



Universität für Bodenkultur Wien

# Strategien der extensiven Fleischrinderproduktion im land- und forstwirtschaftlichen Bergbetrieb

Eine betriebswirtschaftliche Modellbetrachtung

## Masterarbeit

Zur Erlangung des akademischen Titel Dipl.-Ing.

im Rahmen des Studiums der

Agrar- und Ernährungswissenschaften

an der Universität für Bodenkultur Wien

eingereicht von:

Johann Moitzi, Bakk. techn.

Matrikelnummer: 0751673

moitzi.johann@gmail.com

betreut durch:

Univ. Prof. Dr. Jochen Kandtelhardt

Ass.Prof. Dr.nat.techn. Michael Eder

Wien, August 2015



Diese Masterarbeit ist den Bäuerinnen und Bauern, die durch nachhaltige und verantwortungsvolle Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Familienbetriebe im Berggebiet, unsere Kulturlandschaft prägen gewidmet.

Meine persönliche Motivation, diese Arbeit zu verfassen, liegt darin aufzuzeigen, wie entscheidend die Auseinandersetzung mit Fragen des strategischen Managements auch für extensive bzw. kleinstrukturierte landwirtschaftliche Betriebe ist. Landwirtschaftliche Familienbetriebe – bäuerliche Traditionsbetriebe – unterliegen als Unternehmen mehr und mehr den Kräften des Marktes und Bäuerinnen und Bauern sind als Unternehmer gefragt, ihre Betriebe unter zunehmend fordernden Rahmenbedingungen durch solides Management sicher in die Zukunft zu führen. Zunehmend wirkt der Wettbewerbsdruck auf den landwirtschaftlichen Einzelbetrieb. Der Bauer, als Unternehmer, kann sein landwirtschaftliches Unternehmen nur durch solides Management in diesem komplexen Marktumfeld, mit einer zunehmenden Anzahl an Chancen und Risiken, positionieren.

Mit dieser Masterarbeit möchte ich für die österreichischen Bergbäuerinnen und Bergbauern eine Entscheidungshilfe liefern und dazu animieren, sich neben den landwirtschaftlichen Kernproduktionstätigkeiten, ebenso professionell mit unternehmerischen Management-tätigkeiten auseinanderzusetzen.

*Ein großer Dank gebührt allen Freunden, Kollegen und Lehrern, die mich beim Verfassen dieser Arbeit unterstützt haben. An dieser Stelle möchte ich mich bei Prof. Eder für die Anregungen und Hilfestellungen bedanken. Für das zur Verfügung-Stellen der Daten und die Hilfestellung in praktischen Fragen der land- und forstwirtschaftlichen Produktion danke ich Günter und Maria Steiner herzlich.*

*Insbesondere möchte ich mich beim meinen Eltern Johann und Veronika bedanken, die mir das Studium ermöglicht und mich in allen Kapiteln meiner Studienzeit unterstützt haben.*

*Vor allem aber bedanke ich mich bei Kathrin, die mir in den letzten Jahren die Kraft und die Motivation spendete, diese Arbeit neben beruflicher Tätigkeit zu vollenden.*

## **Zusammenfassung**

Die Wahl der richtigen Betriebsstrategie hat entscheidende Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit und das nachhaltige wirtschaftliche Bestehen von landwirtschaftlichen Unternehmen. Für die Entscheidung, welche Unternehmens- oder Geschäftsbereichsstrategie für den Einzelbetrieb in Frage kommt, sind neben betriebspezifischen Faktoren und Standortfaktoren, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen und Entwicklungstendenzen zunehmend wichtig. Die bewusste Ausgestaltung einer individuell an den Betrieb, die Betriebsleiterfamilie und die Umgebung angepassten Strategie liefert die Grundlage für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg.

Die vorliegende Diplomarbeit zielt darauf ab, die Wirtschaftlichkeit ausgewählter Strategieoptionen der land- und forstwirtschaftlichen Produktion, anhand der Datengrundlage eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebs mit extensiver Rinderhaltung im Berggebiet zu untersuchen. Dazu werden fünf Modellbetriebe dargestellt. Durch die Methode der linearen Optimierung und der Deckungsbeitragsrechnung werden der GDB und der VDB der Modellbetriebe ermittelt. Als Ergebnisindikatoren zum Vergleich der einzelnen landwirtschaftlichen Modellbetriebe dienen die land- und forstwirtschaftlichen Einkünfte, die Gesamteinkünfte, sowie die verfügbaren liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie.

Für die Ergebnisse der Untersuchungen zeigt sich, dass bei verschiedenen wirtschaftlichen Bedingungen, ceteris paribus eine Wachstums- und Intensivierungsstrategie einer Stabilisierungsstrategie überlegen ist. Aus strategischer Sicht zeigt sich die konsequente Spezialisierung auf einen Betriebszweig als beste Strategie. Das beste Ergebnis in den Untersuchungen kann durch eine Differenzierungsstrategie mit Konzentration auf die Direktvermarktung in der landwirtschaftlichen Produktion im Speziellen und einer Spezialisierung auf die land- und forstwirtschaftliche Produktion im Vollerwerb im Allgemeinen erzielt werden.

## **Abstract**

The choice of the right strategy has a critical impact to the competitiveness of agricultural businesses. Therefore, the design of an individual farm strategy is highly dependent on the individual economic and social goals of the farmers family as well as the financial abilities and the know how of the farmer. To make a decision for an individual farm business strategy there are farm specific factors as well as economic and political framework conditions and developments to consider. In farm business management the conscious development of strategic goals and the precise operation of them in operative management activities are important guideline for sustainable economic success and a competitive advantage in business under increasingly complex circumstances in the agricultural value chain.

The researches of this theses aim to analyze the profitability of prescribed farm strategies in agricultural and forestry production based on real data of an agricultural and forestry farm in the mountain area of Austria. The main focus lays on the strategy of agricultural beef cattle production. Therefore five model farms within two strategic options in agricultural production and three different strategic options in forestry management are set up. Through the method of linear modeling the gross margin of the models are optimized under varying economic conditions. As further result indicators the earnings from agriculture, from forestry, the total family income as well as the liquid assets of the farm families are calculated.

The results of the analyzes under varying economic conditions shows, that a growth and increase of production intensity has an positive impact on the results of the models gross margin, the farm income and the liquid assets of the farm management. From a strategic point of view it exposes as an advantage to consequently focus on a chosen strategy and to not stuck in the middle of strategic possibilities. The best result of the farm analyzes can be reached with a diversification strategy with a production focus on a farmer to consumer direct marketing.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>
1.1	Problemstellung .....	11
1.2	Zielsetzung und Struktur der Arbeit .....	12
1.3	Forschungsfragen .....	13
<b>2</b>	<b>Strategisches Management und Betriebsplanung im land- und forstwirtschaftlichen Betrieb</b> .....	<b>14</b>
2.1	<b>Begriffsbestimmung und Grundsätze</b> .....	<b>14</b>
2.1.1	Management .....	14
2.1.2	Unternehmen .....	14
2.1.3	Strategie .....	14
2.1.4	Strategische Navigation .....	15
2.1.5	Systematik der Betriebsplanung .....	15
2.2	<b>Strategische Planung im landwirtschaftlichen Unternehmen</b> .....	<b>17</b>
2.3	<b>Zielsetzungen im landwirtschaftlichen Unternehmen</b> .....	<b>18</b>
2.3.1	Wirtschaftliche Zielsetzungen im landwirtschaftlichen Unternehmen .....	18
2.3.2	Individuelle Zielsetzungen im landwirtschaftlichen Betrieb .....	19
2.3.3	Volkswirtschaftliche Zielsetzungen in der Landwirtschaft .....	19
2.4	<b>Werkzeuge der Strategieentwicklung</b> .....	<b>20</b>
2.4.1	Die Analyse des Unternehmens .....	20
2.4.2	Die Analyse der Umwelt .....	22
2.5	<b>Auswahl geeigneter Strategieoptionen</b> .....	<b>24</b>
2.5.1	Strategien auf Unternehmensebene .....	24
2.5.2	Strategien auf Geschäftsbereichsebene - Wettbewerbsstrategien .....	25
2.5.3	Strategien auf Funktionsbereichsebene .....	27
<b>3</b>	<b>Rahmenbedingungen der extensiven Fleischrinderhaltung im Berggebiet</b> .....	<b>29</b>
3.1	<b>Produktionsstruktur im Berggebiet</b> .....	<b>29</b>
3.1.1	Berglandwirtschaft und Grünland .....	30
3.1.2	Berglandwirtschaft und Almen .....	31
3.1.3	Berglandwirtschaft und Forstwirtschaft .....	33
3.1.4	Berglandwirtschaft und biologischer Landbau .....	34
3.2	<b>Produktionssysteme und Vermarktungsformen in der extensiven Rinderhaltung</b> .....	<b>35</b>
3.2.1	Mutterkuhhaltung .....	35

3.2.2	Ochsen- und Kalbinnenmast .....	36
3.2.3	Ausmast von Kühen .....	37
3.2.4	Direktvermarktung von Qualitätsfleisch .....	37
<b>3.3</b>	<b>Betriebsgestaltende Faktoren und Trends in der extensiven</b>	
	<b>Fleischrinderproduktion .....</b>	<b>38</b>
3.3.1	Agrarpolitische Rahmenbedingungen.....	39
3.3.2	Märkte der Fleischrinderproduktion .....	43
3.3.3	Volkswirtschaftliche Aspekte und soziokulturelle Faktoren in der Rinderproduktion .....	45
3.3.4	Standortfaktoren.....	46
<b>4</b>	<b>Datengrundlage und Methode .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2</b>	<b>Beschreibung der Methode .....</b>	<b>49</b>
4.2.1	Teilkostenrechnung.....	49
4.2.2	Lineare Planungsrechnung .....	50
<b>4.3</b>	<b>Kennzahlen zur Ergebnisbeurteilung .....</b>	<b>52</b>
4.3.1	Ermittlung des Vergleichsdeckungsbeitrag.....	52
4.3.2	Ermittlung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft.....	52
4.3.3	Ermittlung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie .....	53
4.3.4	Ermittlung der verfügbaren liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie.....	54
<b>4.4</b>	<b>Beschreibung der Datengrundlage.....</b>	<b>54</b>
4.4.1	Standortspezifische Verhältnisse des Ausgangsbetriebs.....	54
4.4.2	Faktorausstattung des Untersuchungsbetriebs .....	55
4.4.3	Beschreibung der Produktionsverfahren .....	56
4.4.4	Produktionsverfahren Forstwirtschaft .....	58
<b>4.5</b>	<b>Beschreibung der landwirtschaftlichen Planungsmodelle .....</b>	<b>59</b>
4.5.1	Unternehmensstrategie Stabilisierung - Nebenerwerb.....	61
4.5.2	Strategie Wachstum und Intensivierung - Vollerwerb .....	62
4.5.3	Zusammenfassung der Planungsmodelle.....	66
<b>4.6</b>	<b>Beschreibung der Strategieoptionen Forstwirtschaft .....</b>	<b>68</b>
<b>4.7</b>	<b>Annahmen zum wirtschaftlichen Umfeld .....</b>	<b>69</b>
<b>4.8</b>	<b>Rechtliche Aspekte und Sozialversicherung .....</b>	<b>69</b>
<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>71</b>
<b>5.1</b>	<b>Ergebnisse der forstlichen Produktion .....</b>	<b>71</b>
5.1.1	Deckungsbeiträge Strategieoption Eigenleistung .....	72
5.1.2	Deckungsbeiträge Strategieoption Fremdleistung .....	73
5.1.3	Deckungsbeiträge Strategieoption Lohnunternehmen .....	73

5.1.4	Zusammenfassung der Ergebnisse der Forstwirtschaft .....	74
<b>5.2</b>	<b>Ergebnisse der Unternehmensstrategie Stabilisierung – Nebenerwerb .....</b>	<b>75</b>
5.2.1	Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1) .....	76
5.2.2	Planungsbetrieb Ochsenmast (A2).....	79
<b>5.3</b>	<b>Ergebnisse der Unternehmensstrategie Wachstum und Intensivierung –</b>	
<b>Vollerwerb</b> .....		<b>82</b>
5.3.1	Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (B3) .....	82
5.3.2	Planungsbetrieb Ochsenmast (B4).....	84
5.3.3	Planungsbetrieb Direktvermarktung (B5).....	87
<b>5.4</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse .....</b>	<b>90</b>
5.4.1	Zusammenfassung der Ergebnisse der landwirtschaftlichen Produktion .....	90
5.4.2	Zusammenfassung der Ergebnisse des Gesamteinkommens .....	93
5.4.3	Zusammenfassung der Ergebnisse zur Liquidität .....	94
<b>6</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>96</b>
<b>6.1</b>	<b>Diskussion der Datengrundlage .....</b>	<b>96</b>
<b>6.2</b>	<b>Diskussion der Methode.....</b>	<b>98</b>
<b>6.3</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse .....</b>	<b>100</b>
6.3.1	Diskussion der Ergebnisse der Modellbetrachtungen .....	101
6.3.2	Diskussion der Einkünfte und der Liquidität der Betriebsleiterfamilie .....	103
<b>7</b>	<b>Schlussfolgerungen .....</b>	<b>104</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>106</b>
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>112</b>
<b>9.1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>112</b>
<b>9.2</b>	<b>Tabellen aus der Betriebsanalyse.....</b>	<b>113</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Strategische Navigationssystem im Unternehmen .....	15
Abbildung 2: Schritte der strategischen Planung .....	20
Abbildung 3: Einflüsse auf die Wettbewerbsstrategie .....	21
Abbildung 4: Five Forces Modell nach Porter .....	22
Abbildung 5: Wettbewerbsstrategien auf Geschäftsbereichsebene nach Porter .....	26
Abbildung 6: Abgrenzung des benachteiligten Gebiets in Österreich.....	29
Abbildung 7: Kulturartenverteilung der landwirtschaftlich genutzten Flächen .....	31
Abbildung 8: Nutzungsformen der Almen in Österreich .....	32
Abbildung 9: Forststatistik nach Gmeiner .....	33
Abbildung 10: Biologisch wirtschaftende Betrieb nach politischen Bezirken .....	34
Abbildung 11: Systematik betriebsgestaltender Faktoren des landwirtschaftlichen Betriebs .....	38
Abbildung 12: Methodische Vorgehensweise der Untersuchung .....	48
Abbildung 13: Investitionsvolumen Stallgebäude Mutterkuhhaltung.....	64
Abbildung 14: Investitionsvolumen Stallbau Ochsenmast.....	65
Abbildung 15: Leistungen aus der forstlichen Produktion .....	71
Abbildung 16: Kosten der forstlichen Produktion .....	72
Abbildung 17: Deckungsbeiträge der forstlichen Produktion.....	74
Abbildung 18: Stundenlohn der eingesetzten fAKh in der Forstwirtschaft .....	75
Abbildung 19: Öffentliche Leistungen und Marktleistungen der landwirtschaftlichen Produktion .....	90
Abbildung 20: Kosten der landwirtschaftlichen Produktion.....	91
Abbildung 21: Deckungsbeiträge und Einkünfte aus der landwirtschaftlichen Produktion ....	92
Abbildung 22: Stundenlohn aus der landwirtschaftlichen Produktion .....	93
Abbildung 23: Einkünfte aus der Land- und Forstwirtschaft inklusive Nebenerwerb .....	94
Abbildung 24: kurzfristige liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie .....	95



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Systematik der Betriebsplanung.....	16
Tabelle 2: SWOT Analyse für einen Landwirtschaftlichen Betrieb - beispielhaft .....	21
Tabelle 3: Pestel Analyse für einen extensiven Rindermastbetrieb.....	23
Tabelle 4: Dimensionen der Strategieentwicklung .....	24
Tabelle 5: Wachstumsmöglichkeiten von Unternehmen nach Schoppe et al. ....	25
Tabelle 6: Anforderungen an Strategietypen .....	27
Tabelle 7: Makro- und Mikroumfeld des landwirtschaftlichen Betriebs.....	39
Tabelle 8: Ausgewählte Maßnahmen des ÖPUL 2015-2020 .....	42
Tabelle 9: Übersicht über ausgewählte Investitionszuschüsse .....	42
Tabelle 10: Ausgewählte Qualitätsprogramme für Fleischrinder .....	44
Tabelle 11: Übersicht über die Fixkosten der Land- und Forstwirtschaft.....	53
Tabelle 12: Darstellung der verwendeten Ertragsdaten aus der Grünlandnutzung .....	56
Tabelle 13: Fütterungsperioden und Futtergrundlage .....	57
Tabelle 14: Forstliche Maßnahmen pro Jahr gemessen an der Gesamtfläche .....	59
Tabelle 15: Übersicht über die Zielsetzungen der landwirtschaftlichen Planungsmodelle und Strategieoptionen.....	60
Tabelle 16: Darstellung der Faktorausstattung und Produktionsverfahren Landwirtschaft ..	66
Tabelle 17: Strategieoptionen Forstwirtschaft.....	68
Tabelle 18: Annahmen zum wirtschaftlichen Umfeld .....	69
Tabelle 19: DB aus der Forstwirtschaft - Strategieoption Eigenleistung.....	72
Tabelle 20: DB aus der Forstwirtschaft - Strategieoption Fremdleistung.....	73
Tabelle 21: DB aus der Forstwirtschaft - Strategieoption Lohnunternehmen .....	73
Tabelle 22: Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - A1 .....	76
Tabelle 23: Übersicht über die Leistungen des Planungsbetriebs - A1 .....	76
Tabelle 24: Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - A1 .....	77
Tabelle 25: Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - A1 .....	78
Tabelle 26: Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - A1 .....	78
Tabelle 27: Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - A2.....	79
Tabelle 28: Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - A2.....	80
Tabelle 29: Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - A2 .....	81
Tabelle 30: Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - A2.....	81
Tabelle 31: Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - B3.....	82
Tabelle 32: Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - B3.....	83
Tabelle 33: Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - B3 .....	84
Tabelle 34: Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - B3.....	84

