit auf den Betrieben benötigt wurde, lag im Mittel bei 16,3 Liter (MIN:0,50; MAX: 60,0; STABW: 14,6).

Der Einkaufspreis für konventionellen Obers lag im Mittel über alle drei Betriebssysteme je Becher (250 g) bei € 1,16 (MIN: 0,90; MAX: 1,30; STABW: 0,15). Bei biologischem Obers machte der Einkaufspreis je Becher (250g) im Mittel über alle drei Betriebssysteme € 1,30 (MIN: 1,30; MAX: 1,30; STABW: 0,00) aus.

Brot wurde von den Betriebsleitern entweder selbst hergestellt oder zugekauft. Es ergaben sich auch Preisunterschiede bei Brot durch die Herstellung am Hof sowie Zukauf als auch über die gewählte Rohstoffqualität (konventionelles oder biologisches Brotgetreide). Der Preis für einen Kilogramm konventionelles, selbsthergestelltes Brot lag im Mittel über alle drei Betriebssysteme bei € 3,26 (MIN: 2,50; MAX: 3,60; STABW: 0,43). Für ein Kilogramm konventionelles, zugekauftes Brot je Kilogramm ergab sich ein Preis im Mittel über alle drei Betriebssysteme von € 3,24 (MIN: 2,50; MAX: 3,60; STABW: 0,43). Für ein Kilogramm biologisches, selbsthergestelltes Brot resultierte ein Mittelwert über alle drei Betriebssysteme von € 3,70 (MIN: 3,30; MAX: 4,00; STAW: 0,33). Für zugekauftes, biologisches Brot wurde ein Preis je Kilogramm über alle drei Betriebssysteme im Mittel von € 3,33 (MIN: 2,80; MAX: 3,80; STABW: 0,50) ermittelt.

Der Preis für einen Liter konventionellen, selbsthergestellten Saft machte im Mittel über alle drei Betriebssysteme € 1,40 (MIN: 1,40; MAX: 1,40; STABW: 0) aus. Für einen Liter konventionellen, zugekauften Saft resultierte ein mittlerer Preis von € 2,00 (MIN: 2,00; MAX: 2,00; STABW: 0) bei den drei Betriebssystemen. Für einen Liter biologischen, selbsthergestellten Saft betrug der Mittelwert der Untersuchungsbetriebe € 1,60 (MIN: 1,60; MAX: 1,60; STABW: 0).

Unter den Bereich Anderes konventionell und biologisch fielen Produkte wie beispielsweise saisonales Obst, Gemüse, Kräuter, Gewürze, Honig, Marmelade oder Salami. Je nachdem, ob es sich bei dem Betrieb um einen konventionellen oder einen biologischen Betrieb handelte und ob eine Kostprobe oder eine Verköstigung im Rahmen von SaB ausgegeben wurde, variierten die Preise. Die Art der Verpflegung wirkte sich auch dementsprechend auf die variablen Kosten aus. Eine Kostprobe wurde im Durchschnitt mit € 4,00 (€ 3,00 konventionell, € 5,00 biologisch) und eine Verköstigung im Durchschnitt mit € 6,00 (€ 5,00 konventionell, € 7,00 biologisch) beziffert.

Biologische Produkte waren im Zukauf und in der Erzeugung höherpreisig als konventionelle Produkte. Zugekauftes war aber (ob biologisch oder konventionell) billiger als selbsthergestelltes Brot. Bei Saft lag die Differenz zwischen biologischem und konventionellem Saft bei Eigenproduktion bei € 0,20 je Liter.

Die Ausgaben für Bürobedarf sowie für die sonstigen variablen Kosten wurden für alle Betriebe mit € 30,0 (Bürobedarf) und € 1,00 (sonstige variable Kosten) angenommen, weshalb diese keinen Einfluss haben.

Die Höhe an getätigten Werbemaßnahmen über alle Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) lagen im Mittel bei € 215 (MIN: 0,00; MAX: 2000; STABW: 476). In Kärnten gab es eine SaB-Werbebrochure, in der ein Inserat je nach Größe (groß: € 70,0, klein: € 15,0) kostete. Die wichtigste Werbemaßnahme war laut Angaben der Interviewpartner die Mundpropaganda.

Die Ausgaben für Unterrichtsmaterialien über alle drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) lagen im Mittel bei € 155 (MIN: 0,00; MAX: 840; STABW: 220). Je nachdem, ob Unterrichtsmaterialien extra für SaB zugekauft wurden oder vom Privatbesitz genommen wurden, kam es zu unterschiedlichen Ausgaben für Unterrichtsmaterialien.

Für die geringwertigen Wirtschaftsgüter lag der Mittelwert an Ausgaben über alle Betriebe (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) bei € 24,0 (MIN: 0,00; MAX: 130; STABW: 37,3). Auch bei den geringwertigen Wirtschaftsgütern kam es darauf an, ob die Anschaffungen extra für SaB getätigt wurden oder es Dinge aus dem Privathaushalt waren, die hierfür verwendet wurden.

6.2.3. Fixe Spezialkosten

Die fixen Spezialkosten setzten sich aus den Parametern der Abschreibung, Verzinsung des eingesetzten Kapitals und den Kosten für die jährliche Fortbildung zusammen.

Einflussfaktoren auf die AfA (Abschreibung für Anlagen) waren die Art der Gebäudenutzung, ob extra für SaB um-, zu-, oder neu gebaut wurde, oder bestehende Gebäude im Rahmen von SaB mitbenützt wurden. Bei der Einrichtung hing es ebenfalls, wie bei den Gebäuden, davon ab, ob diese für SaB neu angeschafft wurde, oder diese schon vorhanden war und im Rahmen von SaB mitbenützt wurde. Bei der Sicherheitsausstattung und beim Kuheuter („Gummiliesl“) variierte die Höhe der AfA mit dem Anschaffungswert und der Nutzungsdauer.

Bei der Fortbildung beeinflussten die angefallenen Kurskosten, die Fahrtkosten (Anzahl der zurückgelegten Kilometer multipliziert mit dem amtlichen Kilometergeld) sowie das Taggeld die Höhe der fixen Spezialkosten. Der Zeitbedarf für die Fortbildung war generell 400 Minuten pro Jahr (8 Einheiten). Der jährlich stattfindende kostenlose Erfahrungsaustausch wurde auch als eine solche Fortbildungsmaßnahme angesehen. Von den SaB-Betreibern wurden noch andere Kurse im Rahmen der Fortbildung gemacht wie beispielsweise Filzkurse, Rhetorikkurse etc. Es fungierten auch zwei SaB-Anbieter, die einen pädagogischen Beruf (Volksschullehrer, Landwirtschaftlicher Fachlehrer) ausübten selber als Vortragende solcher Kurse. Ein SaB-Anbieter war LK-Berater und absolvierte solche Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen im Rahmen der beruflichen Tätigkeit. Arbeitswirtschaftlich machte es also einen Unterschied, ob eine achtstündige jährliche Fortbildung auf 20 Kinder oder 1000 Kinder aufgeteilt wurde.

Die Höhe des verzinsten Kapitals hing von der Höhe des Anschaffungswertes der jeweiligen Abschreibungsposten (Gebäude, Einrichtungen, Sicherheitsausstattung, Kuheuter) ab.

6.2.4. Spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr

Einflussfaktoren auf die spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr waren die berechnete spezialkostenfreien Leistung und die benötigte Arbeitszeit.

Für die Betriebe der Betriebssysteme Intensiv und Wochenbetrieb ergaben sich im Mittel, aufgrund der höheren Anzahl an Kindern pro Jahr und bei annähernd gleicher Direktleistung pro Kind, Unterschiede in den variablen Kosten pro Kind (in geringerem Umfang auch bei den fixen Spezialkosten) sowie auch im Arbeitszeitaufwand je Kind. Diese Umstände führten im Mittel zu einer höheren spezialkostenfreien Leistung je AKh bei den Betrieben der Betriebssysteme Intensiv und Wochenbetrieb im Gegensatz zu den Betrieben des Betriebssystems Extensiv.