Tabelle 35: Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - B4 .....	85
Tabelle 36: Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - B4 .....	85
Tabelle 37: Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - B4 .....	86
Tabelle 38: Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - B4.....	86
Tabelle 39: Darstellung der VDB des Planungsbetriebs – B5 .....	87
Tabelle 40: Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft – B5 .....	88
Tabelle 41: Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - B5 .....	88
Tabelle 42: Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - B5.....	89
Tabelle 43: Maschinen und Geräte.....	113
Tabelle 44: Ertragswerte der Grünland- und Ackerflächen .....	114
Tabelle 45: Bedarfswerte für die Fütterung.....	115
Tabelle 46: Bedarfswerte für die Fütterung nach Fütterungsperioden und Tierhaltungsform.....	116
Tabelle 47: Preise der landwirtschaftlichen Produktion.....	117
Tabelle 48: Preise der forstlichen Produktion .....	117
Tabelle 49: Zielfunktionswerte der Tierhaltung .....	118
Tabelle 51: Zielfunktionswerte der Bodennutzung .....	119
Tabelle 51: Deckungsbeitragsberechnung der Forstwirtschaft - Eigenleistung .....	122
Tabelle 52: Deckungsbeitragsberechnung der Forstwirtschaft- Lohnunternehmen.....	123
Tabelle 53: Deckungsbeitragsberechnung der Forstwirtschaft - Fremdleistung .....	124
Tabelle 54: Übersicht über die Leistungen der Planungsbetriebe .....	125
Tabelle 55: Übersicht über die Kosten der Planungsbetriebe .....	126
Tabelle 56: Übersicht über die Ergebnisindikatoren der Planungsbetriebe .....	127
Tabelle 57: Übersicht über die Ergebnisindikatoren der Forstwirtschaft.....	128
Tabelle 58: Übersicht über die Ergebnisindikatoren des Gesamteinkommens.....	129
Tabelle 59: Übersicht über die Ergebnisindikatoren der Liquidität .....	130

## **1 Einleitung**

In den Hochalpen, Voralpen und im Alpenvorland kommt dem Grünland und darauf aufbauend der extensiven Rinderhaltung sowie der Mutterkuhhaltung eine zentrale Rolle der agrarischen Produktion zu. Laut Grünen Bericht 2013 werden in Österreich gesamt 1,31 Mio. ha als Grünland genutzt. Rund 30% von 772.000 Kühen werden als Mutterkühe gehalten (BMLFUW, 2013, 42). Der Mutterkuhhaltung als Betriebszweig kommt in der Rinderhaltung so hier zu Lande eine große Bedeutung für die extensive Fleischrinderproduktion zu. Europaweit hat die Mutterkuhhaltung für die Bewirtschaftung von Grünlandflächen insofern eine Bedeutung, dass in Ländern mit hohem Anteil an Grünlandflächen, wie England oder Frankreich über 50% der Kühe als Mutterkühe gehalten werden. Die extensive Fleischrinderproduktion ist nach GRABNER UND BAUER (2012) vor allem für Neben- und Zuerwerbsbetriebe und Betriebe mit starken anderen Betriebszweigen wie Forstwirtschaft, Urlaub am Bauernhof, oder der Direktvermarktung interessant. Auch Betriebe mit knapper Arbeitszeitressource, Grünlandbetriebe mit Weidemöglichkeiten und ehemalige Milchviehhalter, bzw. Betriebe die bestehende Stallgebäude nutzen können, entscheiden sich für die Mutterkuhhaltung. Im Österreichischen Berggebiet finden wir viele Betriebe, die diese Eigenschaften mitbringen.

### **1.1 Problemstellung**

Die gekoppelte Mutterkuhprämie hatte in der Vergangenheit eine positive Wirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhbetriebe. Nach der abgelaufenen Reform der gemeinsamen Agrarpolitik 07-13 gibt es diese gekoppelte Prämie in dieser Form nicht mehr und es haben sich weitgehende Veränderungen der agrarpolitischen Rahmenbedingungen ergeben. Die Umstellung von einem historischen Berechnungsmodell auf das Regionalmodell zur Berechnung der Direktzahlungen zeigt ebenso Auswirkungen für grünlandbasierte, rinderhaltende Betriebe, wie der Wegfall der Steiflächenmahd und Änderungen des ÖPUL und der AZ (KIRNER, 2013). Viele Betriebe, vor allem Betriebe im Berggebiet mit eingeschränkten Produktionsalternativen, stellen die geänderten Rahmenbedingungen vor Herausforderungen bzw. eröffnet neue Perspektiven für die strategische Entwicklung extensiver rinderhaltender Betriebe.

Für landwirtschaftliche Unternehmen in der extensiven Fleischrinderproduktion ist eine zunehmende Verschärfung des Wettbewerbs sowie stetes Wachstum der Komplexität wirtschaftlicher Rahmenbedingungen zu beobachten. Private Qualitäts- und Markenprogramme bringen wirtschaftliche Chancen für marktwirtschaftlich orientierte Betriebe, stellen jedoch hohe Ansprüche an das Produktions- und Betriebsmanagement

landwirtschaftlicher Unternehmen. Potenziale für landwirtschaftliche Unternehmen eröffnen sich vor allem durch konsequente Analyse und Verfolgung der Stärken des Unternehmens auf strategischer Ebene einerseits, und konsequenter Verfolgung dieser Stärken über den gesamten Produktionsprozess andererseits.

## **1.2 Zielsetzung und Struktur der Arbeit**

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Situation der extensiven Rinderhaltung im Berggebiet sowie auf diese Betriebsform wirkende Rahmenbedingungen auf einzelbetrieblicher Ebene zu beschreiben und daraus Ableitungen für die strategischen Entwicklungsmöglichkeiten des Betriebs zu erarbeiten. Es werden aus der Wirtschafts- und Managementtheorie abgeleitete Strategieoptionen für landwirtschaftliche Unternehmen beschrieben und auf die Produktion in der Extensivrinderhaltung angewendet. Im Speziellen werden ausgewählte Strategieoptionen auf der Datenbasis eines bestehenden land- und forstwirtschaftlichen Gemischtbetriebs angewendet.

Als Modellbetrieb dient ein realer Betrieb im oberen Murtal der Steiermark mit dem Produktionsprogramm einer extensiv geführten Mutterkuhhaltung und Forstwirtschaft. Ein Betriebstyp, der für die Region als charakteristisch angesehen werden kann. Im Zuge der Planungsrechnung werden Modellbetriebe mit unterschiedlichen strategischen Zielsetzungen und Produktionsschwerpunkten ausgestaltet und basierend auf der Methode der linearen Optimierung der Deckungsbeitrag maximiert. Darauf aufbauend wird die optimale Produktionsrichtung und Bewirtschaftungsstrategie des Gesamtbetriebs unter Berücksichtigung differenzierter forstlicher Strategieoptionen ermittelt.

Basis für die strategische Entwicklung des land- und forstwirtschaftlichen Unternehmens ist die verfolgte Zielsetzung, welche im ersten Theoriekapitel gemeinsam mit den vorhandenen strategischen Optionen auf Unternehmens-, Funktions- und Geschäftsbereichsebene sowie dem Prozess der Strategieentwicklung beschrieben wird. In Kapitel Zwei wird die Ausgangssituation der Rinderhaltung im Österreichischen Berggebiet herausgearbeitet. Mittels statistischen Daten sowie anhand von Sekundärliteratur werden zentrale Rahmenbedingungen und andere Grundlagen für das Verständnis der extensiven Rinderhaltung im Berggebiet herausgearbeitet. Es werden im theoretischen Teil relevante natürliche-, wirtschaftliche- und politische Rahmenbedingungen beschrieben sowie Veränderungen betriebsgestaltender Faktoren mit Einfluss auf den Einzelbetrieb bearbeitet.

Im Methodenteil werden der Untersuchungsbetrieb und dessen Ausgangssituation sowie fünf abgeleitete Planungsbetriebe und drei forstliche Strategieoptionen dargestellt. Die

Beschreibung der Methode der linearen Planungsrechnung sowie der stufenweisen Deckungsbeitragsrechnung werden abgehandelt und die Indikatoren für die Ergebnisinterpretation präsentiert.

In Kapitel Fünf erfolgt die einzelne Darstellung der Ergebnisse der Planungsrechnungen sowie der Einkommens- und Liquiditätsberechnungen der Betriebsleiterfamilie. Zur besseren Übersicht werden die Ergebnisse gegenübergestellt und hinsichtlich ihrer Aussagekraft bewertet und des Weiteren in Kapitel Sechs diskutiert.

### **1.3 Forschungsfragen**

Wie lassen sich Strategieoptionen aus der Managementtheorie auf landwirtschaftliche Familienbetriebe anwenden und wie kann sich die strategische Zielsetzung, sowie die Strategieentwicklung von landwirtschaftlichen Familienbetrieben im Berggebiet gestalten?

Wie stellt sich die Produktionssituation extensiver rinderhaltender Betriebe im Berggebiet dar, welche Produktionsoptionen stehen zur Auswahl und welche Rahmenbedingungen geben die Produktion heute und in Zukunft vor?

Wie verändern sich die Wirtschaftlichkeit und das Familieneinkommen eines rinderhaltenden land- und forstwirtschaftlichen Gemischtbetriebs im Berggebiet unter Anwendung ausgewählter Strategieoptionen und Produktionsverfahren der extensiven Rinderproduktion und Forstwirtschaft?

## **2 Strategisches Management und Betriebsplanung im land- und forstwirtschaftlichen Betrieb**

### **2.1 Begriffsbestimmung und Grundsätze**

#### **2.1.1 Management**

In der Unternehmensführung industrieller Betriebe, mittelständischen Unternehmen und moderner Einzelunternehmen ist der Begriff Management gebräuchlich. Dabei bedeutet „manum agere“, abgeleitet aus dem Lateinischen, „an der Hand führen“. Ähnlich wie in der Systemtheorie und der Kybernetik sollen in einer Unternehmung Elemente so gesteuert werden, dass sie nicht aus dem Gleichgewicht geraten. Entsprechend liegt die Aufgabe des Managements in der Gestaltung und Lenkung von sozialen Systemen sowie in der kontinuierlichen Weiterentwicklung von Unternehmungen zur Erreichung von gesellschaftlichen Zielen (ODENING UND BOKELMANN, 2000, 14).

#### **2.1.2 Unternehmen**

Die Aufgabe von Unternehmen und Betrieben besteht im Kern in der Versorgung des Marktes mit Gütern und Dienstleistungen. Dabei treffen sie ihre Entscheidungen weitestgehend autonom und tragen das Risiko, am Markt einen Gewinn oder Verlust zu tragen, selbst. Es zeigt sich, dass Unternehmungen nur so lange lebensfähig sind, als sie in der Lage sind, wichtige Funktionen für die sie umgebende Umwelt mit zunehmender Komplexität zu erfüllen. Die Grundlage für die langfristige Überlebensfähigkeit im Wettbewerb stehender Unternehmungen liegt darin, Aufgaben genauso gut oder besser zu erfüllen als Konkurrenzunternehmen.

#### **2.1.3 Strategie**

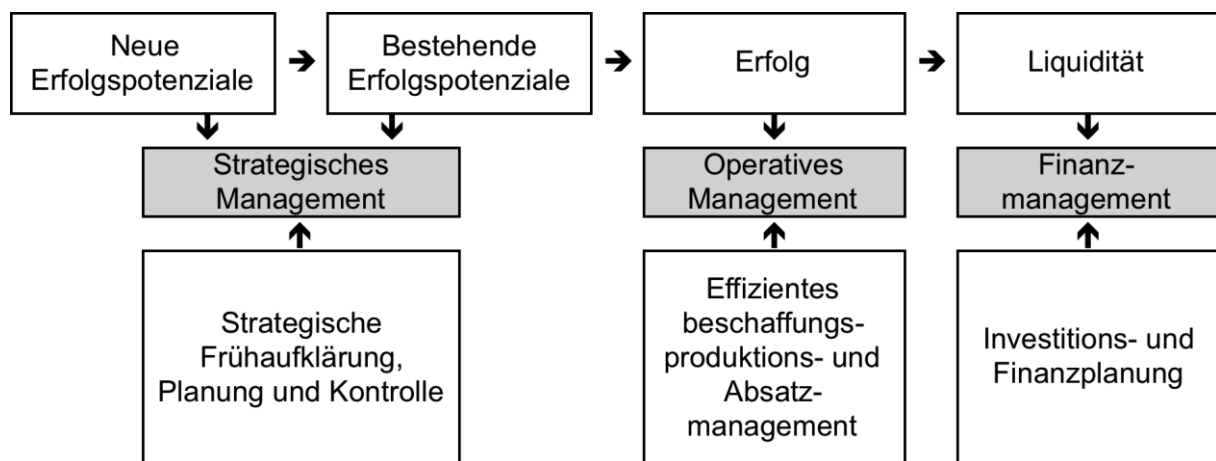
Der Begriff Strategie leitet sich vom griechischen „stratos“ (Heer) und „agos“ (Führer) ab. Er wurde erst in den 1950er Jahren in die Betriebswirtschaft integriert und orientierte sich am Planungshorizont. Nur langfristige Entscheidungen wurden demnach als „strategisch“ angesehen. GÄLWEILER (2005, 23f) bezog den Begriff erstmals auf das Erfolgspotenzial von Unternehmungen, welche als Voraussetzung für den nachhaltigen operativen Erfolg dienen. Ein Unternehmen handelt demnach dann strategisch, wenn es so früh als möglich für die Schaffung und Erhaltung der besten Voraussetzungen für anhaltende, weit in die Zukunft reichende Erfolgsmöglichkeiten (Erfolgspotenziale) sorgt.

## 2.1.4 Strategische Navigation

GÄLWEILER (1990, s.p.) versteht unter Erfolgspotenzialen alle produkt- und marktspezifisch erfolgsrelevanten Voraussetzungen, die spätestens dann bestehen müssen, wenn es um die Erfolgsrealisierung geht.

Die zentrale Aufgabe des strategischen Managements liegt nach BOKELMANN (2000, 43) in der Schaffung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile, sowie der Konzeption und Auswahl der für das Unternehmen angepassten sich kontrastierenden Wettbewerbsstrategien.

**Abbildung 1:** Strategische Navigationssystem im Unternehmen



Quelle: ODENING UND BOKELMANN (2000,17), Eigene Darstellung

Mit dem Ziel der langfristigen Existenzsicherung müssen dem Unternehmenszweck dienliche operationalisierbare Steuerungsgrößen definiert werden. Im operativen Management dienen die Liquidität und der Erfolg (Gewinn und Verlust) als Planungsgrößen. Für die langfristige Führung ist die Feststellung der eigenen Marktposition und das Erkennen von Kundenproblemen der Gradmesser für langfristigen Erfolg (MALIK, 2013, 122ff).

## 2.1.5 Systematik der Betriebsplanung

Planungssituationen lassen sich im Allgemeinen nach dem Faktorbezug, dem Funktionsbezug und dem Zeitbezug einteilen. Nach dem Funktionsbezug erfolgt die Gliederung nach den drei zentralen Funktionen eines Unternehmens. Ziel ist einerseits eine möglichst effiziente Beschaffung von Ressourcen für die Produktion, andererseits die Sicherung des Absatzes der erstellten Leistungen am Markt. Gemäß dem allgemeinen Grenzwertprinzip gilt es die Faktorinputs im Produktionsprozess optimal zu kombinieren sodass der Output optimiert wird. Eine Optimierung der Produktion wird durch Programmplanungsmethoden erreicht (MUßHOFF UND HIRSCHAUER, 2011,34).

**Tabelle 1: Systematik der Betriebsplanung**

Zeitbezug	Funktionsbezug	Faktorbezug
<ul style="list-style-type: none"> <li>• strategische Planung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffungsplanung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rationsplanung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• taktische Planung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsplanung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Düngerplanung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• operative Planung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absatzplanung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>

Quelle: ODENING UND BOKELMANN (2000, 23), Eigene Darstellung

In Tabelle 1 wird die Systematisierung von Planungssituationen nach einem zeitlichen Bezug gezeigt. Die Entscheidungsebenen unterscheiden sich hinsichtlich Planungshorizont, Detailliertheits- bzw. Aggregationsgrad (ODENING UND BOKELMANN, 2000, 23).

	Strategisches Management	Taktisches Management	Operatives Management
Zeithorizont	> 5 Jahre	1-5 Jahre	< 1 Jahr
Entscheidungszeitpunkt	bei außergewöhnlichen Entwicklungen (sozial, wirtschaftlich, politisch)	angepasst an den Produktionszyklus des Betriebs	tägliche Entscheidungen, bei Durchführung einer Arbeit
	Oft unbewusst		bewusst
Entscheidungskalkül	Grundsatzentscheidungen, langfristige Ausrichtung und Entwicklung des Betriebs, Marktpositionierung	Fruchtfolgeplanung, kleinere bauliche Entscheidungen, Maschinenkauf etc.	Anbauplanung, Erntezeitpunkt, Tierverkauf, etc.
Erfolgsbeurteilung	Entwicklungs- bzw. Erfolgspotenziale, Eigenkapitalentwicklung	Jahresüberschuss	Liquidität

Quelle: DABBERT UND BRAUN (2012, 249), Eigene Darstellung

Die Aufgabe und der Unterschied zwischen operativer und strategischer Planung kann gemäß der Definition nach Drucker sehr gut dargestellt werden. Demnach geht es um

- *Doing the right things* (die richtigen Dinge zu tun): Strategisches Management
- *Doing the things right* (die Dinge richtig tun): Operatives Management



## 2.2 Strategische Planung im landwirtschaftlichen Unternehmen

Die Notwendigkeit strategischer Unternehmensführung resultiert aus den grundlegenden Änderungen des unternehmerischen Umfeldes. MALIK (2013, 41) subsummiert die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen der letzten Jahrzehnte unter der „Transformation des 21. Jahrhunderts“. Die Agrarökonomie, wie die allgemeine Ökonomie, war über lange Zeit hinweg von der allgemeinen neoklassischen Wirtschaftstheorie dominiert. Die Agrarmärkte unterlagen sehr stark regulierten und reglementierten Marktstrukturen und wurden stark durch politische Eingriffe gesteuert. Betrachtet man die Entwicklungen landwirtschaftlicher Betriebe der vergangenen Jahre, so ist eine zunehmende Verschärfung des Wettbewerbes festzustellen. Veränderungsprozesse unterliegen auch in der Landwirtschaft zunehmend einer größeren Dynamik und Diskontinuität. Komplexere Marktstrukturen und schärfere Wettbewerbsbedingungen führen zur Notwendigkeit einer flexibleren Anpassung von Unternehmen an die Marktbedingungen. Eine passive Haltung von Betrieben führt Schritt für Schritt zu einer Gefährdung der Einkommenspotenziale bis hin zum Existenzverlust - bestehende und zukünftige Erfolgspotenziale können nicht gehalten werden. BOKELMANN (2000, 33) sieht die Aufgabe der unternehmerischen Betriebsplanung auf strategischer Ebene darin, Erfolgspotenziale zu sichern, Überraschungen zu vermeiden und durch die Schaffung betriebsindividueller Pläne und Maßnahmen die Existenz des landwirtschaftlichen Unternehmens nachhaltig zu sichern. Er fasst die Aufgabe der strategischen Planung folgend zusammen:

- Vermeiden von Überraschungen durch externe Einflüsse.
- Schaffung von Handlungsflexibilität durch das Vordenken verschiedener Optionen.
- Erarbeitung von Zielvorgaben zur Handlungsorientierung im Sinne einer Grobplanung, die als Handlungsvorgaben für die Umsetzung im operativen Management dienen.
- Abstimmen von Plänen und Maßnahmen auf die Stimmigkeit der betriebsindividuellen Ziele.
- Unterstützung von Lernprozessen durch laufende Kontrolle der Ergebnisse und der Ableitung von Schlussfolgerungen für zukünftige Entscheidungen.

In der praktischen Führung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe ist strategisches Management als bewusst organisierter Planungsprozess am Papier erfahrungsgemäß nicht weit verbreitet, nimmt aber immer größeren Stellenwert ein. Gemäß der Politik der ländlichen Entwicklung in der Periode von 07 – 13 sowie auch von 14 – 20 ist für einzelne Fördermaßnahmen die Erstellung eines Betriebskonzepts vorgesehen, womit zunehmend eine bewusste Auseinandersetzung mit strategischer Betriebsplanung erfolgt (BMLFUW a., 2014, 199). Die strategische Planung als Prozess lässt sich für das landwirtschaftliche Unternehmen ableiten. Er wird nach BEA UND HAAS (2005, 211) in Teilschritte zerlegt:

1. Zielbildung
2. Unternehmensanalyse
3. Umweltanalyse
4. Wahl einer geeigneten Strategie
5. Strategieumsetzung

Nach dieser Prozesskonstruktion werden die folgenden Kapitel aufgebaut. Es werden zuerst die Zielsetzungen für den landwirtschaftlichen Betrieb diskutiert, anschließend die wichtigsten Werkzeuge zur Strategieentwicklung vorgestellt.

## **2.3 Zielsetzungen im landwirtschaftlichen Unternehmen**

Im Idealfall leiten sich strategische Ziele von einer Vision, einer Mission oder einem Leitbild eines landwirtschaftlichen Unternehmens ab. Strategische Ziele wiederum geben den Input für die Formulierung quantifizierbarer operativer Jahresziele. In der Strategie wird eine Hauptstoßrichtung für die Betriebsentwicklung vorgegeben, nachdem sich der Ressourceneinsatz des Unternehmens orientiert, um die definierten Ziele zu erreichen (WAGNER, 2011, 45).

### **2.3.1 Wirtschaftliche Zielsetzungen im landwirtschaftlichen Unternehmen**

Im Sektor der Land- und Forstwirtschaft wird der Zugang der klassischen Managementlehre kaum in dieser Klarheit zum Ausdruck gebracht. Im landwirtschaftlichen Familienbetrieb orientieren sich die strategischen Ziele stark nach den Wertvorstellungen der Betriebsleiterfamilie und es formt sich ein durch den Familienverband – oft unbewusst geprägtes – Leitbild des Betriebs anhand dessen sich die Bewirtschaftung ausrichtet. Dabei spielen nicht nur ökonomische, sondern insbesondere auch soziale Ziele eine Rolle (NEUDORFER, 2012, 21). Häufige strategische Ziele in der Land- und Forstwirtschaft:

a.) Ökonomische Ziele:

- Erwirtschaftung eines ausreichenden Familieneinkommens
- Erhaltung der Betriebsgröße und der Betriebssubstanz (insbesondere in der Waldwirtschaft)
- Vereinfachung der Arbeitswirtschaft und Steigerung der Produktionseffizienz

b.) Soziale Ziele

- Lebensqualität und Work Life Balance der Betriebsleiterfamilie mit ausgewogenen Arbeitszeiten
- Zeit für Urlaub und andere private sowie Familienaktivitäten
- Anerkennung in der Gesellschaft

## Ökologische Ziele

- Verbesserung des Tierwohls
- Minimierung von Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz
- Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit und Biodiversität bewirtschafteter Flächen

### 2.3.2 Individuelle Zielsetzungen im landwirtschaftlichen Betrieb

In vielen Fällen und insbesondere bei wettbewerbsmäßig benachteiligten Betrieben – oft auch in Bergbetrieben mit schwieriger äußerer und innerer Verkehrslage – können neben klassisch ökonomisch geprägten Zielsetzungen der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Betriebe auch andere individuelle Ziele eine große Rolle spielen. Beispielsweise sind dies:

- die Fortführung und Erhaltung des Familienerbes
- arbeiten in und mit der Natur
- arbeiten als Unternehmer
- freie Zeiteinteilung
- Vereinbarkeit der land- und forstwirtschaftlichen Produktion mit einer Nebentätigkeit

### 2.3.3 Volkswirtschaftliche Zielsetzungen in der Landwirtschaft

Neben individuellen Zielsetzungen werden durch die land- und forstwirtschaftliche Produktion zahlreiche kulturelle Funktionen und gesellschaftspolitische Zielsetzungen erfüllt. Volkswirtschaftliche und agrarpolitische Zielsetzungen sind im Landwirtschaftsgesetz §1 definiert. Auszug:

*Ziel ist... „eine wirtschaftlich gesunde, leistungsfähige, bäuerliche Land- und Forstwirtschaft in einem funktionsfähigen ländlichen Raum zu erhalten; ... die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft, insbesondere durch strukturelle Maßnahmen zu erhöhen, dabei ist auf eine leistungsfähige, umweltschonende, sozialorientierte, bäuerliche Landwirtschaft besonders Bedacht zu nehmen; ...die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser und Luft nachhaltig zu sichern, die Kultur- und Erholungslandschaft zu erhalten und zu gestalten sowie den Schutz vor Naturgefahren zu unterstützen“...*

(LANDWIRTSCHAFTSGESETZ, 1992, 1)

Nicht in allen Fällen werden die Kosten für die erbrachten gesellschaftlichen Leistungen der landwirtschaftlichen Produktion vom Markt abgedeckt (externe Effekte). Die Entlohnung der externalisierten Leistungen entfällt auf staatliche Subventionen. Diese haben auf die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung im Berggebiet und den Betriebserfolg des Einzelbetriebes erheblichen Einfluss. Damit kommt den agrarpolitischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, neben den Wertvorstellungen und ökonomisch

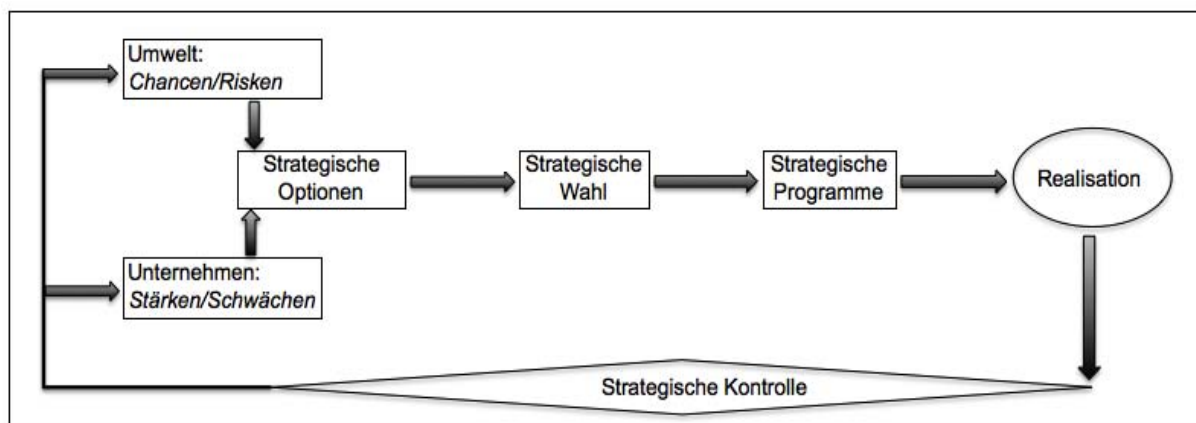
quantifizierbaren Zielen der Betriebsleiterfamilie bei der strategischen Planung in der land- und Forstwirtschaft eine besondere Bedeutung zu (Siehe Kapitel 3).

## 2.4 Werkzeuge der Strategieentwicklung

In der strategischen Planung ist das Management im Regelfall komplexen Entscheidungskalkülen ausgesetzt. Idealtypisch läuft die Strategieentwicklung daher abgestuft in mehreren Schritten ab.

Im 1. Schritt erfolgt eine Analyse der Ausgangssituation. Die Analysephase hat sowohl sämtliche innerbetriebliche Faktoren sowie zahlreiche – oft komplex strukturierte – Umweltfaktoren zu berücksichtigen. Mit dem Ergebnis der Umweltanalyse soll einerseits ein umfassendes Bild sich abzeichnender Chancen und Risiken dargestellt werden. Durch die innerbetriebliche Unternehmensanalyse andererseits wird der Blick nach innen gerichtet und die Möglichkeiten, Stärken und Schwächen des Unternehmens aufgezeigt. Methodisch gleicht dieses Vorgehen einer SWOT-Analyse. Diese dient als Grundlage für die Ableitung konkreter strategischer Optionen und Programme für das Unternehmen. (ODENING UND BOKELMANN, 2000, 45). In Abbildung 2 wird der Prozess graphisch veranschaulicht.

**Abbildung 2:** Schritte der strategischen Planung



Quelle: STEINMANN UND SCHREYÖGG (1997, 155)

### 2.4.1 Die Analyse des Unternehmens

Die SWOT Analyse ist ein gebräuchliches und sehr bekanntes Werkzeug in der strategischen Unternehmensanalyse. SWOT steht dabei für Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken). In Rahmen einer SWOT Analyse werden die subjektiven Chancen/Risiken und Stärken/Schwächen in einer Matrix verdichtet und einander gegenübergestellt. Durch die subjektiv gewonnenen Aussagen über

den Betrieb und das betriebliche Umfeld können wichtige Annahmen für die Strategieentwicklung erarbeitet werden.

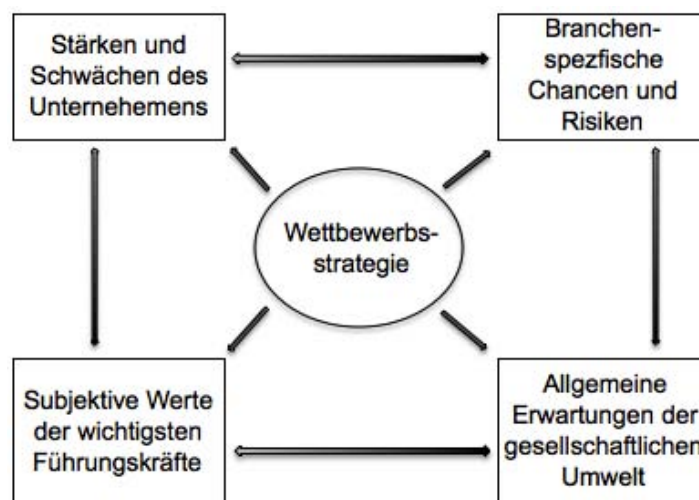
**Tabelle 2:** SWOT Analyse für einen Landwirtschaftlichen Betrieb - beispielhaft

<b>Stärken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ hoher Diversifikationsgrad des Betriebes durch Waldwirtschaft</li> <li>✓ gesicherte Hofnachfolge</li> <li>✓ ...</li> </ul>	<b>Schwächen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ große Entfernung zu Märkten</li> <li>✓ geringe Ertragspotenziale aufgrund klimatisch ungünstiger Bedingungen</li> <li>✓ hoher Anteil an öffentlichen Mitteln</li> <li>✓ ...</li> </ul>
<b>Chancen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ steigendes Konsumentenbewusstsein für Qualitätslebensmittel aus regionaler Produktion</li> <li>✓ ...</li> </ul>	<b>Risiken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rückgang von Ausgleichszahlungen</li> <li>✓ Rückgang des Fleischpreises</li> <li>✓ ...</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung

Für das Unternehmen ist es die Grundlage für die Strategiewahl, seine eigenen Stärken und Schwächen zu kennen und diese mit den Chancen und Risiken im betrieblichen Umfeld abzugleichen. In der Wahl einer Strategie soll sich das Unternehmen, um Wettbewerbsvorteile erzielen zu können, auf seine Stärken konzentrieren. Gemäß MALIK (2013, 71) resultiert echter Unternehmenserfolg aus dem konsequenten Nutzen und Ausschöpfen von Stärken.