Ursachen für diese monetären Unterschiede waren die Kostendegressionseffekte aufgrund der höheren Kinderanzahl pro Jahr, da beispielsweise der Ankauf geringwertiger Wirtschaftsgüter oder getätigter Investitionen in Baulichkeiten auf eine größere Anzahl an Kinder aufgeteilt wurde.

Gründe für eine teilweise relativ niedrige spezialkostenfreie Leistung je AKh bei den Betrieben des Betriebssystems Intensiv sind getätigte Anschaffungen mit höheren Kosten (Anschaffung neuer Ausstattung, etc.) am Hof. Die daraus entstandenen hohen fixen Spezialkosten reduzierten die spezialkostenfreie Leistung sowie spezialkostenfreie Leistung je AKh. Der abzuführende LFI-Beitrag in OÖ und Unterschiede in den Teilnehmerbeiträgen ließen die ermittelte spezialkostenfreie Leistung pro AKh ebenso streuen.

Die teilweise negativen Ergebnisse bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv bedingte die geringe Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten im Schuljahr 2012/13. Hohe Investitionen tätigte keiner der Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv. Die teilweise hohe spezialkostenfreie Leistung je AKh in Euro pro Jahr, trotz der geringen Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten, lag an den kaum getätigten Investitionen dieser Betriebsleiter für SaB. Es konnten viele benötigte Dinge aus dem Privathaushalt genutzt werden (Marmeladegläser, Geschirr usw.). Die höheren Teilnehmerbeiträge, die in Kärnten für eine SaB-Lehreinheit verlangt wurden, waren teils auch für die höheren Ergebnisse verantwortlich. Auch der nicht zu entrichtende LFI-Beitrag im Bundesland Kärnten, im Gegensatz zum Bundesland Oberösterreich, wurde als weiterer Grund hierfür gesehen.

Die höhere spezialkostenfreie Leistung je AKh erzielten die Wochenbetriebe überwiegend über einen etwas höheren Teilnehmerbeitrag. Bei höheren Investitionen für SaB war die spezialkostenfreie Leistung je AKh dementsprechend niedriger. Die Betriebsleiter des Betriebssystems Wochenbetrieb wurden über SaB-Tage und nicht bezüglich SaB-Wochen befragt. Trotz gezielter Rückfragen konnten Überschneidungen und Fehlinterpretationen nicht ausgeschlossen werden, die wiederum ein Zustandekommen dieser Ergebnisse nach oben sowie nach unten beeinflussen können.

6.3. Schlussfolgerung

Aufgrund der geringen Datenmenge (20 Betriebe) und der Unterteilung in die Betriebssysteme Intensiv (neun Betriebe), Extensiv (acht Betriebe) und Wochenbetrieb (drei Betriebe) lagen teilweise sehr hohe Standardabweichungen zwischen den Betrieben innerhalb der Betriebssysteme vor. Ausreißer innerhalb der Betriebssysteme nach oben sowie nach unten waren die Gründe für diese breite Streuung der Daten. Generelle Schlussfolgerungen oder Aussagen konnten auf Grund dieser Ausgangslage nicht zuverlässig getroffen werden. Aufgrund von wenig Literatur zu diesem Thema konnten die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse nicht im Detail vergleichend diskutiert werden.

Die Ergebnisse variierten zum Teil zwischen den Betrieben innerhalb der drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) stärker als zwischen den untersuchten Betriebssystemen. Daraus lässt sich für das Betriebssystem folgern, dass individuelle Betriebseinflüsse sowie auch Fähigkeiten der Betriebsleiter möglicherweise stärkeren Einfluss auf den Arbeitszeitaufwand und die Wirtschaftlichkeit haben, als die Art und Weise des Betriebssystems.

6.4. Synthese ausgewählter Aspekte der Arbeits- und Betriebswirtschaft

Die Spinnennetzdiagramme stellen die Ergebnisse von ausgewählten Aspekten der Arbeitswirtschaft und der Betriebswirtschaft der verschiedenen Betriebssysteme vergleichend dar. In den folgenden Abbildungen 42 und 43 ist der durchschnittliche Zielerreichungsgrad der ausgewählten Indikatoren für die einzelnen Betriebssysteme grafisch aufgezeigt. Der Zielerreichungsgrad in Abbildung 42 liegt zwischen 100 % (Grad des am ungünstigsten bewerteten Betriebssystemes) und 0 % (Grad des am günstigsten bewerteten Betriebssystemes). Je näher der Wert bei 0 % liegt, desto besser haben die Betriebe des jeweiligen Betriebssystemes in diesem Indikator abgeschnitten.

In Abbildung 43 liegt der Zielerreichungsgrad zwischen 100 % (Grad des am günstigsten bewerteten Betriebssystemes) und 0 % (Grad des am ungünstigsten bewerteten Betriebssystemes). Je näher der Wert bei 100 % liegt, desto besser haben die Betriebe des jeweiligen Betriebssystemes in diesem Indikator abgeschnitten.

In Abbildung 42 sind die drei Betriebssysteme (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) und der benötigte Arbeitszeitaufwand für die einzelnen Phasen einer Lehreinheit der Weg der Milch dargestellt.

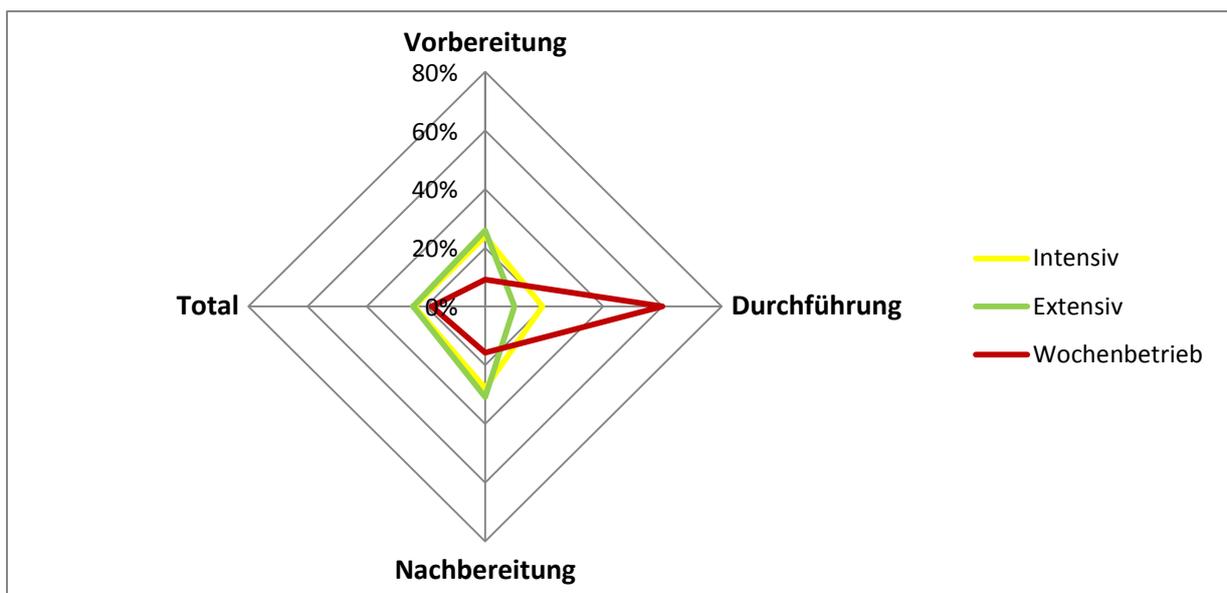


Abbildung 42: Durchschnittlicher Zielerreichungsgrad im Arbeitszeitaufwand der Arbeitsbereiche einer Lehreinheit nach Betriebssystemen

Besonders auffällig war, dass das Betriebssystem Wochenbetrieb in den Bereichen der Vor-, Nachbereitung sowie Total am besten abgeschnitten hat, somit den geringsten Arbeitszeitaufwand hatte. Gründe dafür waren zum einen, dass die Landwirte eigene Räume für die Abhaltung von SaB am Betrieb nutzten. Es entfiel so weniger Zeitaufwand auf die Vor- und Nachbereitung, da benötigte Unterrichtsmaterialien nicht jedes Mal erneut herangeschafft werden mussten, sondern schon im eigenen

SaB-Raum auflagen. Auch spielte die Erfahrung und die Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten eine Rolle für den geringeren Arbeitszeitaufwand bei der Vor- und Nachbereitung. Die Betriebsleiter hatten aufgrund der vielen abgehaltenen Lehreinheiten einen gewissen Grad an Routine entwickelt, der wiederum für einen geringeren Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer Lehreinheit sorgte. Die benötigte Zeit für die Durchführung einer Lehreinheit wurde beim Betriebssystem Wochenbetrieb am schlechtesten bewertet. Grund dafür war, dass die Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb sich nicht genau an die vorgeschlagene Zeitangabe (3 Unterrichtseinheiten) für eine halbtägige Lehreinheit von SaB hielten. Die Landwirte auf den Wochenbetrieben nahmen sich für die Durchführung einer Lehreinheit mehr Zeit, deshalb entstand dieser höhere Zeitaufwand.