**Abbildung 3:** Einflüsse auf die Wettbewerbsstrategie



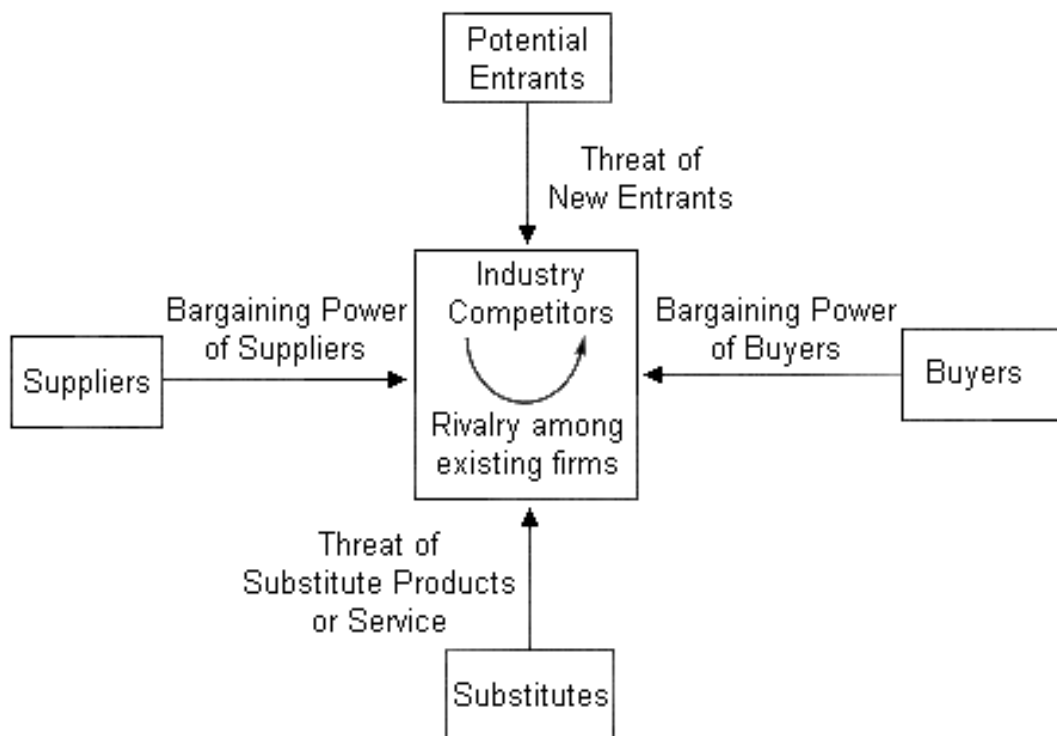
Quelle: Porter (2013, 30), Eigene Darstellung

Bei der Formulierung der eigenen Wettbewerbsstrategie ergeben sich die eigenen Stärken und Schwächen aus dem Profil der Fähigkeiten, verglichen mit den Konkurrenten. Die subjektiven Werte eines Unternehmens bestehen aus den Motivationen und Bedürfnissen der zentralen Führungskräfte (Betriebsführer). Die Kombination aus Stärken und Schwächen einerseits und Werten andererseits bestimmt die internen Grenzen der Wettbewerbsstrategie eines Unternehmens. Die externen Grenzen der Strategie werden durch die branchenbedingten Ertragsmöglichkeiten (Chancen) und Gefahren (Risiken) bestimmt. Der Einfluss gesellschaftlicher Erwartungen an das Unternehmen zeigt sich anhand von regierungspolitischen Einflüssen, gesellschaftlichen Strömungen uvm. Diese vier Elemente sind nach PORTER (2013, 30f) in der Erstellung von Unternehmenszielen und daraus abgeleiteten Wettbewerbsstrategien zu berücksichtigen.

## 2.4.2 Die Analyse der Umwelt

Der Zweck der Wettbewerbsstrategie ist es, das Unternehmen mit seinem Umfeld in Beziehung zu setzen und innerhalb der Branche eine Marktposition zu finden, in der es sich gemäß seinen Stärken positionieren kann. Das Unternehmen soll sich in seiner Umwelt so positionieren, dass es gegen äußere Wettbewerbseinflüsse geschützt ist oder diese zu seinen Gunsten nutzen kann. Das „Five-Forces“ Modell nach PORTER (2013, 38) zeigt die Triebkräfte des Branchenwettbewerbs auf.

**Abbildung 4:** Five Forces Modell nach Porter



Quelle: PORTER (2013, s.p.)

Die Umweltanalyse zielt im Kern darauf ab, die Ursprünge der Kräfte, die das Unternehmen beeinflussen, zu untersuchen. Die Kenntnis über die Kräfte zeigt die Beziehungen und die entscheidenden Stärken und Schwächen des Unternehmens auf, erhellt die potenziell ertragsfähigsten Marktbereiche, die durch strategische Positionierung oder Repositionierung erschlossen werden können und verdeutlicht, welche Trends die größten Chancen aber auch Risiken darstellen. Die Branchenstruktur und die damit einhergehenden Einflüsse auf die eigene Unternehmung ist somit ein wesentliches Grundgerüst für die Formulierung der eigenen Strategie oder der Wettbewerbsstrategie einer ganzen Branche.

Anhand einer PESTEL-Analyse kann das Gesamtumfeld eines Unternehmens anhand der zentralen Einflusskräfte beschrieben werden. Der Kurzbegriff leitet sich aus den Englischen Anfangsbuchstaben der einzelnen zu analysierenden Elemente - (P)olitics, (E)conomic, (S)ocial, (T)echnology, (E)cologic und (L)aw – ab.

**Tabelle 3:** Pestel Analyse für einen extensiven Rindermastbetrieb

Faktor	Fragestellungen zur Analyse
Politisches Umfeld	Wie stabil sind die politischen Rahmenbedingungen? Wie hoch ist die Planungssicherheit für Investitionen? Entstehen durch Förderungen Nachteile für die Rinderhaltung?
Ökonomisches Umfeld	Gibt es ein innovatives Umfeld? Wie entwickeln sich Marktpreise, Angebot und Nachfrage? In welche Richtungen entwickeln sich Konsumententrends? Wie hoch ist die Rentabilität im Vergleich zu anderen Betrieben? Wie hoch ist der Konkurrenzdruck?
Soziales Umfeld	Was sind die Ziele der Betriebsleiterfamilie? Ist die Nachfolge im Unternehmen gesichert? Wie entwickelt sich die Situation in der unmittelbaren Nachbarschaft? Ist das Produkt und die Produktionsform in der Gesellschaft akzeptiert?
Technologisches Umfeld	Bringen technische Entwicklungen Fortschritte für das Unternehmen mit sich? Steigt durch technologischen Fortschritt die Effizienz einzelner Betriebszweige?
Ökologisches Umfeld	Trägt die Rinderhaltung zur nachhaltigen Flächenbewirtschaftung bei? Welche Produktionsauflagen hinsichtlich Düngung und Bewirtschaftung werden an das Unternehmen gestellt?
Rechtliches Umfeld	Gibt es Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen oder sind solche geplant? Wie und wie stark wirken sich Änderungen auf die Produktion, den Absatz und den Erfolg des Unternehmens aus?

Quelle: JOHNSON ET AL. (2011, 81ff)

## 2.5 Auswahl geeigneter Strategieoptionen

Sind alle wesentlichen Daten und Informationen des Unternehmens sowie der Unternehmensumwelt gesammelt und Ziele definiert worden, erfolgt die Ableitung einer geeigneten Strategie in drei Dimensionen. In der ersten Dimension – der Unternehmensebene – sind der Umfang der Aktivität und die Auswahl der Märkte, auf Jenen das Unternehmen tätig sein kann bzw. will, die entscheidenden Faktoren für die Strategiewahl. Zweitens stellt sich auf der Geschäftsbereichsebene des Unternehmens die Frage, welche spezifischen Vorteile der Betrieb am Markt vorweisen kann und demnach wie eine Positionierung der Produkte erfolgen soll. Auf Funktionsbereichsebene, der dritten Dimension, geht es darum konkrete Maßnahmen zur Erreichung der Ziele festzulegen (BOKELMANN, 2000, 50f.).

**Tabelle 4:** Dimensionen der Strategieentwicklung

Unternehmensstrategie			
Wachstumsstrategie	Stabilisierungsstrategie	Schrumpfungsstrategie	
Geschäftsbereichsstrategie			
Kostenführerschaft	Produktdifferenzierung	Nischenstrategie	
Funktionsbereichsstrategie			
Beschaffungs,- Produktions- und Absatzstrategie	Finanzierungsstrategie	Technologiestrategie	Personalstrategie

Quelle: BEA UND HAAS (1995, 155), Eigene Darstellung

### 2.5.1 Strategien auf Unternehmensebene

In der zukunftsorientierten Betriebsentwicklung ist die Betriebsgröße eine wesentliche Komponente. Bei strategischen Entscheidungen auf Unternehmensebene wird die langfristige Hauptstoßrichtung des Betriebs definiert. Dabei spielt die Veränderung von Outputgrößen eine zentrale Rolle. Durch unterschiedliche produzierte Mengen und Qualität leiten sich die drei Stoßrichtungen Wachstum, Stabilisierung oder Schrumpfung ab (ODENING UND BOKELMANN, 2000, 51ff).

Die in der Land- und Forstwirtschaft gebräuchliche Formel „wachsen oder weichen“ entfaltet an dieser Stelle einen wahren Kern. Bei wachsenden Betrieben treten vor allem Kostenvorteile auf, durch welche größere Betriebe tendenziell einen Wettbewerbsvorteil ausnutzen können. SCHOPPE ET AL. (1995, 23) unterscheidet die Wachstumsmöglichkeiten von Unternehmen in mehrere Arten:



**Tabelle 5:** Wachstumsmöglichkeiten von Unternehmen nach Schoppe et al.

Richtung der Expansion	horizontal (gleiche Produktionsstufe), vertikal (vor- und nachgelagerte Produktionsstufe), Konglomerat (ohne Zusammenhang zu bisherigen Leistungen), geographisch
Art der Produkt- Markt Beziehung	Marktdurchdringung (bisheriges Produkt, bisheriger Markt), Produktneuentwicklung (neues Produkt, bisheriger Markt), Marktentwicklung (bisheriges Produkt, neuer Markt), Diversifikation (neues Produkt, neuer Markt)
Art der Marktentwicklung	internes Wachstum (eigene Entwicklung), externes Wachstum (Beteiligungen, Kooperationen, Akquisition)
Art des Zusammenschlusses	Fusion, Mehrheitsbeteiligungen, Joint Venture, Lizenzvergaben, strategische Allianz
Ausrichtung	quantitatives Wachstum (Kapazität) qualitatives Wachstum (Verbesserung des Leistungsangebotes)
Art der technologischen Erweiterung	multiples Wachstum (Kapazitäten werden um ein vielfaches erhöht), dimensioniertes Wachstum (Übergang auf Anlagen mit größeren Dimensionen) mutatives Wachstum (Veränderungen im Produktionsprozess, technologische Neuerungen)

Quelle: (SCHOPPE ET AL. 1995, 23)

### 2.5.2 Strategien auf Geschäftsbereichsebene - Wettbewerbsstrategien

PORTER (2013, 73ff) skizziert die Wettbewerbsposition eines Unternehmens in seiner Branche anhand einer Wettbewerbsmatrix. Der Blick richtet sich dabei auf Strategien zur Positionierung des Unternehmens in Bezug auf seine Wettbewerber. Wettbewerbsstrategien einzelner Geschäftsbereiche zielen darauf ab, die eigene Wettbewerbsposition durch individuelle Abstimmung der Faktoren – Kosten, Nutzen und Ausmaß der Marktbearbeitung -abzusichern. Entscheidend ist nach Porter die klare Entscheidung für eine Wettbewerbsstrategie. Er warnt in der Fokussierungshypothese vor dem „stuck in the middle“, also davor Mittelpositionen in einer Branche einzunehmen oder beizubehalten.

**Abbildung 5:** Wettbewerbsstrategien auf Geschäftsbereichsebene nach Porter

		Strategischer Vorteil	
		Singularität aus Sicht des Käufers	Kostenvorsprung
Strategisches Zielobjekt	Branchenweit	Differenzierung	Umfassende Kostenführerschaft
	Beschränkung auf ein Segment	Konzentration auf Schwerpunkte	

Quelle: PORTER (2013, 79)

Die Strategie der Kostenführerschaft beruht darauf, zu geringeren Kosten als Mitbewerber zu produzieren und somit größere Margen zu erzeugen. Diese Strategie zieht sich wie ein roter Faden durch das Unternehmen. Es geht um das energische Ausnutzen erfahrungsbedingter Kostensenkungen, strenger Kontrolle variabler Kosten und Fixkosten, Werbung usw. Für diese Strategie sind oft hohe Marktanteile oder andere Vorteile notwendig.

Die zweite Möglichkeit besteht darin ein Produkt oder eine Dienstleistung zu schaffen bzw. zu differenzieren, dass ein Alleinstellungsmerkmal und somit ein besonderer Kundennutzen entsteht. Eine Differenzierung kann dabei auf vielfältige Weise zustande kommen (PORTER, 2013, 76). In der landwirtschaftlichen Produktion z.B. durch besondere Rohstoffe, neue Technologien, innovative Distributionskanäle, frisches Design, regionale Marken uvm. Eine gefestigte Differenzierungsstrategie macht den Kostenvorsprung obsolet, da sich überdurchschnittliche Erträge durch verringerte Preisempfindlichkeit des Konsumenten generieren lassen. Sie schirmt gegen Wettbewerb ab.

Nachdem diese beiden Strategien auf die gesamte Branche abzielen, haben Unternehmen noch die Möglichkeit sich auf betriebsindividuelle Schwerpunkte zu konzentrieren. Durch die Konzentration auf Marktnischen, oder eine definierte Abnehmergruppe (z.B. Best Ager, junge Familien, usw.), wird nur ein bestimmtes Ziel bevorzugt bedient und jedes Instrument der Zielerreichung daraufhin entwickelt. Die Strategie beruht darauf, dass das Unternehmen sein eng begrenztes strategisches Ziel wirkungsvoller erreichen kann als die Konkurrenten, die sich im breiteren Wettbewerb befinden. Im Ergebnis erzielt das Unternehmen entweder eine

Differenzierung oder niedrigere Kosten bei der Verfolgung des Ziels – oder beides zusammen (PORTER, 2013, 78).

**Tabelle 6:** Anforderungen an Strategietypen

Strategietyp	Erforderliche Fähigkeiten	Organisatorische Anforderungen
umfassende Kostenführerschaft	hohe Investitionen, Verfahrensinnovationen, einfache Herstellung von Produkten, kostengünstige Vertriebssysteme	intensive Kostenkontrolle, klare Gliederungen, klare quantitative Ziele
Differenzierung	gute Marketingfähigkeiten, Kreativität, Stärken in der Forschung, guter Ruf, enge Kooperation mit Beschaffungs- und Vertriebskanälen	strenge Koordination von Tätigkeiten rund um F&E, Produktentwicklung und Marketing, know how und hohe Qualifikation
Konzentration	Kombination der genannten Maßnahmen gerichtet auf das strategische Zielobjekt	

Quelle: PORTER (2013, 80), Eigene Darstellung

### 2.5.3 Strategien auf Funktionsbereichsebene

Mithilfe der Funktionsbereichsstrategie ist im Einzelnen zu definieren, wie die Geschäftsbereichsstrategie – diese trifft die Aussage darüber wie und wo das Unternehmen am Markt agieren soll – unternehmensintern umzusetzen ist.

Nach der Intensität der Bewirtschaftung können input- und outputorientierte Produktionsstrategien unterschieden werden. Bei Inputstrategien ist es das Ziel, die betrieblichen Aufwände bei gegebenen Output zu minimieren (Min-Prinzip). Bei outputorientierten Strategien hingegen wird versucht, die vorhandenen Faktoren (Boden, Arbeit, Kapital, know-how) so einzusetzen, dass der größtmögliche Output entsteht.

Daneben können nach den Funktionen des Betriebs verschiedene Beschaffungs-, Absatz- und Finanzierungsstrategien unterschieden werden. In der Rinderhaltung ergibt sich bei der Wahl der Absatzstrategie die zentrale Fragestellung der Integration von Vermarktungsaktivitäten in die Produktion. Einerseits kann der Rinderbetrieb alle produzierten Rinder an einen Abnehmer (Händler oder Schlachthof) liefern, andererseits besteht die Möglichkeit Veredelungs- und Vermarktungsaktivitäten in den Betrieb zu integrieren. Je höher der Integrationsgrad in der Vermarktung bzw. die Wertschöpfungstiefe am Markt, desto höhere Produktpreise können in

der Regel erzielt werden. Allerdings kann dies auch dazu führen, dass andere Betriebszweige aufgrund einer höheren Intensität zurückgefahren oder ausgelagert werden müssen.

Für die Erarbeitung einer geeigneten Strategie ist jedes einzelne Unternehmen und die Unternehmenssituation separat zu beurteilen. Die Wahl einer Strategie hängt innerbetrieblich sehr stark von den betrieblichen Zielsetzungen, sowie den persönlichen Präferenzen der Betriebsleiter ab. Andererseits haben die jeweiligen Brancheneinflüsse, die Konkurrenzsituation (z.B. Pachtpreise), die vorhandenen Standortfaktoren, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen einen erheblichen Einfluss auf das Unternehmen und somit auf die Wahl einer geeigneten Unternehmensstrategie.

Im folgenden Kapitel erfolgt daher ein Überblick über die wirtschaftlichen, politischen und produktionstechnischen Rahmenbedingungen im Allgemeinen, sowie über einzelne betriebsgestaltende Faktoren im Speziellen.

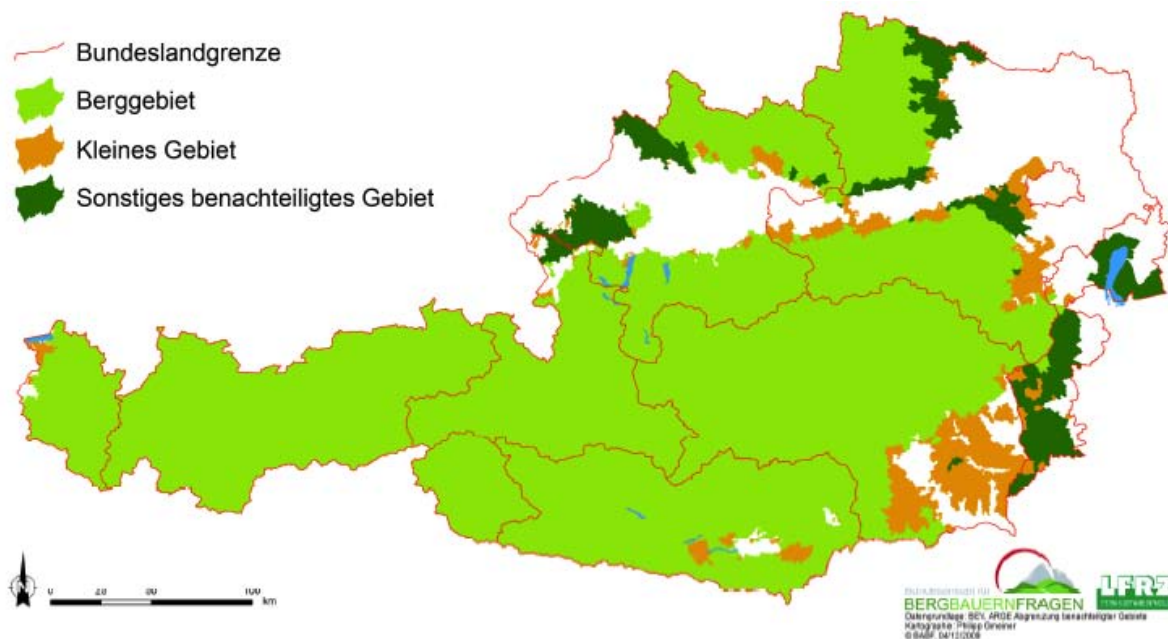
### 3 Rahmenbedingungen der extensiven Fleischrinderhaltung im Berggebiet

Die extensive Rinderhaltung als Tierproduktionssystem geht mit einem geringem Viehbesatz bei geringerer Nutzung von zumindest einem Produktionsfaktor einher (FAO, 1995, 13ff). Das Ziel der Extensivrinderhaltung liegt darin, ertragsschwächere benachteiligte landwirtschaftliche Nutzflächen rentabel zu bewirtschaften. In den kleinstrukturierten Berggebieten Österreichs mit vorwiegend Grünlandflächen stellen extensive Rinderhaltungsformen eine günstige Bewirtschaftungsalternative dar. Die nachhaltige Bewirtschaftung sowie die Aufrechterhaltung der Produktionsstrukturen in den wettbewerbsmäßig benachteiligten Gebieten kann jedoch nur durch Subventionierung sichergestellt werden.

#### 3.1 Produktionsstruktur im Berggebiet

Der Produktion im Berggebiet unterliegen 70% der österreichischen Katasterfläche. Etwa 50% der landwirtschaftlichen Nutzfläche entfallen auf Berggebiete und 52% aller landwirtschaftlicher Betriebe wirtschaften im Berggebiet (GROIER, 2011, 6). Im europäischen Vergleich besitzt Österreich nach Slowenien und Griechenland den höchsten Anteil an Berggebieten. Aufgrund der Bewertung nach Berghöfekatasterpunkten (BHK) wurden 2012 38,4% (64.436) aller Betriebe als Bergbauernbetriebe ausgewiesen. (BMLFUW b, 2013, 74).

**Abbildung 6:** Abgrenzung des benachteiligten Gebiets in Österreich



Quelle: BMLFUW (2015b, s.p.)

Gemäß der Verordnung (EG) 1257/99 wird das benachteiligte Gebiet nach biophysikalischen Kriterien auf Ebene der Katastralgemeinen in das Berggebiet, das kleine Gebiet und die Sonstigen benachteiligten Gebiete abgegrenzt.

Die durchschnittliche Betriebsgröße im Berggebiet lag 2012 bei 19,9 ha RLF und somit unter dem Durchschnitt aller Betriebe. Grundsätzlich verändert sich die Agrarstruktur rasant, wobei die Anzahl der Betriebe und die bewirtschaftete Fläche abnehmen. Die Anzahl der Bergbetriebe ist überdurchschnittlich stark rückläufig und betrug seit 1999 über 22%. In der Statistik des BMLFUW zeigt sich eine Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzflächen von 3,1 auf 2,7 Mio ha (-15%) in den letzten 15 Jahren. Über 70% lässt sich auf den Flächenverlust im extensiven Grünland, sowie den Almen und Bergmähdern zurückführen.

Das Einkommen im Durchschnitt aller Betriebe belief sich im Jahr 2012 auf 27.348 €. Futterbaubetriebe nahmen im Schnitt 23.145 € ein. Spezialisierte Rindermast- und Aufzuchtbetriebe liegen beim Einkommen im Schnitt um 45% unter dem Durchschnitt aller Betriebe. Die Einkommenssituation bei spezialisierten Mutterkuhbetrieben gestaltet sich mit einem Minus von 48% vom Durchschnitt ähnlich. Im Futterbau können nur Milchviehbetriebe den Durchschnitt schlagen (+2%).

Einen deutlichen Vorsprung zu Spezialbetrieben können laut GRÜNEN BERICHT (2013, s.p.) landwirtschaftliche Gemischtbetriebe verzeichnen. Die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft lagen im Schnitt 16% über dem Durchschnittswert bei 31.774 €. Die Bergbetriebe lagen mit einem Einkommen von 22.239 € um 22% unter dem Durchschnitt aller Betriebe, wobei sich der Abstand zu den Gunstlagen vergrößert. Die Erträge eines Bergbetriebes entstammen zu einem großen Teil der Tierhaltung und aus öffentlichen Mitteln. Je Betrieb machen diese im Schnitt 24% aus und kommen Großteils aus der 2. Säule der GAP (AZ und ÖPUL).

In den Hauptproduktionsgebieten des Berglandes und dort wo die Möglichkeiten des Ackerbau aufgrund oft ungünstiger Bodenverhältnisse begrenzt sind (Hangneigung, Gründigkeit etc.), ist das Grünland die wichtigste Bodennutzungsform. Intensiv- und Extensivgrünland stellen die Basis für die Rinderhaltung in der Berglandwirtschaft dar.

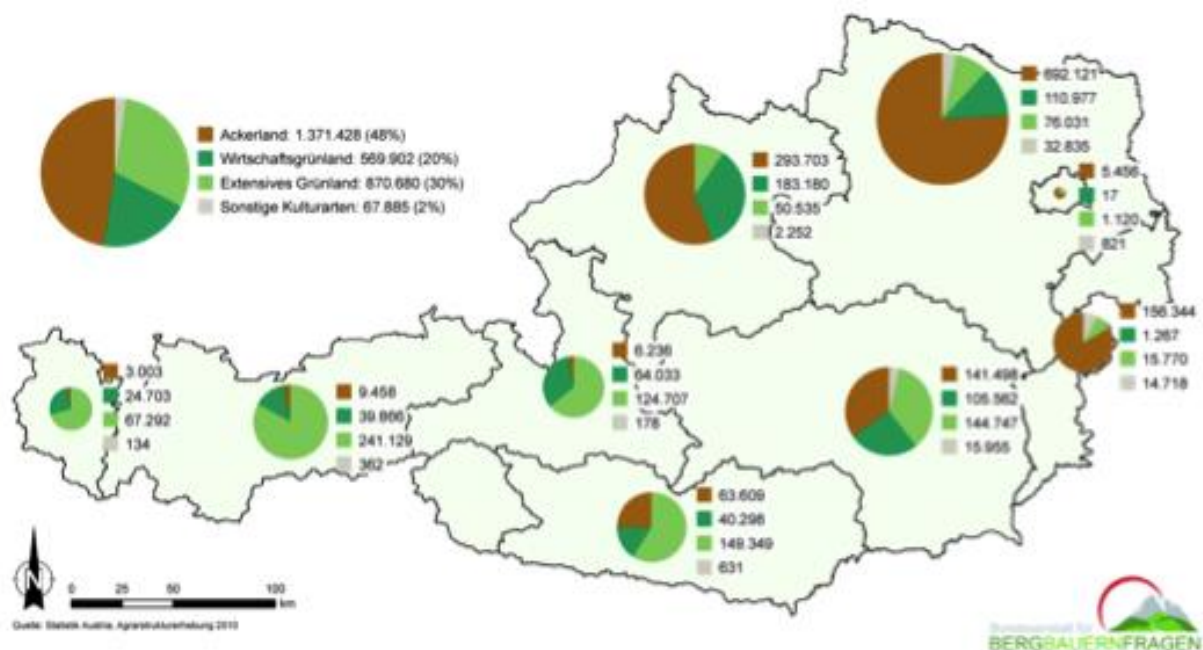
### **3.1.1 Berglandwirtschaft und Grünland**

Die Grünlandbewirtschaftung liefert nicht nur die Nährstoffe für die Tierhaltung, sondern ist zeitgleich auch ein zentraler Faktor der Natur- und Kulturlandschaft. Im Berggebiet ist die Grünlandbewirtschaftung geprägt von benachteiligter Topographie – Seehöhe und Hangneigung- sowie eingeschränkten Ertragsmöglichkeiten aufgrund klimatischer Nachteile. Die daraus entstehende extensive Grünlandwirtschaft ist durch eine geringe Nutzungsintensität, einem hohen Anteil an Almen, Bergmähdern und Ein- bzw.

Zweischmittflächen charakterisiert. GEIF ET AL. (2005, 28) sprechen in diesem Zusammenhang von einer „traditionellen alpinen Gründlandwirtschaft“.

In Österreich wurden im Zuge der letzten Agrarstrukturerhebung (2010) 1,44 Mio. ha landwirtschaftliche Nutzfläche (etwa 60% der gesamten lWN) als Dauergrünland bewirtschaftet. Davon entfallen etwa 40% auf intensives Wirtschaftsgrünland und 60% auf extensives Grünland (STATISTIK AUSTRIA, 2015).

**Abbildung 7:** Kulturartenverteilung der landwirtschaftlich genutzten Flächen



Quelle: BMLFUW (2015b, s.p.)

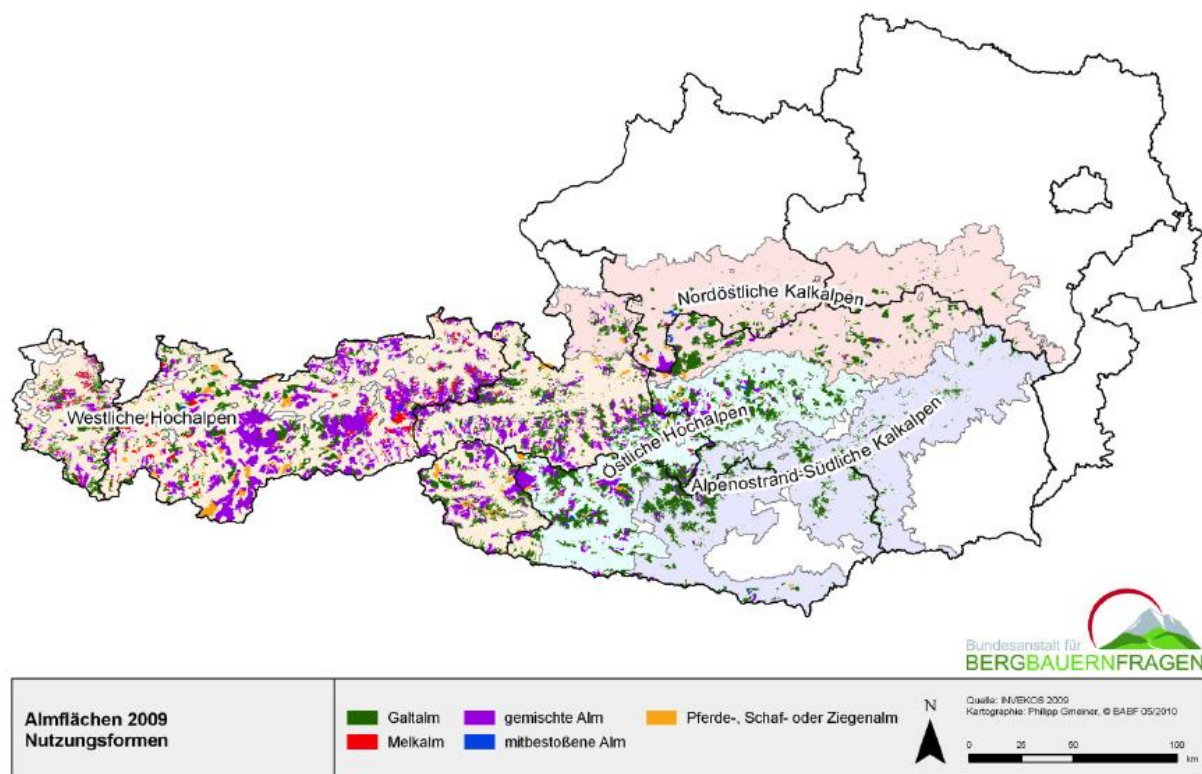
Die Ertragslage der Grünlandflächen und darauf aufbauend die Möglichkeiten für die Tierhaltung liegen im Berggebiet je nach Niederschlag, Gründigkeit des Bodens und der Höhenlage hinter jenen von Gunstlagen zurück. Im Mittel verkürzt sich die Vegetationszeit je 100 Meter Höhenunterschied um 4 Tage, womit die Nutzungsfrequenz und das Ertragspotenzial abnehmen. In den Gunstlagen können durch Intensivierung der Nutzung und Düngung hohe Tierbesätze pro ha erreicht werden, woraus sich Einkommenssteigerungen erzielen lassen. In den Berglagen greift diese Strategie nicht (BUCHGRABER UND GINDL, 2004, 18). Die Strategie der alpinen Grünlandwirtschaft resultiert aus einer standort- und ertragsangepassten Bewirtschaftung mit dem Ziel der nachhaltigen Flächenbewirtschaftung.

### 3.1.2 Berglandwirtschaft und Almen

Die Almen liefern mannigfaltige Leistungen für die Gesellschaft. Als wesentlicher Bestandteil der Landwirtschaft in den alpinen Gebieten bieten sie eine wichtige Futtergrundlage für die

Tierhaltung. Im Gegensatz zu Almen im westlichen und zentralen Hochalpengebiet werden Almen am Alpenostrand hauptsächlich als extensive Galtviehalmen genutzt (GREIF ET AL., 2005, 26). Über die letzten Jahre lässt sich eine zunehmende Verlagerung von arbeitsintensiven Milchviehalmen zu arbeitsextensiven Nutzungsformen beobachten. Über 90% der Almen werden als Galtalmen geführt, wobei eine Galtalm im Schnitt über eine Futterfläche von 39 ha besitzt (KIRNER, 2012, 10ff).

**Abbildung 8:** Nutzungsformen der Almen in Österreich



Quelle: BUNDESANSTALT FÜR BERGBAUERNFRAGEN (2011, 3)

Die Anzahl der Almbetriebsnummern im Jahr 2012 lag bei 8.405. Über 27.000 Betriebe haben 268.421 Rinder gealpt und waren als Almauftreiber gemeldet. Gesamt wurde eine Almfutterfläche von 392.256 ha bewirtschaftet (BMLFUW B, 2013, 203). Die Anzahl der Almen hat sich seit dem Jahr 2000 um über 5% verringert. Sowohl die Gesamtalmfläche (-12,5%) als auch die Almfutterfläche (-28,1%) sind rückläufig. In der Steiermark hat der Anteil der Almfutterfläche im Beobachtungszeitraum über 34% abgenommen. Die Gründe hierfür sind Umwidmungen, Verwaldung und Verbuschung sowie Differenzen bei Erhebungsverfahren (KIRNER, 2012, 18ff).

Für den wirtschaftlichen Erhalt der Almen in Österreich haben öffentliche Mittel und das Programm der ländlichen Entwicklung eine unerlässliche Bedeutung. Untersuchungen von KIRNER (2012, 57) ergeben einen Anteil von Direktzahlungen und Almprämien von etwa 75% des Deckungsbeitrages (DB) der Almwirtschaft bei Mutterkuhbetrieben – abhängig von der



Ausstattung des Heimbetriebs. Almflächen sind somit nicht nur wertvolle Weideflächen, sondern, v.a. durch die Alpungs- und Behirtungsprämie, ein wirtschaftlicher Faktor für den Betrieb.