Die beiden anderen Betriebssysteme Intensiv und Wochenbetrieb zeigten bei der Vorbereitung, Nachbereitung und Total relativ ähnliche Werte. Lediglich bei der Durchführung benötigten die Betriebe des Betriebssystems Extensiv den geringsten Arbeitszeitaufwand. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Betriebsleiter des Betriebssystems Extensiv sich sehr genau an die vorgeschlagene Zeitangabe (3 Unterrichtseinheiten) für eine halbtägige SaB-Lehreinheit hielten. Sie hatten wenig Erfahrung mit SaB und daher wurde die Lehreinheit sehr genau durchgeplant und strikt nach dem Drehbuch (mit genauen Zeitangaben pro Lehreinheit) für SaB vorgegangen.

In der Abbildung 43 wurden Ergebnisse der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen, die sich für eine Lehreinheit ergaben, nach den drei untersuchten Betriebssystemen (Intensiv, Extensiv, Wochenbetrieb) dargestellt.

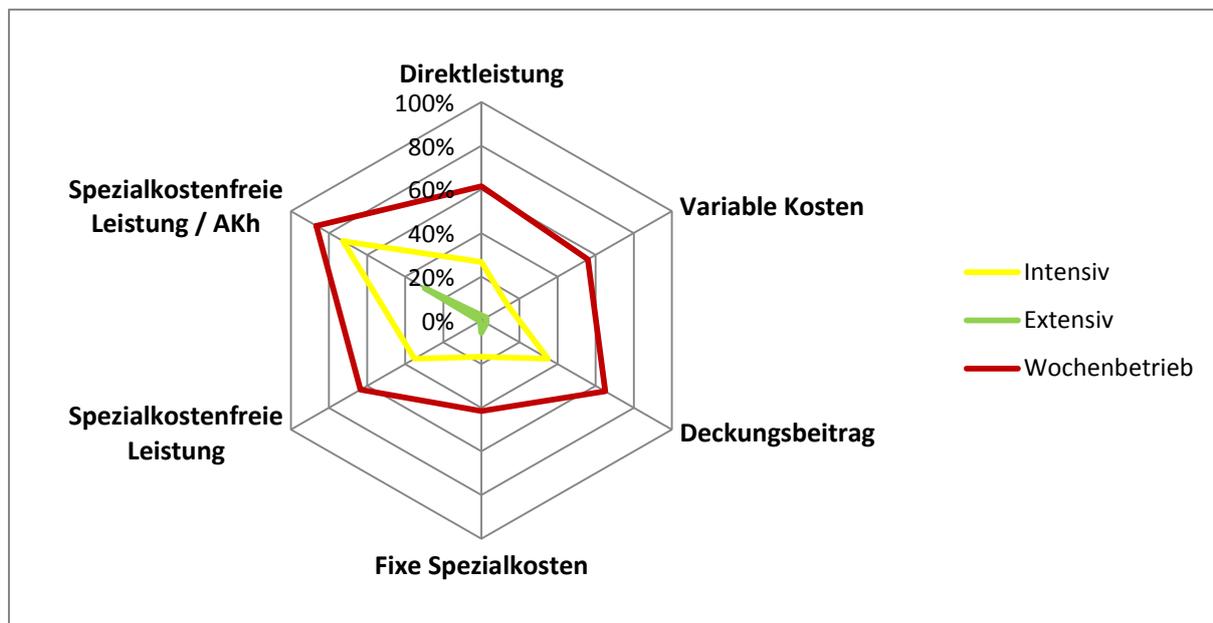


Abbildung 43: Durchschnittlicher Zielerreichungsgrad ausgewählter ökonomischer Kennzahlen nach Betriebssystemen

Die höchste Direktleistung erreichten die Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb. Die Wochenbetriebe befanden sich alle in Kärnten. Es mussten von diesen Betrieben keine zwei Euro je Kind an das LFI rückgeführt werden. Die Wochenbetriebe hielten sehr viele Lehreinheiten ab und verlangten pro Kind einen deutlich höheren Preis im Vergleich zu den andern beiden Betriebssystemen. So war es ihnen möglich, diese vergleichsmäßig hohe Direktleistung zu erwirtschaften. Der Förderanteil betrug 39,1 % an der Direktleistung. Den größeren Anteil, nämlich 60,9 % erwirtschafteten die Wochenbetriebe aus dem Preis, der pro Kind verlangt wurde. Bei den variablen Kosten und den fixen Spezialkosten zeigten die Wochenbetriebe die höchsten Werte auf. Obwohl die Wochenbetriebe die höchsten variablen Kosten hatten, erzielten sie trotzdem den besten Deckungsbeitrag. Der Grund hierfür waren die vielen Lehreinheiten, auf die die variablen Kosten aufgeteilt werden konnten. Die Wochenbetriebe hatten auch die höchsten fixen Spezialkosten. Diese konnten wiederum auf die vielen abgehaltenen Lehreinheiten aufteilt werden. So ergab sich trotz durchgeführter Investitionen und der sich so ergebenden Abschreibungen die höchste spezialkostenfreie Leistung. Die Wochenbetriebe hatten den geringsten Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer SaB-Einheit. Gleichzeitig erwirtschafteten sie die höchste spezialkostenfreie Leistung für eine Lehreinheit. Die Betriebe des Betriebssystems Wochenbetrieb erzielten folglich auch die höchste spezialkostenfreie Leistung je AKh.

Die Betriebe des Betriebssystems Intensiv hatten eine relativ niedrige Direktleistung, in weiterer Folge aber gute Ergebnisse bei den Deckungsbeiträgen, spezialkostenfreier Leistung sowie bei der spezialkostenfreien Leistung je AKh. Fünf der neun Betriebe des Betriebssystems Intensiv kamen aus Oberösterreich. Die oberösterreichischen Betriebe verlangten nur zwei Euro pro Kind. Diese zwei Euro mussten an das LFI rückgeführt werden. Die Direktleistung bestand daher bei den oberösterreichischen Betrieben zu 100 % aus der Förderung. Die vier Betriebe aus Kärnten erwirtschafteten den höheren Anteil der Direktleistung aus dem verlangten Preis pro Kind (57,8 %) und den anderen Anteil aus der Förderung (42,2 %). Beim Betriebssystem Intensiv hatte die Förderung im Durchschnitt einen Anteil von 74,3 % und der Preis, der pro Kind verlangt wurde, einen Anteil von 25,7 % an der Direktleistung. Aufgrund der mäßigen variablen Kosten (im Vergleich zu den Wochenbetrieben, bedingt beispielsweise durch Werbemaßnahmen), die sich beim Betriebssystem Intensiv auf eine relativ hohe Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten aufteilten, waren die Deckungsbeiträge in einem guten Bereich. Derselbe Umstand zeigte sich auch bei den fixen Spezialkosten. Es wurden kaum kostspielige Investitionen durchgeführt und folglich entstanden keine hohen Abschreibungsbeträge. Die höheren fixen Spezialkosten auf einzelnen Betrieben innerhalb des Betriebssystems Intensiv konnten wiederum auf die Schülergruppen (abgehaltene Lehreinheiten) aufgeteilt werden. So ergab sich die gute

spezialkostenfreie Leistung des Betriebssystems Intensiv. Aus der erwirtschafteten spezialkostenfreien Leistung und dem mittleren Arbeitszeitaufwand für eine Lehreinheit ging eine mittlere spezialkostenfreie Leistung je AKh für die Betriebe des Betriebssystems Intensiv hervor.

Bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv bestand eine nachteilige ökonomische Situation. In dieser Gruppe waren wiederum fünf Betriebe in Oberösterreich beheimatet. Die Direktleistung bei den oberösterreichischen Betrieben bestand zu 93,0 % aus der Förderung und zu 7,00 % aus dem Preis pro Kind, der verrechnet wurde. Drei von fünf oberösterreichische Betrieben hatten den Teilnehmerbetrag mit zwei Euro angesetzt und zwei der fünf Betriebe verlangten einen höheren Betrag. Deshalb bestand bei den oberösterreichischen Betrieben des Betriebssystems Extensiv nicht die komplette Direktleistung aus Fördermaßnahmen. Die drei Betriebe aus Kärnten erwirtschafteten den höheren Anteil der Direktleistung aus dem verlangten Preis pro Kind (53,7 %). Der Anteil der Direktleistung aus der Förderung betrug 46,3 %. Über alle acht Betriebe machte der Anteil der Förderung an der Direktleistung 75,5 % aus und der Anteil am Preis, der pro Kind verlangt wurde, belief sich auf 24,5 %.

Die extensiven Betriebe hielten nur wenige Lehreinheiten ab, so dass die variablen Kosten kaum aufgeteilt werden konnten. Beim Abhalten von beispielsweise nur einer Lehreinheit und Investitionen in Unterrichtsmaterialien, Werbemaßnahmen etc. wurde diese mit allen entstandenen Kosten belastet. Ähnliches galt auch für die fixen Spezialkosten. Die Investitionen bedingten hohe Abschreibungen, die nur auf eine oder wenige Lehreinheiten aufgeteilt werden konnten. Es resultierte daraus eine niedrige spezialkostenfreie Leistung. Ein hoher Arbeitszeitaufwand für die Abhaltung einer Lehreinheit und eine geringe spezialkostenfreie Leistung führten folglich zu einer niedrigen spezialkostenfreien Leistung je AKh beim Betriebssystem Extensiv.

Generell ist zu sagen, dass sich eine hohe Direktleistung über den höheren Preis pro Kind und durch eine hohe Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten ergab. Der Förderanteil spielte eine größere Rolle, je geringer der Preis war, der pro Kind verlangt wurde. Der Beitrag von zwei Euro, der von den Betrieben aus Oberösterreich an das LFI rückgeliefert werden musste, sorgte für eine geringere Direktleistung. Bei Betrieben mit hohen variablen Kosten (Werbemaßnahmen, Unterrichtsmaterialien etc.), die viele Lehreinheiten abhielten, konnten so trotzdem hohe Deckungsbeiträge erwirtschaftet werden. Für die Abhaltung von SaB sind kaum Investitionen nötig, weshalb die fixen Spezialkosten relativ niedrig sein können. Auch durch eine hohe Anzahl an Lehreinheiten lassen sich hohe fixe Spezialkosten aufteilen und eine stets hohe spezialkostenfreie Leistung erreichen. Eine hohe spezialkostenfreie Leistung und ein geringer benötigter Arbeitszeitaufwand pro Lehreinheit führen zu einer hohen spezialkostenfreien Leistung je AKh.

Weiteres fiel auf, dass die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsberechnung nicht nur über die drei Betriebssysteme streuten, sondern auch eine sehr starke Streuung innerhalb der Betriebe des jeweiligen Betriebssystems vorlag. Der Hauptgrund dafür war, dass in Oberösterreich ein Beitrag von zwei Euro pro Kind an das LFI rückgeführt werden musste. In Kärnten war dies nicht der Fall. Stark bedingt durch diese unterschiedliche Fördersituation, erwirtschafteten einerseits Betriebe aus dem Betriebssystem Intensiv, trotz einer hohen Anzahl an abgehaltenen Lehreinheiten, eine relativ niedrige spezialkostenfreie Leistung. Andererseits gab es bei den Betrieben des Betriebssystems Extensiv auch Betriebe, die trotz weniger Lehreinheiten, eine sehr gute spezialkostenfreie Leistung erzielten.

7. Weiterführende Arbeiten

Da Schule am Bauernhof einen relativ kleinen Bereich der land- und forstwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit darstellt und teilweise noch unbekannt ist, obwohl es im Jahr 1998 gegründet wurde, gab es, wie bereits in der Problemstellung beschrieben, bis dato nur eine wissenschaftliche Studie zum Arbeitszeitaufwand sowie zu den Leistungen und Kosten im deutschsprachigen Raum. Im Rahmen dieser Arbeit wurden der Arbeitszeitaufwand und die Wirtschaftlichkeit von Schule am Bauernhof für die Lehreinheit „Der Weg der Milch“ auf österreichischen Betrieben erstmals erhoben. Aufgrund der Tatsache, dass es noch keine offizielle amtliche Statistik zu Schule am Bauernhof gab, hing die Qualität der Daten sehr stark von den jeweiligen Betreuungspersonen der Landwirtschaftskammern und vom LFI des Bundeslandes ab. Um repräsentative Daten für SaB zu erhalten, ist es erstrebenswert, statistische Daten (von Statistik Austria) erheben zu lassen.

Da der Arbeitszeitaufwand sowie die Wirtschaftlichkeit in Österreich erstmalig erfasst wurden, gab es keine Vergleichsmöglichkeiten hierfür. Die Diskussion beschränkte sich auf eine Literaturquelle aus Deutschland. Diese Arbeit kann daher nur eine erste Orientierung für weiterführende Arbeiten in diesem Bereich sein. Es wurden der Arbeitszeitaufwand und die Wirtschaftlichkeit für die Angebotsform Schule am Bauernhof Halbtags mit der Lehreinheit „Der Weg der Milch“ auf 20 Betrieben untersucht. Drei Betriebe boten zusätzlich auch Schule am Bauernhof Wochen an. Um aussagekräftigere Kennzahlen (generell und speziell für die statistische Auswertung) zu erhalten, muss eine größere Stichprobe gewählt werden. Der Arbeitszeitaufwand und die Wirtschaftlichkeit für die Angebotsform Schule am Bauernhof Wochen könnten vergleichend dazu in weiterführenden Arbeiten erhoben werden. In dieser Studie wurden nur die die Lehreinheit „Der Weg der Milch“ untersucht. Auch für andere Angebotsformen (z.B. „Vom Korn zum Brot“) sind der Arbeitszeitaufwand und die Wirtschaftlichkeit zu ermitteln und vergleichend darzustellen, um herauszufinden, welche Angebotsform für welchen Betrieb vorteilhafter ist. Der Arbeitszeitaufwand, der für die Tätigkeiten vor, bei und nach einer SaB-Einheit entstand, wurde bei den Betriebsleitern nur über Schätzungsdaten (finale Methode) erhoben. Um abgesicherte Zeitbedarfswerte, Plandaten und Informationen über die konkreten Ursachen für die teils hohen Unterschiede im Arbeitszeitaufwand und in ökonomischen Kennzahlen zu erhalten, sind genauere Erhebungen (mit kausalen Methoden), Zeitmessungen, in diesem Bereich durchzuführen. Auf den Untersuchungsbetrieben fehlten nicht nur die Arbeitszeitaufzeichnungen, sondern auch jene zu Leistungen, laufenden und fixen Kosten sowie zu Investitionen für SaB. Diese sind eine wichtige Voraussetzung für eine genaue Darstellung der betriebswirtschaftlichen Situation auf den jeweiligen Betrieben.

Zur weiteren Optimierung des SaB- Angebotes im Sinne der Nutzer und Anbieter sind Erhebungen in den Schulen und Kindergärten zur Zufriedenheit mit dem SaB-Programm sinnvoll. Zielführend ist auch das Eruiieren, ob und wie nachhaltig sich ein SaB-Besuch eines Kindes auf das spätere Verhalten als Konsument auswirkt und ob Schule am Bauernhof das Konsumverhalten verändert.

8. Literatur und Quellenverweise

AUERNHAMMER, H. (1975): Eine integrierte Methode zur Arbeitszeitanalyse, Planzeiterstellung und Modellkalkulation landwirtschaftlicher Arbeiten, dargestellt an verschiedenen Arbeitsverfahren der Bullenmast. Dissertation, Technischen Universität München.

http://www.tec.wzw.tum.de/downloads/diss/1975_h_auernhammer.pdf am 08.09.2014.

BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT LERNORT BAUERNHOF E. V. (2014): <http://www.baglob.de/>.

BOLAND, H., HÜBNER, S., HAURY, M. (2003): Erarbeitung einer Datenbasis zur ökonomischen Bewertung von pädagogischen Modulen auf landwirtschaftlichen Betrieben, Bundesweiter Expertenworkshop „Lernen auf dem Bauernhof“ – von der Situationsanalyse zu Handlungskonzepten.

BUNDESANSTALT FÜR AGRARWIRTSCHAFT (2013, 2014, 2015): DI Gerhard Gahleitner, Persönliche Mitteilung.

BMLFUW (BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT)(2006): Kostenrechnung im landwirtschaftlichen Betrieb. Anleitung zur Verrechnung aller Leistungen und Kosten auf die Betriebszweige. Eigenverlag, Wien.

BMLFUW (BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT) (2006): Leitfaden Lebendiges Lernen auf dem Bauernhof. 4. Auflage. Eigenverlag, Wien.

BMLFUW (BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT) (2013): Ausbildungsmappe „Schule am Bauernhof“. 5. Auflage. Eigenverlag, Wien (unveröffentlicht).

BMLFUW (BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT) (2013): Grüner Bericht 2013 - Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. 54. Auflage, Wien.

BMLFUW (BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT) (2014, 2015): DI Lisa-Maria Kaufmann, Persönliche Mitteilung.

BOKU (UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR) (2014): Department für Wirtschafts-, und Sozialwissenschaften, Institut für Agrar-, und Forstökonomie. Dr. Kandelhardt Jochen und DI Kirchwegger Stefan, Persönliche Mitteilung.

DABBERT, S., BRAUN, J. (2012): Landwirtschaftliche Betriebslehre. Grundwissen Bachelor. 3. Auflage, Ulmer, Stuttgart.

FORUM LERNORT BAUERNHOF (2014): Erarbeitung einer Datenbasis zur ökonomischen Bewertung von pädagogischen Modulen auf landwirtschaftlichen Betrieben;

http://www.lernenaufdembauernhof.de/fileadmin/user_upload/Boland_Huebner_Haury_OekoBeta_02_04_03.pdf am 17.06.2014.

FORUM UMWELTBILDUNG (1999): Der Bauernhof als neuer Lernort; http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_19990621_OTS0028/forum-umweltbildung-der-bauernhof-als-neuer-lernort am 15.12.2014.

GRASBÖCK, B. (2014): Qualität von Bildungsangeboten in der Bauernhofpädagogik am Beispiel Schule am Bauernhof. Masterarbeit. Donau-Universität Krems.

GRUBER, E. (2011): Magazin erwachsenenbildung.at. Ausgabe 12. Wien. <http://erwachsenenbildung.at/magazin/11-12/meb11-12.pdf> am 13.12.2014.

JUNG, H. (2002): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 8. Aufl., München: Oldenbourg.

LANDWIRTSCHAFTLICHES FORTBILDUNGSINSTITUT OBERÖSTERREICH (2010): Schule am Bauernhof in Oberösterreich. Auswertung der Rückmeldungen absolvierter Bauernhofbesuche von Lehrerinnen und Lehrern; Schule am Bauernhof – Halbtags 2009, Schule am Bauernhof – Ganztags 2009.

LANDWIRTSCHAFTLICHES FORTBILDUNGSINSTITUT OBERÖSTERREICH (2011): Schule am Bauernhof in Oberösterreich. Auswertung der Rückmeldungen absolvierter Bauernhofbesuche von Lehrerinnen und Lehrern; Schule am Bauernhof – Halbtags 2010, Schule am Bauernhof – Ganztags 2010.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER KÄRNTEN (2013, 2014, 2015): Wolf Ilse, Persönliche Mitteilung.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER OBERÖSTERREICH (2013, 2014, 2015): Grasböck Bettina, Persönliche Mitteilung.

LEITNER, G. (2000): Kommunikation und Image der Landwirtschaft bei Schulkindern unter Berücksichtigung des Projektes "Die Schule am Bauernhof" in Österreich. Diplomarbeit am Institut für Wirtschaft, Politik und Recht der Universität für Bodenkultur Wien.

MAČUHOVÁ, J., HEINRICH, A., HADN, B. (2011): Arbeitszeitanalysen durch Betriebsbefragungen und Arbeitstagebücher in bayerischen Milchviehbetrieben. In: Bernhardt H. und A. Höldrich (ED.): 17. Arbeitswissenschaftliches Kolloquium. 14. und 15. März 2011, Freising-Weihenstephan, S. 111 – 120.

MICHELITSCH, S., (2005): „Schule am Bauernhof“. Bauernhofwochen in der Steiermark. Modetrend oder Zukunftslösung? Diplomarbeit an der Agrarpädagogischen Akademie Wien.

MUßHOFF, O., HIRSCHAUER, N. (2013): Modernes Agrarmanagement. Betriebswirtschaftliche Analyse- und Planungsverfahren. 3. Auflage, Vahlen, München.

MOHN, R. (1995): Gesetzmäßigkeiten wirtschaftlichen Entscheidens und Handelns. In: Reisch, E., Knecht, G. und Konrad, J. (Hrsg.): Betriebslehre. 7., völlig neubearbeitete Aufl., Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

NEUDORFER, T. (2010): Schule am Bauernhof Oberösterreich. Auswertung der Rückmeldungen absolvierter Bauernhoftage von Lehrerinnen und Lehrern aus dem Jahr 2008 und Empfehlungen für die weitere Gestaltung der Programme auf den Betrieben. Bachelorarbeit an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien.

OBERNDORFER, G. (2004): „Schule am Bauernhof“ Grundlagen und Ziele aus der Sicht beteiligter Lehrer, Schüler und Landwirte. Diplomarbeit an der Agrarpädagogischen Akademie Wien.

SCHMITT, M. (2010): Women – indispensable actors in sustainable development of alpine agriculture. In: Borsdorf, A., G. Grabherr, K. Heinrich, B. Scott & J. Stötter (eds.): Challenges for Mountain Regions – Tackling Complexity. Vienna: Böhlau, S. 128-135.

SCHMITT, M. (2011): Der Lernort Bauernhof als Ressource nachhaltiger Entwicklung In: Österreichische Gesellschaft für Agrarökonomie (Hg.) Diversifizierung versus Spezialisierung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Tagungsband der 21. Jahrestagung, Bozen, S. 27-28.

SCHMITT, M. (2013): Der Bauernhof als Ort der Begegnung und Kommunikation. Potentiale landwirtschaftlicher Betriebe im Hinblick auf soziales, kulturelles und symbolisches Kapital. In: Haubenhofer, D.; Strunz, I., (Hg.) Raus auf's Land. Landwirtschaftliche Betriebe als zeitgemäße Erfahrungs- und Lernorte für Kinder und Jugendliche. Hohengehren: Schneider Verlag, S. 50-64.

SCHMITT, M., STEINBACHER, M. (2013): Bäuerinnen als Pädagoginnen. Chancen und Herausforderungen von Schule am Bauernhof. In: Elisabeth Bäschlin/ Sandra Contzen/ Rita Helfensberger (Hrsg.) Frauen in der Landwirtschaft. Debatten aus Wissenschaft und Praxis. genderwissen 14, Bern/ Wettingen: eFeF-Verlag, S. 123-139 .