### 3.1.3 Berglandwirtschaft und Forstwirtschaft

Ein Großteil der Bergbauernbetriebe sind land- und forstwirtschaftliche Gemischtbetriebe – sie erwirtschaften durch die Forstwirtschaft ein Zusatzeinkommen. Statistisch werden zwei Drittel der Privatwaldfläche Österreichs (82%) als bäuerlicher Kleinwald geführt. 54% der Gesamtwaldfläche (2.153.000 ha) liegen unter einer Größe von 200 ha und werden von rund 170.000 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftet (GMEINER, 2014, 1). Mit einem Anteil von 59,4% der Gesamtfläche ist die Steiermark das walddreichste Bundesland (BMLFUW B, 2013, 74).

Die Waldfläche hat seit dem Jahr 1961 bis zum Jahr 2009 um 8,1% (300.000 ha) zugenommen. Dieser Zuwachs ergibt sich gemäß GMEINER (2014, 2) durch den Strukturwandel und den Betriebsrückgängen in der Landwirtschaft. 88,9% der Zunahme sind demnach auf den bäuerlichen Kleinwald zurückzuführen. Die Waldflächen dehnen sich durch die Aufforstung landwirtschaftlicher Grenzertragsflächen im Berggebiet am stärksten aus. So lässt sich der enorme Rückgang von Alm- und Bergmähdern sowie von Extensivgrünland erklären. Im bäuerlichen Kleinwald umfasst nach der Agrarstrukturerhebung 2010 die durchschnittliche Forstfläche pro Betrieb 10,3 ha, die landwirtschaftliche Nutzfläche 16,9 ha. Von den land- und forstwirtschaftlichen Gemischtbetrieben werden 42% im Haupterwerb und 58% im Nebenerwerb geführt. Der Anteil an familieneigenen Arbeitskräften liegt im Schnitt bei 88%.

**Abbildung 9:** Forststatistik nach Gmeiner

Größenklasse Forst in ha	Anzahl Betriebe	Anteil Betriebe (%)	Forstflächen (ha)	Anteil Forstfläche	LF (ha)	Anteil Betriebe mit LF (%)	Ø LF pro Betrieb (ha)
≤3	41.826	30,0	59.244	4,1	524.482	99,7	12,6
>3 - 20	80.794	58,0	626.648	43,6	1.140.283	82,7	17,1
>20 - 50	12.527	9,0	373.090	26,0	281.352	89,5	25,1
>50 - 100	2.792	2,0	189.071	13,2	87.441	88,5	35,4
>100 - 200	1.389	1,0	187.698	13,1	44.482	77,7	41,2
<b>Gesamt</b>	<b>139.328</b>		<b>1.435.751</b>		<b>2.078.040</b>	<b>88,5</b>	<b>16,9</b>

Quelle: AGRARSTRUKTURERHEBUNG 2010 (NACH GMEINER, 2014,3)

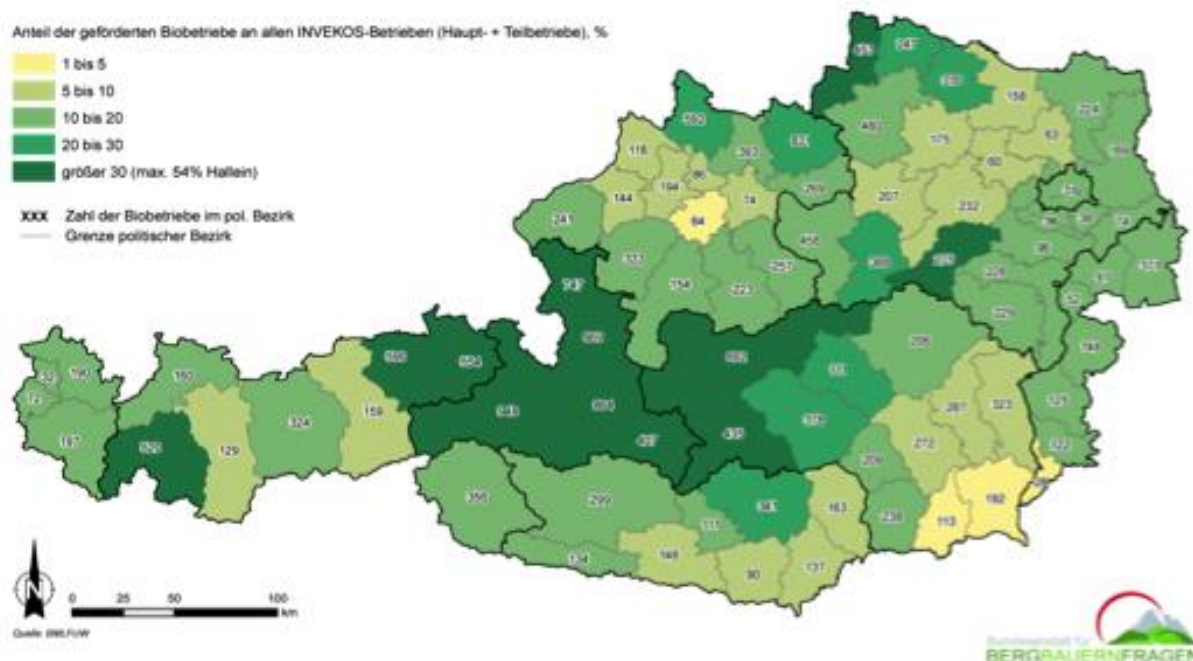
Betriebe mit größeren Forstflächen bewirtschaften tendenziell größere landwirtschaftliche Flächen. In einer Größenklasse ab 20 ha Forstfläche bewirtschafteten 88,3% der Betriebe landwirtschaftliche Flächen - 20% mit Almen und Bergmähdern. Rund 70% der

Gemischtbetriebe im Berggebiet sind tierhaltende Betriebe (23,5 GVE pro Betrieb). 60% der Betriebe und 80% der Flächen des bäuerlichen Kleinwaldes liegen im Berggebiet, wobei der Anteil an Forstflächen pro Betrieb in der Gruppe BHK3 - starke Benachteiligung - am größten ist. Das unterstreicht die wirtschaftliche Bedeutung des Waldes besonders für die Betriebe im Berggebiet. Bei einem Zuwachs der Waldfläche um 8,1% stieg der Holzvorrat um 45,5%. Dies ist auf die geringe Nutzung, besonders im bäuerlichen Kleinwald zurückzuführen. Dies führt nicht nur zu einer Überalterung der Bestände, sondern zu nicht genutztem Einkommen. Landwirtschaftliche Betriebe betreiben Holznutzung nur unregelmäßig und meist zur Abdeckung von Investitionen am Hof. Gründe dafür sind oft ein fehlender Bezug zum Wald, mangelndes Know How und Zeitmangel. Als Einkommensstandbein in Berggebieten gibt es in der Forstwirtschaft große Potenziale, die in der strategischen Betriebsplanung jedenfalls berücksichtigt werden sollten.

### 3.1.4 Berglandwirtschaft und biologischer Landbau

Der Anteil biologisch wirtschaftender Betriebe lag im Jahr 2012 bei 16,5% (21.843 Betrieben), oder 536.583 ha (19,7% LNF).

**Abbildung 10:** Biologisch wirtschaftende Betrieb nach politischen Bezirken



Quelle: BMLFUW (2015b, s.p.)

Das Berggebiet unterscheidet sich mit einem höheren Anteil an Biobetrieben und Biofläche. Der Bio-Anteil am Grünland betrug im selben Jahr 26% der Grünlandfläche (336.544 ha). Der Anteil biologisch bewirtschafteter Almen liegt mit 100.334 ha rund 25,6% auch über dem Durchschnitt (BMLFUW B, 2013, 59).

Etwa 80% der Biolandwirte sind tierhaltende Betriebe mit Grünlandwirtschaft. Die Grünlandwirtschaft mit einer flächen- und ertragsangepassten Wirtschaftsweise ist nach BUCHGRABER UND GINDL (2004, 18) die umweltverträglichste Form der Öko-Landwirtschaft und vorwiegend im Berggebiet zu finden. Ein großer Teil der alpinen Grünlandbetriebe arbeitet in der Kreislaufwirtschaft und mit Verzicht auf ertragssteigernde Mittel.

Die Biolandwirtschaft wird im Programm der ländlichen Entwicklung besonders gefördert und ist gerade für extensiv wirtschaftende Betriebe eine interessante Alternative. Im Jahr 2012 lagen die öffentlichen Mittel 15% über jenen aller Betriebe.

### **3.2 Produktionssysteme und Vermarktungsformen in der extensiven Rinderhaltung**

Grundsätzlich kann die Unterscheidung der Produktionssysteme in Systeme der Rindermast, der Rinderzucht und der Rinderaufzucht getätigt werden. In der Mast lässt sich eine Unterscheidung in Mutterkuhhaltung und Systemen mit Zukauf von Mastrindern treffen. Die Wahl eines Systems hängt v.a. von den verfügbaren Flächen, der verfügbaren Arbeitszeit und dem Know how ab. Bei der Wahl der Vermarktungsform spielt die Arbeitszeit oft eine entscheidende Rolle. Je nach Wertschöpfungstiefe kann durch die Veredelung und dem Verkauf, ein hoher Aufwand einhergehen.

#### **3.2.1 Mutterkuhhaltung**

Die Mutterkuhhaltung stellt für das Österreichische Berggebiet einen wichtigen Produktionsfaktor dar. Mit 265.000 Mutterkühen liegt der Anteil der Mutterkühe am Kuhbestand in Österreich bei 33% (BAUER UND GRABNER, 2012, 8). Eine ideale Produktionsform stellt die Mutterkuhhaltung nicht zuletzt deshalb für Grünlandbetriebe dar, weil Mutterkühe bei guter Grundfutterqualität, neben Mineralstoffen, nicht auf Zufütterung angewiesen sind um gute Produktionsleistungen zu erzielen. Auch für Betriebe im Neben- und Zuerwerb sowie für Betriebe, die andere starke Betriebszweige haben und auf bestehende Maschinen- und Gebäudeausstattungen zurückgreifen können, stellt die Mutterkuhhaltung eine interessante Form der landwirtschaftlichen Produktion dar. Entgegen landläufigen Meinungen darf der Arbeitseinsatz in der Mutterkuhhaltung nicht unterschätzt werden, wobei gerade die Abkalbungs- und Belegezeit auch hohe Anforderungen an die Managementqualitäten des Betriebsführers stellen (BAUER und GRABNER, 2012, 8).

Die Mutterkuh als Produktionsfaktor ist eine Kuh einer Fleisch-, oder Zweinutzungsrasse, die Kälber und Einsteller für die Rindfleischherzeugung, oder für die weitere Zucht erzeugt. Sie liefert Milch an jene Nachkommen, welche nach dem Absetzen von 8-10 Monaten an Zucht- bzw. Mastbetriebe weiterverkauft werden. Die Einstellerproduktion stellt das häufigste

Verfahren auf Mutterkuhbetrieben dar. Die Einstellerproduktion ist jedoch aufgrund niedriger Verkaufspreise meist unwirtschaftlich.

Eine zunehmend bedeutende Rolle spielt die Produktion von Qualitätsrindfleisch aus Jungrindern für Qualitätsprogramme. Hier können im Vergleich zur normalen Einstellerproduktion deutlich höhere Preise erzielt werden. Die Jungrinder werden je nach Programmanforderungen mit 280-400 kg als exklusives Qualitätsrindfleisch vermarktet. Qualitätsfleischprogramme setzen dabei auf ein Vertrauensverhältnis zum Konsumenten und dem Mehrwert einer transparenten, und nach strengen Kriterien geprüften Produktion.

### **3.2.2 Ochsen- und Kalbinnenmast**

Eine Alternative zur Jungrinderproduktion stellt die Ausmast von Ochsen und Kalbinnen am eigenen Betrieb dar. Gerade für Betriebe mit entsprechender Flächenausstattung und kostengünstiger Futtergrundlage bringt die Ausmast eine höhere Wertschöpfung aus dem Kalb mit sich. Wie in der Jungrinderproduktion können auch in der Vermarktung von Ochsen- oder Kalbinnenfleisch über Qualitätsprogramme überdurchschnittlich hohe Preise erzielt werden. Nicht zuletzt aufgrund von Bio-Zuschlägen spielt die Produktion auf biologischer Basis in allen Produktionsschienen der Mutterkuhhaltung eine wichtige Rolle. Ein Vorteil der Ausmast am eigenen Betrieb ist auch, dass sich die Tiere nicht auf ein fremdes Umfeld einstellen müssen und Zuwachseinbrüche durch Stress bei der Umstellung vermieden werden können. Dabei kann sich die Mastdauer um bis zu 30 Tage verkürzen.

Entscheidend für den Mastserfolg ist eine rechtzeitige Herdentrennung. Besonders in der Kalbinnenmast entsteht ab Geschlechtsreife der Tiere durch Bespringen eine große Unruhe, was zu Einbußen bei der Mastleistung führt. Die Kalbinnenmast liefert qualitativ ein sehr hochwertiges Fleisch, jedoch ist die Kalbinnenmast nur unter der Vermarktung von Qualitätsprogrammen wirtschaftlich. Ein Nachteil in der Kalbinnenmast ist, dass im Weidebetrieb auch eine Zufütterung von Kraffutter notwendig ist um entsprechende Erfolge zu erzielen. Das durchschnittliche Lebendgewicht bei der Schlachtung liegt bei Mastkalbinnen nach 500 Tagen bei etwa 550 kg. Die direktkostenfreie Leistung in Arbeitskreisbetrieben liegt bei etwa 95 €/Kalbin.

In der Ochsenproduktion liegt das Schlachtgewicht bei etwa 380 kg. Realistisch in der extensiven Rindermast sind Tageszunahmen von 800-900 g/Tag (PENZ, 2015). Bei durchschnittlichen Direktkosten pro Ochse von 1.085 € ergibt sich eine durchschnittliche direktkostenfreie Leistung von € 317 pro Ochse (BMLFUW, 2009, s.p.).

Eine arbeitsexensive Produktionsvariante der extensiven Fleischrinderproduktion ergibt sich durch die Spezialisierung des landwirtschaftlichen Betriebs auf die Ochsenmast. Im Rein-Raus Verfahren übernimmt der Ochsenmastbetrieb Einsteller mit einem Alter von 8-10 Monaten in einer Gruppe und vermarktet diese mit einem Alter von 30-35 Monaten als Qualitätssochsen. Auf spezielle Programme wie ALMO, oder AMA-Ochse wird in diesem Kapitel im Teil zu den Fleischrindermärkten speziell eingegangen.

### **3.2.3 Ausmast von Kühen**

Zur Hauptproduktion in der Mutterkuhhaltung bzw. in der Fleischrinderzucht im Allgemeinen zählt die Ausmast von Kühen eine geringere Rolle. Allerdings kann die gezielte Ausmast und die damit verbundene Erhöhung des Schlachtgewichtes sowie die Verbesserung von Fleisch- und Fettklasse, die Verkaufserlöse der Altkuh beträchtlich steigern (BAUER und GRABNER, 2012, 19).

### **3.2.4 Direktvermarktung von Qualitätsfleisch**

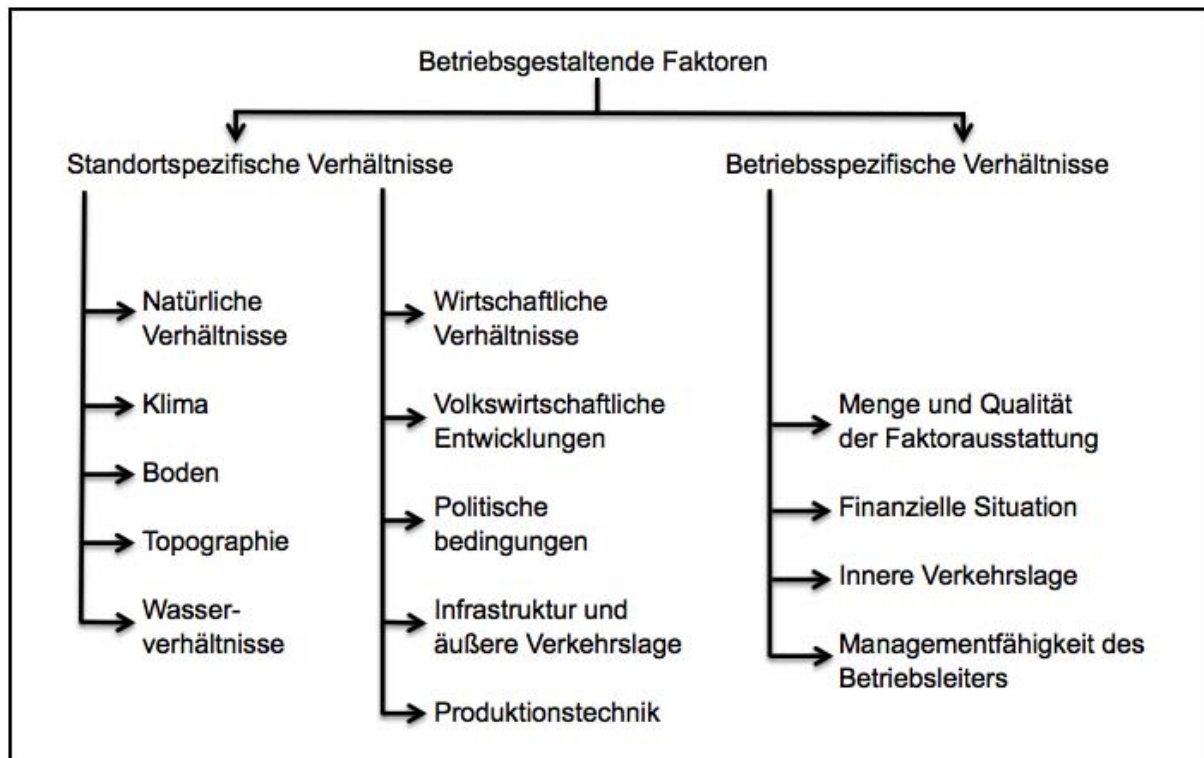
In der Vermarktung von Rindfleisch stellt die Direktvermarktung von Qualitätsfleisch der Jungrinder, Ochsen und Kalbinnen eine Strategie zur Steigerung der Wertschöpfung dar. Mit der Direktvermarktung wird einerseits den Konsumentenwünschen nach regionalen Produkten entsprochen, was einen höheren Produktpreis rechtfertigen kann, andererseits wird die Wertschöpfung am Betrieb durch die zusätzlichen Produktionsschritte der Schlachtung, der Verarbeitung und der Vermarktung gesteigert.