SCHNEEBERGER, W., PEYERL, H. (2011): Betriebswirtschaftslehre für AgrarökonomInnen. Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien.

SCHICK, M. (2005): Methodenpapier Arbeitswirtschaft. Kapitel: Datenerfassung, -aufbereitung, Statistik. KTBL-Schrift, Tänikon.

SCHICK, M. (2006): Dynamische Modellierung landwirtschaftlicher Arbeit unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsplanung. Habilitationsschrift, Hohenheim, Deutschland.

SEICHT, G. (2001): Moderne Kosten- und Leistungsrechnung. Grundlagen und praktische Gestaltung. 11., erweiterte Aufl., Wien: Linde Verlag.

STATISTIK AUSTRIA (2014): Politische Bezirke; Thematische Karte (n)
http://www.statistik.gv.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/politische_bezirke/index.html am 26.05.2014.

STATISTIK AUSTRIA (2014): Betriebe und Betriebsstruktur;
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/agrарstruktur_flaechen_ertrage/betriebsstruktur/index.html am 10.10.2014.

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2014): Taggeld; http://wko.at//ubit/it-kv/kom08_neu.htm#4.1 am 18.10.14.

9. Anhang

Anhang 1: Statistische Kennzahlen zu den ökonomischen Parametern der drei untersuchten Betriebssysteme (n = 20)

Kennzahlen	MIN	MIN	MAX	MAX	Mittelwert	Mittelwert	STABW	STABW
Nach Betriebssystemen	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler
Anzahl der Gruppen (Schüler) (I)	120	.	880	.	351	.	261	.
Anzahl der Gruppen (Schüler) (E)	20,0	.	80,0	.	50,0	.	18,5	.
Anzahl der Gruppen (Schüler) (W)	320	.	1160	.	660	.	442	.
Direktleistung (€) (I)	1200	8,00	7040	10,0	2927	8,67	2009	0,87
Direktleistung (€) (E)	180	8,00	640	10,5	428	8,61	142	0,86
Direktleistung (€) (W)	3520	9,00	10440	11,0	6487	10,3	3564	1,15
Variable Kosten (€) (I)	273	0,83	1335	3,50	661	2,20	357	0,79
Variable Kosten (€) (E)	126	2,10	301	7,64	230	4,91	61,7	2,05
Variable Kosten (€) (W)	890	2,78	4004	3,99	2296	3,41	1579	0,61
Deckungsbeitrag (€) (I)	927	5,31	5705	7,73	2266	6,46	1702	0,82
Deckungsbeitrag (€) (E)	27,1	1,36	414	6,90	197	3,70	147	1,78

Kennzahlen	MIN	MIN	MAX	MAX	Mittelwert	Mittelwert	STABW	STABW
Deckungsbeitrag (€) (W)	2630	5,55	6436	8,22	4191	6,93	1993	1,34
Fixe Spezialkosten (€) (I)	51,3	0,07	779	3,54	241	0,99	275	1,25
Fixe Spezialkosten (€) (E)	11,5	0,19	150	3,75	90,1	1,90	49,3	1,09
Fixe Spezialkosten (€) (W)	159	0,41	1394	1,20	586	0,70	700	0,43
Spezialkostenfreie Leistung (€) (I)	517	2,35	5643	7,30	2025	5,47	1803	1,84
Spezialkostenfreie Leistung (€) (E)	-66,8	-1,67	318	5,08	107	1,81	154	2,55
Spezialkostenfreie Leistung (€) (W)	2471,9	4,35	5042	7,72	3605	6,22	1312	1,72
Arbeitskraftstunden (AKh) (I)	54,2	0,34	311	0,45	135	0,40	91,0	0,04
Arbeitskraftstunden (AKh) (E)	12,2	0,39	35,0	0,84	25,00	0,52	7,30	0,14
Arbeitskraftstunden (AKh) (W)	123	0,34	398	0,38	233	0,36	146	0,02
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€) (I)	5,70	.	18,1	.	13,8	.	4,59	.
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€) (E)	-3,11	.	12,9	.	3,81	.	5,80	.
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€) (W)	12,7	.	20,2	.	17,1	.	3,93	.

I = Betriebssystem Intensiv, E = Betriebssystem Extensiv, W = Betriebssystem Wochenbetrieb

Anhang 2: Betriebssystem Intensiv Ergebnis der Berechnungen (n = 9)

Intensiv Gesamt Betriebe	NE_BIO_K4		HE_KON_K35		HE_KON_K14		HE_KON_K45		NE_KON_K33	
	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler
Anzahl der Gruppen Schüler	220	.	420	.	880	.	240	.	680	.
Direktleistungen pro Jahr (€)	1760	8,00	3360	8,00	7040	8,00	1920	8,00	5440	8,00
Variable Kosten pro Jahr (€)	464	2,11	348	0,83	1335	1,52	647	2,69	1154	1,70
Deckungsbeitrag pro Jahr (€)	1296	5,89	3012	7,17	5705	6,48	1273	5,31	4286	6,30
Fixe Spezialkosten pro Jahr (€)	779	3,54	174	0,41	62,32	0,07	655	2,73	150	0,22
Spezialkostenfreie Leistung (€)	517	2,35	2839	6,76	5643	6,41	619	2,58	4136	6,08
Arbeitskraftstunden (AKh) pro Jahr	75,4	0,34	171	0,41	311	0,35	109	0,45	253	0,37
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€)	6,86	.	16,58	.	18,14	.	5,70	.	16,34	.

Intensiv Gesamt Betriebe	HE_KON_K25		NE_BIO_K2		HE_BIO_K15		HE_BIO_K14i	
	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler
Anzahl der Gruppen Schüler	120	.	200	.	180	.	220	.
Direktleistungen pro Jahr (€)	1200	10,0	1800	9,00	1620	9,00	2200	10,0
Variable Kosten pro Jahr (€)	273	2,27	489	2,45	631	3,50	607	2,76
Deckungsbeitrag pro Jahr (€)	927	7,73	1311	6,55	989	5,50	1593	7,24
Fixe Spezialkosten pro Jahr (€)	51,3	0,43	60,0	0,30	123	0,69	113	0,51
Spezialkostenfreie Leistung (€)	876	7,30	1251	6,25	866	4,81	1480	6,73
Arbeitskraftstunden (AKh) pro Jahr	54,2	0,45	80,83	0,40	71,9	0,40	87,3	0,40
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€)	16,2	.	15,5	.	12,0	.	16,9	.

Anhang 3: Betriebssystem Extensiv Ergebnis der Berechnungen (n = 8)

Extensiv Gesamt Betriebe	HE_BIO_K20		HE_KON_K24		NE_KON_K30		HE_KON_K50	
	pro Jahr	pro Schüler						
Anzahl der Gruppen Schüler	40	.	60	.	40	.	60	.
Direktleistungen pro Jahr (€)	420	10,5	480	8,00	360	9,00	480	8,00
Variable Kosten pro Jahr (€)	277	6,92	301	5,02	277	6,92	249	4,15
Deckungsbeitrag pro Jahr (€)	143	3,58	179	2,98	83,3	2,08	231	3,85
Fixe Spezialkosten pro Jahr (€)	47,9	1,20	138	2,30	150	3,75	11,5	0,19
Spezialkostenfreie Leistung (€)	95,1	2,38	41,0	0,68	-66,8	-1,67	220	3,66
Arbeitskraftstunden (AKh) pro Jahr	21,2	0,53	26,2	0,44	21,5	0,54	26,7	0,44
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€)	4,49	.	1,57	.	-3,11	.	8,24	.

Extensiv Gesamt Betriebe	NE_KON_K7		HE_KON_K16		HE_KON_K21		HE_KON_K13	
	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler
Anzahl der Gruppen Schüler	40	.	20	.	80	.	60	.
Direktleistungen pro Jahr (€)	320	8,00	180	9,00	640	8,00	540	9,00
Variable Kosten pro Jahr (€)	231	5,79	153	7,64	226	2,83	126	2,10
Deckungsbeitrag pro Jahr (€)	88,6	2,21	27,1	1,36	414	5,17	414	6,90
Fixe Spezialkosten pro Jahr (€)	121	3,02	47,4	2,37	95,8	1,20	110	1,83
Spezialkostenfreie Leistung (€)	-32,3	-0,81	-20,3	-1,01	318	3,97	305	5,08
Arbeitskraftstunden (AKh) pro Jahr	33,7	0,84	12,2	0,61	35,00	0,44	23,7	0,39
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€)	-0,96	.	-1,67	.	9,08	.	12,87	.

Anhang 4: Betriebssystem Wochenbetrieb Ergebnis der Berechnungen (n = 3)

Wochenbetrieb Gesamt Betriebe	HE_BIO_K40		HE_BIO_K0		HE_BIO_K14w	
	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler	pro Jahr	pro Schüler
Anzahl der Gruppen Schüler	500	.	320	.	1160	.
Direktleistungen pro Jahr (€)	5500	11,0	3520	11,0	10440	9,00
Variable Kosten pro Jahr (€)	1994	3,99	890	2,78	4004	3,45
Deckungsbeitrag pro Jahr (€)	3506	7,01	2630	8,22	6436	5,55
Fixe Spezialkosten pro Jahr (€)	205	0,41	159	0,50	1394	1,20
Spezialkostenfreie Leistung (€)	3302	6,60	2472	7,72	5042	4,35
Arbeitskraftstunden (AKh) pro Jahr	179	0,36	123	0,38	398	0,34
Spezialkostenfreie Leistung pro AKh (€)	18,5	.	20,2	.	12,7	.

Anhang 5: Fragebogen

Fragebogen zum Thema „**Arbeitszeitaufwand, Arbeitserledigungs- und Investitionskosten für Schule am Bauernhof**“

Lehreinheit: „Der Weg der Milch“

Name des Betriebsleiters: _____

Adresse: _____

ALLGEMEINES

Allgemein Betrieb

1. Wie betreiben Sie Ihren Hof?

Haupterwerb Nebenerwerb Zuerwerb

2. Wie wird Ihr Hof bewirtschaftet?

Konventionell Umstellungsphase Biologisch Demeter

3. Welche Betriebszweige werden am Hof verfolgt?

- Milchkuhhaltung Mutterkuhhaltung Direktvermarktung Grünland
Ackerbau Forstwirtschaft Schweinehaltung Ziegen-/Schafhaltung
Hühnerhaltung Urlaub am Bauernhof Schule am Bauernhof Andere: _____
Green Care (Pädagogik, Pflege& Betreuung, Therapie, soziale Arbeit)

4. Bewirtschaftete land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche?

	Bewirtschaftete Fläche (ha) insgesamt	Eigenfläche (ha)	Pachtfläche (ha)
Acker			
Grünland			
Forst			
Gartenbau			
Weinbau			

5. Vorhandene Tierplätze am Hof?

Tierart	Tierplätze

*Rinder (Mutterkühe, Milchkühe, Jungvieh (Nachzucht), Mastrinder, Kälber), Schweine, Schafe, Ziegen, Hühner, Kaninchen

6. Vorhandene Melktechnik am Hof

- Eimermelkanlage Rohrmelkanlage Melkstand Roboter
- Keine Andere: _____

Welche wird für die Gewinnung der Milch für die Unterrichtseinheit verwendet: _____

7. Bei Direktvermarktung: Wie viele kg Milch werden in der Direktvermarktung verarbeitet?

_____ kg pro Tag _____ kg alle _____ Tage _____ kg pro Woche
_____ kg pro Monat Andere Menge: _____

8. Welche Milchmengen werden in einer SaB-Lehreinheit verarbeitet?

_____ kg

9. Muss nach einer SaB-Einheit besonders gereinigt werden (z.B. Hygienevorschriften für DV-Betriebe)? Wenn ja, warum?

Ja, warum _____

Nein

10. Was passiert mit den Produkten, die in der Lehreinheit erzeugt werden?

Werden vor Ort im Rahmen einer Verkostung verzehrt

Werden von den Kindern mit nach Hause genommen

Anderes: _____

Allgemein Arbeitskräfte

11. Angaben zu am Hof lebenden Personen bzw. Arbeitskräften

Person	Alter	Höchster landw. Ausbildungsgrad	Andere nicht landw. Ausbildung	Ständige / nicht ständige Arbeitskraft	Eigene nicht entlohnte AK/ Aushilfs-AK	€ pro h	AKh am Betrieb pro Jahr	Zertifikatslehrgang absolviert?

*Personen: Betriebsleiter, Ehegatte, Tochter, Sohn, Großeltern, Angestellte, Praktikanten

Ausbildungsgrad: Pflichtschulabschluss, Facharbeiter, Lehre, Meisterausbildung, Matura, Universität / FH

Allgemein Schule

12. Was hat Sie dazu bewogen, Schule am Bauernhof auf Ihrem Betrieb anzubieten?

Persönliches Interesse Vortrag LFI-Katalog Nachbarbetrieb / Bekannte bieten SaB an

Sonstiges: _____

13. Wie weit entfernt sind der nächste Kindergarten und die nächste Volksschule vom Betrieb?

Kindergarten: _____ km

Volksschule: _____ km _____ : _____ km

14. Variieren die Tätigkeiten (Vor-, Nachbereitung) einer Lehreinheit nach Zielgruppe? Wenn ja, warum? (z. B. Kindergartenkinder keine Theorie, Volksschüler Schautafeln, Quiz)

Ja, warum: _____

Nein

15. Gibt es eine maximale Anzahl an Kindern pro SaB-Einheit? Wenn ja, wie hoch ist diese?

Ja, maximal: _____ Kinder, weil

Sitzplätze

Bauliche Situation

Betreuung

Personal

Anderes: _____

Nein, es gibt keine zahlenmäßige Einschränkung.

16. Werden die Kinder für die Lehreinheit in mehrere Gruppen aufgeteilt oder nicht? Wenn ja, warum?

Ja, warum: _____ In wie viele: _____

Nein

17. Wie viele Kindergruppen (=Lehreinheiten) kamen/ kommen pro Jahr zu Ihnen (seit Beginn)? Gab es eine Veränderung in der Häufigkeit über die vergangenen 15 Jahre?

1999: _____	2000: _____	2001: _____	2002: _____	2003: _____	2004: _____	
2005: _____	2006: _____	2007: _____	2008: _____	2009: _____	2010: _____	2011: _____
2012: _____	2013: _____	2014: _____				

18. Wie viele SaB-Einheiten haben Sie im Schuljahr 2012/13 auf Ihrem Hof abgehalten?

Monat	Anzahl der SaB Einheiten nach Monaten		Halbtags (3h)	Ganztags(6h)
	Kindergarten	Volksschule		
September				
Oktober				
November				
Dezember				
Jänner				
Februar				
März				
April				
Mai				
Juni				
Juli				
August				

19. Innerhalb welcher Zeit im Voraus erfolgt die Anmeldung durch einen Pädagogen/ Gruppe für einen SaB-Tag bei Ihnen am Hof?

6 Monate 3 Monate 1 Monat Andere: _____

20. Wer organisiert den Transport der Gruppen von der Institution zu Ihrem Hof?

Pädagogen Institution selbst Eltern
 Betriebsleiter des Hofes Nicht nötig, zu Fuß erreichbar Anderes: _____

Wie: _____

21. Haben Sie seit Sie SaB anbieten folgende Feststellung(en) machen können?

Imageverbesserung Mehr Kundschaft (bei DV) Interesse/ Fragen der Bevölkerung
 Anderes: _____ Nein

22. Entspricht das Nebeneinkommen, welches durch SaB erwirtschaftet wird, Ihren Vorstellungen?

Ja Nein, warum nicht: _____ Nicht relevant

23. Wie hoch war der Aufwand für Aus- und Weiterbildung?

Tätigkeit	Kursbetrag ohne Förderung (€)	Kursbetrag mit Förderung (€)	Stunden für Kursteilnahme	Dauer An-, Abreise in h	Gefahrene Kilometer	Kosten für Nächtigung (€)
Ausbildung						
Weiterbildung						
Bücher, Literatur						
Anderes						

*Infoveranstaltungen, Treffen mit Berufskollegen, andere Seminare

ARBEITSWIRTSCHAFTLICHER BEREICH

Vorbereitende Arbeiten im Rahmen von SaB

24. Wie lange dauert ein Vorgespräch (Informationsgespräch) mit dem Pädagogen / der Institution? (in Minuten)

- < 15 < 30 30-60 > 60

25. Wie lange nach dem Vorgespräch dauert es, bis ein Termin endgültig fixiert ist (Termin-, Themenabsprache, Bestätigungen, Kosten und Verpflegung, etc.)