In der Direktvermarktung sind der hohe Zeitbedarf und die hohen Ansprüche an das Know How sowie die Hygieneanforderungen bei der Verarbeitung zu bedenken. Zusätzlich muss ein regionaler Markt für die eigenen Produkte aufgebaut und regelmäßig bedient werden. Entscheidend für eine durchgängig hohe Produktqualität ist neben dem Know How die durchgehende Qualitätssicherung von der Schlachtung bis zur Vermarktung. Durch die konsequente Umsetzung eines schlüssiges HACCP- Konzeptes kann eine gleichbleibende hohe Qualität sichergestellt werden.

### 3.3 Betriebsgestaltende Faktoren und Trends in der extensiven Fleischrinderproduktion

In seiner Tätigkeit ist das landwirtschaftliche Unternehmen von zahlreichen betriebsgestaltenden Einflussfaktoren abhängig. Diese Faktoren determinieren den Produktionsrahmen und geben den individuellen Gestaltungsspielraum des Unternehmens vor. Nach MUßHOFF UND HIRSCHAUER (2011, 24) ist dieser Gestaltungsspielraum und das Erfolgspotenzial des Unternehmens von standortspezifischen und betriebsspezifischen Verhältnissen abhängig. Während betriebsspezifische Verhältnisse die innere Situation des Einzelbetriebes hinsichtlich seiner Faktorausstattung ausmachen, kennzeichnen standortspezifische Verhältnisse die von außen wirkenden Rahmenbedingungen und geben den Handlungsspielraum des landwirtschaftlichen Unternehmens vor.

**Abbildung 11:** Systematik betriebsgestaltender Faktoren des landwirtschaftlichen Betriebs



Quelle: MUßHOFF UND HIRSCHAUER (2011, 24)

Mit der strategischen Planung wird angestrebt, die unternehmensspezifischen Stärken und Schwächen so zu organisieren, dass das Unternehmen in seinem Umfeld wettbewerbsfähig bleibt und das größtmögliche vorhandene sowie zukünftige Erfolgspotenzial ausschöpfen kann (MALIK, 2013, 122). In der strategischen Unternehmensplanung sind dabei die betriebsspezifischen Input- und Output- Faktoren jene Stellschrauben, die vom Betriebsführer entsprechend eingestellt werden, um die definierten Unternehmensziele zu erreichen. Für diese Arbeit wird im Kapitel „Material und Methode“ entsprechend auf die betriebsspezifische

Faktorausstattung als Grundlage für die modellhafte Planung eingegangen. Wie in Abbildung 11 beschrieben, wird ein Unternehmensstandort durch natürliche und wirtschaftliche Verhältnisse charakterisiert (MUSHOFF UND HIRSCHAUER, 2011, 24). In der strategischen Planung wird in diesem Zusammenhang von der Unternehmensumwelt gesprochen, die von außen auf den Betrieb einwirkt. Sie kann nur schwer vom Betriebsführer beeinflusst werden. Jedoch können Veränderungen in der Unternehmensumwelt erheblichen Einfluss auf den bestehenden und potenziellen Unternehmenserfolg haben.

Nach DABBERT UND BRAUN (2009, 258) können durch Veränderung von Umweltbedingungen der Mikro- und Makroumwelt Chancen und Risiken entstehen, die im Management berücksichtigt werden müssen. In Tabelle 7 werden Abhängigkeiten mit Stakeholdern dargestellt, die Einfluss auf den Betrieb haben.

**Tabelle 7:** Makro- und Mikroumfeld des landwirtschaftlichen Betriebs

<b>Makro-Umwelt</b>	<b>Mikro-Umwelt</b>
Veränderung des Umfeldes in den Bereichen	Veränderung bei
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomie</li> <li>• Sozio-Kulturelles</li> <li>• Technologie</li> <li>• Politik und Recht</li> <li>• natürliche Bedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnehmern</li> <li>• Konkurrenten</li> <li>• Lieferanten</li> </ul>

Quelle: Dabbert und Braun (2009, 258)

Nachfolgend werden die für land- und forstwirtschaftliche Betriebe entscheidenden Umweltfaktoren in Österreich analysiert und Trends herausgearbeitet, die in der strategischen Planung Berücksichtigung finden sollten.

### **3.3.1 Agrarpolitische Rahmenbedingungen**

Die zentralen agrarpolitischen Rahmenbedingungen zur Marktorganisation sind seit der Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) durch die römischen Verträge im Jahr 1957 weitestgehend gemeinschaftlich geregelt. Die grundsätzlichen Ziele der gemeinsamen Agrarpolitik liegen in der gemeinsamen Organisation der Märkte sowie in der Entwicklung der ländlichen Räume. Diese Ziele werden in einem Zwei Säulen- Modell mittels Verordnungen und Richtlinien der Europäischen Union, welche erheblichen nationalen Gestaltungsspielraum zulassen, umgesetzt.

In Österreich gilt für Regelungen zur gemeinsamen Marktordnung seit der letzten Novelle das Marktordnungsgesetz 2015 als aktuelles Regelwerk. Regelungen zu Agrarumweltmaßnahmen (ÖPUL), Ausgleichszahlungen für benachteiligte Gebiete (AZ) und andere Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raumes sind als Programm per Verordnung des BMLFUW für sieben Jahre rechtsgültig. Für strategische Überlegungen und Investitionsentscheidungen besteht im Marktordnungsbereich bis 2022 Rechtssicherheit. Nach einer Agrarreform 2022 sind Änderungen sowohl in der Marktordnung sowie in der ländlichen Entwicklung zu erwarten. Ein großer öffentlicher Druck sowie ein anhaltender Budgetdruck lassen erwarten, dass es gemäß dem Trend der letzten 15 Jahre zu weiteren Reduzierungen öffentlicher Mittel und Ausgleichszahlungen bei gleichzeitiger Koppelung an höhere Umwelt- und Produktionsstandards kommen wird.

Die Standards, die es in der Produktion einzuhalten gilt, sind in den „Cross Compliance“-Richtlinien europaweit festgeschrieben. Es handelt sich um Mindeststandards, wie etwa im Umgang mit Düngung, Tierkennzeichnung und Naturschutz. Darüber hinaus sind mit dem Österreichischen Programm für Umweltschonende Landwirtschaft (ÖPUL), wenn auch auf freiwilliger Basis, strengere Regelwerke in Kraft. Es gilt der Grundsatz des finanziellen Ausgleiches von Mehraufwand für eine umweltgerechte Produktion im Sinne einer multifunktionellen Landwirtschaft. Der extensiv orientierten Landwirtschaft, insbesondere Betrieben der extensiven Rinderhaltung spielt dieses Prinzip in die Hände, da Auflagen zumeist mit verhältnismäßig geringem Aufwand erreicht werden. Allerdings stellen die Auflagen stets höhere Anforderungen an das Management.

Die Rahmenbedingungen in der Tierhaltung sind zum größten Teil durch das Bundestierschutzgesetz aus 2005 vorgegeben. Die Regelungen betreffen vor allem Standmaße und die verpflichtende Umsetzung der Gestaltung von Laufställen in der Rinderhaltung. Langfristig sind alle rinderhaltenden Betriebe gezwungen auf die Anbindehaltung zu verzichten. Vor allem in der biologischen Landwirtschaft wird die EU Bio-Verordnung einige Neuerungen zu den Standards mit sich bringen.

Neben der klassischen Agrarpolitik spielen für die Produktion und das Management von Betrieben zahlreiche andere Gesetze eine Rolle. Zu nennen sind beispielsweise das Landpachtgesetz, Regelungen zu Tierseuchen oder Landarbeiterregelungen. Einen großen Einfluss haben steuerpolitische und sozialpolitische Instrumente und Regelwerke. Durch die Neufeststellung der Einheitswerte im Jahr 2015 wurde auch die Grundlage für die Berechnung der Sozialversicherung sowie der Einkommenspauschalierung auf neue Beine gestellt und als System abgesichert. Auf lange Sicht wird, nicht zuletzt aufgrund der technischen



Möglichkeiten, aber auch in der steuerpolitischen Einkommensfeststellung mit Änderungen zu rechnen sein und somit der Anspruch an die Managementfähigkeiten und die betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten der Betriebsführer weiter steigen.

### **3.3.1.1 Ausgewählte Aspekte der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik 2015 – Ciolos Reform**

Die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik ab dem Jahr 2015 bringt für die Landwirte einige wesentliche Änderungen mit sich. Entscheidende Änderungen ergaben sich für Österreich in der Berechnung der Direktzahlungen. Das Modell der historischen Prämienberechnung wird ab 2015 auf ein einheitliches Regionalmodell umgestellt. Angestrebt wird bis 2019 ein einheitlicher Prämienatz für die Einheitliche Betriebsprämie in der Höhe von voraussichtlich € 284, wobei € 89 an die Einhaltung der „Greening“- Maßnahmen gekoppelt sind. Die Anpassung an die einheitliche Prämie bis 2019 erfolgt in Schritten von 20%, wobei anzunehmen ist, dass Betriebe mit höheren Flächenprämien verlieren und Betriebe mit vormals niedrigeren Flächenprämien gewinnen werden. Dadurch soll der Wegfall der gekoppelten Mutterkuhprämie ausgeglichen werden. Gekoppelte Zahlungen für Rinder, Schafe und Ziegen sind nur noch für die Alpung angedacht.

Neu ist eine Top-Up Prämie für Junglandwirte in der Höhe von € 70 bis max. 40 ha. neu in diesem Zusammenhang ist auch die Koppelung an Mindestanforderungen des Bildungsstands des Förderwerbers.

#### **a.) Ausgleichszulage**

Im Rahmen der 2. Säule der Agrarpolitik treten mit der Reform zentrale Änderungen der Berechnung der Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete in Kraft. Neben einer Neuabgrenzung der Gebiete werden auch die Erschwernispunkte neu berechnet. Als wesentlicher Aspekt fließt in die Ausgleichszulage ab 2015 die Berücksichtigung der Betriebsgröße mit in die Berechnungen ein. Ab einer Größe von 10 ha nehmen die Zahlungen degressiv ab.

#### **b.) Österreichisches Programm für Umweltschonende Landwirtschaft (ÖPUL)**

Das „Agrarumweltprogramm“ wurde mit der Grundmaßnahme „Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung“ (UBB) auf neue Beine gestellt und die Maßnahmengestaltung neu überarbeitet. Tabelle 8 gibt einen Überblick über relevante Maßnahmen für Gründlandbetriebe und die jeweiligen Prämienätze.

**Tabelle 8: Ausgewählte Maßnahmen des ÖPUL 2015-2020**

Maßnahmen für Tierhalter und Grünlandbetriebe	Prämiensatz
UBB	45 € / ha
Biologische Wirtschaftsweise	225 € / ha
Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel	60 € / ha
Erhaltung gefährdeter Nutztierassen bei Rindern	180-280 € / RGVE
Silageverzicht	80 € / ha
Bewirtschaftung von Bergmähwiesen – Steiflächen	370 € / ha
Bewirtschaftung von Bergmähwiesen – Bergmäher	350-800 € / ha
Alpung und Behirtung – Alpung	40-60 € / ha
Alpung und Behirtung – Behirtung	90 € - 10 RGVE
	20 € ab 10. RGVE
Alpung und Behirtung - Behirtungszuschlag pro gemolkene Großvieheinheit	100 € / RGVE

Quelle: BMLFUW (2015b, s.p.)

### c.) Investitionsförderung

Zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und mit dem Ziel der Modernisierung landwirtschaftlicher Unternehmen gibt es für den Programmzeitraum 2015-2022 weiterhin von Länder, Bund und Europäischer Union ko-finanzierte Investitionszuschüsse, sowie Investitionskredite. Unter die Förderungsgegenstände fallen vor allem bauliche Investitionen in Wirtschaftsgebäude und technische Einrichtungen für die Bewirtschaftung des Betriebs sowie der Almwirtschaft im Speziellen. Darüber hinaus werden Maschineninvestitionen, sowie Investitionen zur Verbesserung der Umweltwirkung gefördert.

**Tabelle 9: Übersicht über ausgewählte Investitionszuschüsse**

40%	Investitionen für Almen und bei Verbesserung der Umweltwirkung
25%	für besonders tierfreundliche Investitionen im Stallbau, für Düngesammelanlagen, für Investitionen für die Be- und Verarbeitung
20%	für alle übrigen Investitionen

Quelle: LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERÖSTERREICH (2015, s.p.), Eigene Darstellung

Fördervoraussetzung ist neben einem Qualifikationsnachweis die Vorlage eines Betriebskonzepts zum Nachweis der Verbesserung der Gesamtleistung und der Nachhaltigkeit des Betriebes. Anrechenbar sind Investitionskosten bis zu einer Höhe von € 400.000. Die Art und das Ausmaß der Förderung ist an die Bewirtschaftungsbedingungen gekoppelt und beträgt im Berggebiet und Sonstigen benachteiligten Gebiet bis max. 50% der anrechenbaren Kosten. Darüber hinaus wird für Junglandwirte, biologisch wirtschaftende Betriebe sowie Betriebe mit besonderer Erschwernis ein Zuschlag von je 5-10% gewährt.

Ein Zinsenzuschuss bis 50% wird bei Investitionen in die Be- und Verarbeitung sowie in die Vermarktung am landwirtschaftlichen Betrieb, Almen, Verbesserung der Umweltwirkung sowie für alle Agrarinvestitionskredite in benachteiligten Gebieten gestattet.

### **3.3.2 Märkte der Fleischrinderproduktion**

Im Kalenderjahr 2012 wurden in Österreich 610.000 Rinder geschlachtet was einer Menge von 225.000 t Rindfleisch. Die Außenhandelsbilanz von 211.700 importierten und 411.800 exportierten Tieren fällt für Österreich positiv aus und ergibt laut GRÜNEN BERICHT (2013, 30) einen Selbstversorgungsgrad von über 150%. Bei diesem Grad der Selbstversorgung verzehrt der durchschnittliche Österreicher 11,9 kg Rindfleisch pro Jahr. Tendenziell geht die Trendforschung von abnehmendem Fleischkonsum aus. Jedoch ist zu beobachten, dass das Ernährungsverhalten von mehr Bewusstsein geprägt ist und der Absatz von Qualitätsrindfleisch, bei gleichzeitig abnehmenden Fleischkonsum, weiter steigt.

Wie die meisten landwirtschaftlichen Märkte war und ist auch der Markt für Fleischrinder von Konsolidierung auf der Ebene der Vermarktung und einer hohen Konzentration auf der Ebene des Einzelhandels betroffen. Ein Kritikpunkt ist die hohe Marktmacht die vom Einzelhandel ausgeübt wird. Wenige (drei Konzerne haben einen Marktanteil von über 60%) Einzelhandelsbetriebe stehen einer großen Zahl an Produzenten- und Verarbeitungsbetrieben gegenüber. Der Einzelhandel hat die Möglichkeit Liefer- und Qualitätsbedingungen vorzugeben und erreicht dies vorwiegend durch verschiedenste Handelsmarkenkonzepte. Zahlreiche Beispiele (z.B. Eigenmarke „Zurück zum Ursprung“) zeigen, dass Handelsbetriebe aber nicht nur stark die Preisgestaltung in der Wertschöpfungskette vorgeben, sondern auf Basis von Konsumentenwünschen Markenprogramme entwickeln. In Abstimmung mit der Interessenvertretung und der Agrarmarkt Austria Marketing GmbH entstehen darüber hinaus Markenprogramme, die einen positiven Einfluss auf die Fleischpreise nehmen und die Konsumentenbedürfnisse nach hoher Qualität, Regionalität und transparenter Produktion erfüllen.