_____ Tage _____ Wochen

26. Ab welchem Zeitpunkt beginnen Sie mit den Vorbereitungen für den vereinbarten SaB-Tag?

Ab Anruf und Terminvereinbarung _____ Monate vorher _____ Wochen vorher _____ Tage vorher

barung

_____ Stunden vorher Andere: _____

27. Wird der Institution etwas zur Vorbereitung bereitgestellt? Wenn ja, was und warum?

Ja, was: _____ warum: _____

Nein

29. Welche Tätigkeiten (Arbeitsvorgänge) (=Hauptarbeit) werden BEI der Abhaltung der Unterrichtseinheit erledigt und wie lange dauern diese?

Tätigkeit	Arbeitshilfsmittel (Maschinen, Geräte)	Arbeitszeitaufwand (AKmin)	Geräte-/ Maschinen-einsatzzeiten (Mmin)	Stück, m ² , kg, l, Schüler	Anzahl an involvierten Personen
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____

*Begrüßung, Betriebsvorstellung, Geschichte des Hofes, Verhaltensregeln, Gefahrenhinweise, Tagesprogramm vorstellen, Milchgewinnungsprozess, Woher kommt die Milch, Vielfalt der Milch, Herstellung von Milchprodukten, Verkostung, Verabschiedung

Arbeitshilfsmittel: Kühldispenser mit Kühlung 230V 10l, Butterformen, Käsekessel, Käseharfe, Wärmeschrank, Eimer, Schneebesen

AKmin: Summe der Arbeitszeit der eingesetzten Arbeitskräfte (2 Arbeitskräfte á 15 min = 30 AKmin); Mmin: Einsatzminuten der jeweiligen Maschine oder Gerät

Um die Arbeitshilfsmittel genau zu erfassen, wird bei der Befragung eine Hilfsliste mit möglichen Arbeitshilfsmitteln mitgeführt.

30. Welche Tätigkeiten (Arbeitsvorgänge) (=Nachbereitung) werden NACH der Abhaltung der Unterrichtseinheit erledigt und wie lange dauern diese?

Tätigkeit	Arbeitshilfsmittel (Maschinen, Geräte)	Arbeitszeit-aufwand (AKmin)	Geräte- und Maschi-nen-einsatzzeiten (Mmin)	Stück, m ² , kg, l, Schü-ler	Anzahl an involvierten Personen
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____
					<input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Lehrer <input type="checkbox"/> Arbeitskraft LW <input type="checkbox"/> Andere: _____

*Austeilen des Feedbackbogens, Verabschiedung, Reinigen des Arbeitsraumes, Abspülen der benutzten Gegenstände, Zusatzreinigung des DV Raumes, Endreinigung, Sonstiges

Arbeitshilfsmittel: Besen, Schaufel, Eimer, Lappen, Bodenstaubsauger 1600-1800 W, Kehrmaschine manuell betrieben/ 700 mm Kehrbreite

AKmin: Summe der Arbeitszeit der eingesetzten Arbeitskräfte (2 Arbeitskräfte á 15 min = 30 AKmin)

Mmin: Einsatzminuten der jeweiligen Maschine oder Gerät

Um die Arbeitshilfsmittel genau zu erfassen, wird bei der Befragung eine Hilfsliste mit möglichen Arbeitshilfsmitteln mitgeführt.

31. Welche verschiedenen Managementtätigkeiten (Arbeitsvorgänge) müssen für das Abhalten einer Lehreinheit erledigt werden und wie hoch ist der Arbeitszeitaufwand (*pro Jahr*) dafür?

Tätigkeit	Arbeitszeitaufwand (in AKmin)	Involvierte Person

*Tätigkeit: Gespräche mit Pädagogen, Aus-, Weiterbildung, Einkauf (Notizblöcke, Milch), Organisation, Verkauf von Produkten (wenn DV Betrieb), Feedbackbögen an LFI schicken, Buchhaltung, Abrechnung, Dokumentation der Lehreinheiten (Protokolle, etc.)

Personen: Landwirt, Pädagogen, Kindergartenkinder, Schüler, Tochter, Sohn, Großeltern, Praktikant, Angestellte

AKmin: Summe der Arbeitszeit der eingesetzten Arbeitskräfte (2 Arbeitskräfte á 15 min = 30 AKmin)

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER BEREICH

32. Welche Baulichkeiten wurden für SaB erbaut oder neu gestaltet und wie hoch waren die Investitionskosten hierfür?

Baulichkeiten	Umbau in m ²	Neubau in m ²	Zubau in m ²	Raumhöhe (m)	Kosten (€)	Nutzung SaB (%)	Nutzung vom Betriebszweig / Haushalt (%)

*Toiletten, Aufenthaltsraum, Vergrößerung der Privatküche, Wirtschaftsküche, Anderes

33. Welche Sicherheitsmaßnahmen mussten Sie für SaB umsetzen, und wie hoch war der Investitionsaufwand dafür?

Maßnahme	Kosten (€)

*Versicherung, Abdeckung, Geländer, Umzäunung, Schlösser, SVB-Sicherheitscheck, Feuerlöscher, Erste-Hilfe-Kästen

34. Musste zusätzliche Ausstattung (Maschinen, Geräte, Möbel, etc) für die Durchführung von SaB angeschafft werden bzw. war die Ausstattung am Betrieb (teils) schon vorhanden und kann von SaB ganz oder (teils) mitgenützt werden?

Ja, musste zusätzlich angeschafft werden.

Ja, wird mitbenützt und ist am Betrieb vorhanden für: _____

Ja, wurde teils angeschafft und wird teils mitbenützt und ist am Betrieb vorhanden für: _____

Nein

35. Wenn ja, welche Ausstattung (Maschine, Geräte, Möbel, etc) musste für SaB angeschafft werden oder wird auch von anderen Betriebszweigen genutzt?

Ausstattung, Arbeitshilfsmittel	Für SaB angeschafft (%)	Nutzung vom Betriebszweig / Haushalt (%)	Anschaffungskosten (€)

*Stühle, Tische, Beamer, Flipchart, Tafel, Schüsseln, Schürzen, Hauben, Anderes

37. Wie hoch ist der Betrag, den die Kinder für eine Kostprobe im Rahmen von SaB auf Ihrem Hof bezahlen?

Betrag €: _____

38. Nach welchen Überlegungen ist der Betrag für eine Kostprobe pro Kind festgelegt worden?

- Kalkulation
 Persönliche Schätzung
 ÖKL Richtwert
 Vorschlag bei Zertifikatslehrgang
 Vergleich mit anderen Betrieben
 Anderes: _____

39. Aus welchen Bestandteilen besteht die Kostprobe und was kosten diese?

Bestandteile	Eigenproduktion	Zukauf	Kosten Einkauf(kg, l, Stück)	Erlös Verkauf (kg, l, Stück)

*Getränke (Apfelsaft, Milch), Brotzukauf / selbsterzeugtes Brot, Aufstriche, Wurst, Obst, Gemüse

40. Wie viel geben Sie pro Jahr im Rahmen von SaB für Werbemaßnahmen, neue Spiele etc.* aus?

Maßnahme	Kosten (€)

*Mitgliedsbeitrag, Inserat SaB Homepage, Inserat SaB Folder, Flyer, Postkarten, eigene Homepage, Direktmarketing, Telefonate, neue Spiele, etc.