Der große Vorteil der Markenprogramme, maßgeschneidert an die heimische Qualitätsproduktion, liegt darin, dass das Konsumentenvertrauen gefördert und so der Absatz österreichischen Rindfleisches gesteigert werden kann. Bestätigt wird dies von zunehmenden Inlandsabsätzen bei Großrindern der letzten Jahre (+1,4% im Jahr 2013, Grüner Bericht). Meistens ist die Abnahme von Produkten jedoch an die Einhaltung zusätzlicher Produktionsstandards gebunden. Problematisch in diesem Zusammenhang ist die fehlende

Sicherheit der Kontinuität von Programmrichtlinien, was insbesondere bei Investitionen problematisch sein kann.

Ein Faktor, der v.a. dem Trend kurzer Produktionswege entgegenwirkt, ist die Konsolidierung des verarbeitenden Gewerbes. Zurückzuführen ist diese auf einen hohen Kostendruck durch industrielle Schlachthöfe, aber teilweise auch auf fehlende Innovation und der Fähigkeit der Betriebe einen USP (unique selling point) aufzubauen. Letzterem Trend wird seit 2015 seitens der öffentlichen Hand vermehrt mit Investitions- und Innovationsförderungen entgegengewirkt. Weiters werden Maßnahmen zur Förderung von Kooperation und Koordination über die Wertschöpfungskette gefördert (BMLFUW c, 2015). Das Ziel besteht neben klassischen Investitionsförderungen darin, eine bessere Integration kleinerer und mittlerer Betriebe zu schaffen. Auch die Direktvermarktung profitiert von genannten Fördermaßnahmen.

Für die Wirtschaftlichkeit des einzelnen Fleischrinderbetriebs ist neben einer kostengünstigen Produktionsstrategie vor allem der Absatz von Produkten in Qualitätsprogrammen mit hohen Preisen interessant. Im Folgenden werden ausgewählte Qualitätsprogramme der Erzeugergemeinschaft Steirisches Rind sowie der Österreichischen Rinderbörse angeführt.

**Tabelle 10:** Ausgewählte Qualitätsprogramme für Fleischrinder

Programm	Alter	Schlachtgewicht (Ziel)	Klasse	Preis (netto)	Anforderungen
AMA-Gütesiegel Ochse	<30M	300-435 kg	EUR	+22 Cent Zuschlag	AMA Gütesiegel Erzeugervertrag
Bio Ochse	<30M	280-420 (380) kg	EUR(O)	Variabel (Klasse)	Anerkannter Bio-Betrieb
Bio Qualitätsalmochse	<26M	300-421 (380) kg	EUR	+ 22 Cent Zuschlag	Zert. Bio-Betrieb, Projektlistung durch LK OÖe
ALMO	<30M	300-420 (380) kg	EUR	€ 4,05 / kg	AMA Gütesiegel, geboren in Österreich, Almhaltung
Murbodner Almochse	<30M	300-420 (380) kg	EUR	€ 4,40 / kg	Bio-Betrieb, geboren in Österreich, Almhaltung, Rasse Murbodner
Bio Jungrind	<12M	>190 kg	EUR	€ 4,65 / kg	geboren in Österreich, Projektstatus Bio-Austria
Ja!Natürlich Bio-Weidejungrind	8-12M	>200 kg >190 kg	EUR		Projektlistung Ja!Natürlich, Weidefütterung, Laufstallhaltung

AMA Qualitätsmastkalbin	<22M	250-350 (320)	EUR	Jungstier- preis	AMA Gütesiegel Erzeugervertrag
EZG Schlachtkuh	>24M	>235kg	Alle		geboren und gehalten in Österreich, anerkannter Bio- Betrieb, TGD- Teilnahme

Quelle: ERZEUGERGEMEINSCHAFT STEIRISCHES RIND (2015, s.p.); RINDERBÖRSE ÖSTERREICH (2015, s.p.)

Ersichtlich sind laut Tabelle 10 neben den unterschiedlichen Auflagen die hohen Preise. Im Vergleich beträgt der Preis für Einsteller bis zu einem Alter von 10 Monaten € 2,50, der Preis für Ochsenfleisch ohne Programmleistung hingegen, lag im Betrachtungszeitraum bei € 3,47 (NEUES LAND, 2015).

Trotz Listung in Qualitätsprogrammen und guten Preisverträgen sollten in der Betriebsplanung zur Absicherung der Stabilität jedoch stets Preisvolatilitäten eingerechnet werden. Wie andere Märkte ist auch am Fleischrindermarkt einem Preiszyklus unterworfen.

### **3.3.3 Volkswirtschaftliche Aspekte und soziokulturelle Faktoren in der Rinderproduktion**

Die Entwicklung auf den Agrarmärkten unterliegt dem Spiel zwischen Angebot und Nachfrage. Beides wird nicht nur von politischen und privaten Rahmenbedingungen, sondern sehr stark von soziokulturellen Einflüssen gesteuert. Zunehmende Vernetzung der Märkte und steigende Komplexität der Verschränkungen zwischen den Marktteilnehmern beeinflussen die Agrarmärkte ebenso wie demographische Entwicklungen. Daneben führen nationale und supranationale Trends in der Gestaltung von Rahmenbedingungen zu Anpassungen der Angebotsseite.

Die Nachfrage nach bestimmten Lebensmitteln, Qualitäten und der Zahlungsbereitschaft kann als Spiegel der Gesellschaft gesehen auf die Markengestaltung sowie einem sehr einzelhandlorientierten Marketing zurückgeführt werden. Das Image der Landwirtschaft in Österreich leidet an einem sehr stark romantisierten Bild, insbesondere der Berglandwirtschaft, welche an den Produktionsrealitäten vorbei gehen. Andererseits wird das Bild für die Konsumenten aufgrund von Lebensmittelskandalen und medialer Inszenierung von Agrarindustrien, Pflanzenschutzskandalen, sowie der einseitigen Darstellung der Situation in der Tierhaltung von „Tierschutzorganisationen“ geprägt.

Die mittelfristige ökonomische Nachfrageentwicklung wird als leicht steigend bei steigenden, jedoch volatilen Preisentwicklungen eingestuft, wobei die globale Nachfrageentwicklung für die Landwirtschaft günstig ist (SINABELL, 2014, s.p.). Das Zusammenspiel sämtlicher Faktoren

führt zu einer Reihe von Veränderungen an den Agrarmärkten, auf die sich landwirtschaftliche Unternehmen die nachhaltig am Markt bestehen wollen einstellen müssen. Exemplarisch werden folgend einige manifestierte Entwicklungen mit großem Einfluss auf die Agrarproduktion angeführt (FAO, 2011, s.p.):

- Steigerung der Weltbevölkerung auf über 9 Mrd. Menschen im Jahr 2050
- träge aber merkliche Veränderung der Ernährungsgewohnheiten und Konsummuster
- Verflechtung der Agrarmärkte zwischen Staaten und Staatengebilden sowie Verflechtung der Märkte innerhalb der Wertschöpfungskette
- steigende Anforderungen an die Produktionsstandards in der pflanzlichen und tierischen Produktion gleichermaßen
- geringere Nachfrage- und Angebotselastizität sowie niedrigere Lagerbestände in Relation zum Verbrauch

Handlungsoptionen, die aufgrund sozioökonomischer Entwicklungen auf die Betriebsplanung in der Landwirtschaft abgeleitet werden können, liegen gemäß SINABELL (2014) vor allem in einer weiteren Professionalisierung der Produktion und einem höheren Gewicht auf die Stärkung der Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit sowie der Optimierung der Einkommen im landwirtschaftlichen Haushalt. Eine enge Verzahnung zwischen ländlichen und urbanen Raum ist aufgrund der demographischen Entwicklungen hin zu urbanen Regionen, vor allem vor dem Hintergrund einer hohen Zahlungsbereitschaft vor der Haustür (Regionalität), unabdingbar.

#### **3.3.4 Standortfaktoren**

Auf einzelbetrieblicher Ebene sind über die großen Trends hinaus vor allem regionsspezifische Standortfaktoren in die Unternehmens- und Produktionsplanung einzubeziehen. Privatwirtschaftliche Entwicklungen sind ebenso zu berücksichtigen wie agrarpolitisch induzierte Trends und natürliche Begrenzungen der Produktion.

Wesentlich für die Wettbewerbsfähigkeit ist die regionale Flächenkonkurrenz und damit verbundene Boden- und Pachtpreise. Vor allem in Regionen intensiver landwirtschaftlicher Produktion und zahlreichen Wachstumsbetrieben wirken die Pachtpreise unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit als stark begrenzende Produktionsfaktoren.

In peripheren Regionen spielt die äußere Verkehrslage oft eine begrenzende Rolle bei der Wahl des Betriebszweigs. So kann beispielsweise eine hohe Abgelegenheit des Betriebsstandorts aufgrund zu weiter Wegstrecken ein Ausschlusskriterium für die Milchproduktion bedeuten und somit die Fleischproduktion als einzige Alternative in der

Rinderhaltung bestehen bleiben. Der steigende organisatorisch-technische Fortschritt (MUßHOFF, 2011, 30) entfaltet einen positiven Einfluss auf peripher gelegene Betriebe mit schwierigen Bewirtschaftungsbedingungen. Außerdem kann der anhaltende Strukturwandel als Chance für die Wettbewerbsfähigkeit innovativer und strategisch gut aufgestellter Betriebe gesehen werden.

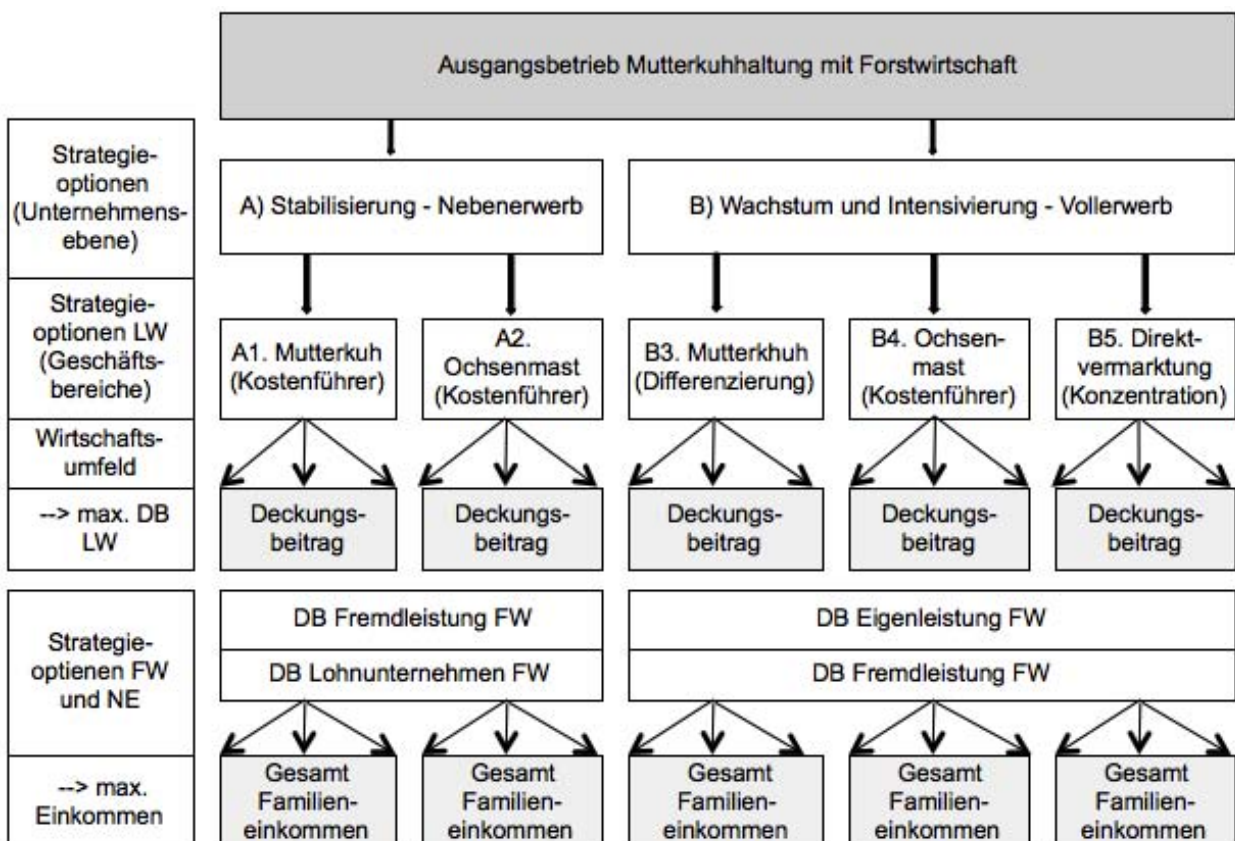
## 4 Datengrundlage und Methode

### 4.1 Methodische Vorgehensweise

Das Ziel der Arbeit liegt in der Analyse der Wirtschaftlichkeit sowie den Auswirkungen ausgewählter Strategieoptionen und Produktionsrichtungen der extensiven Rinderhaltung auf das Familieneinkommen eines land- und forstwirtschaftlichen Gemischtbetriebs. Die Datengrundlage und die Modellrechnung basiert auf einem Betrieb mit Mutterkuhhaltung und Forstwirtschaft im westlichen Alpenostrand. Ausgehend von der Ist-Situation wurde eine Betriebsanalyse erstellt und daraus realistische strategische Optionen abgeleitet.

Nach der Ableitung zweier Strategieoptionen auf Unternehmensebene und Erarbeitung von fünf Produktionsrichtungen (Geschäftsbereichsstrategien) für den Betrieb, entstehen fünf Modellbetriebe mit spezifischer Faktorausstattung. Nach der Optimierung des jeweiligen GDB der landwirtschaftlichen Modellbetriebe werden ausgewählte Strategien der forstlichen Bewirtschaftung, sowie Zuerwerbsmöglichkeiten implementiert und unter bestmöglicher Nutzung der betrieblichen Ressourcen das Netto-Familieneinkommen maximiert. Die Betrachtung der landwirtschaftlichen und der forstlichen Produktion erfolgt getrennt.

**Abbildung 12:** Methodische Vorgehensweise der Untersuchung





Die aktuelle betriebspezifische Faktorausstattung sowie das derzeitige Produktionsprogramm liefern den Ausgangspunkt für die Berechnung des optimalen kurzfristigen Produktionsprogramms (max. Deckungsbeitrag) der Landwirtschaft. Die zwei Strategieoptionen werden mit den Zielen und Vorstellungen der Betriebsleiterfamilie abgestimmt und bestehen einerseits aus einer Wachstums- und Intensivierungsstrategie mit dem Ziel den Betrieb im Vollerwerb bewirtschaften zu können, andererseits einer Stabilisierungsstrategie unter extensiveren Bewirtschaftungsbedingungen und Nebenerwerbsoptionen.

Die Strategien werden in der Landwirtschaft in fünf Produktionsrichtungen der Mutterkuhhaltung und der extensiven Fleischrinderzucht umgesetzt. Für die Forstwirtschaft werden drei Bewirtschaftungsvarianten mit unterschiedlichen Eigenleistungsintensitäten definiert.

Die Gesamtdeckungsbeiträge (GDB) der einzelnen Modelle aus der landwirtschaftlichen Produktion werden mittels linearer Programmierung ermittelt und unter Berücksichtigung schwankender Marktpreise, Faktorpreise und öffentlichen Zahlungen wird das jeweils optimale Produktionsprogramm in der Landwirtschaft berechnet. Für die forstliche Produktion wird eine zweistufige Deckungsbeitragsrechnung angewandt und das Einkommen aus der Forstwirtschaft errechnet. Aus den Deckungsbeiträgen der Land- sowie der Forstwirtschaft werden weitere Kennzahlen errechnet.

## **4.2 Beschreibung der Methode**

### **4.2.1 Teilkostenrechnung**

Die Teilkostenrechnung, oder Deckungsbeitragsrechnung bietet in der landwirtschaftlichen Planungsrechnung eine wichtige Grundlage für die Fundierung von Entscheidungen. Sie liefert Informationen über das Leistungsprogramm des Unternehmens sowie zum Einsatz von Produktionsverfahren der Leistungserstellung. Vor dem Hintergrund, dass in der kurzfristigen Betrachtung nur variable Kosten disponibel sind, werden für die Berechnungen der Entscheidungsgrundlage direkt nur die variablen Kosten dem Kostenträger angerechnet. Die Fixkosten werden in Folgeschritten in Abzug gebracht (SCHNEEBERGER UND PAYERL, 2011, 135ff). Die Teilkostenrechnung liefert im landwirtschaftlichen Modell die Grundlage für die Berechnung der Zielfunktionswerte und des Gesamtdeckungsbeitrags der linearen Planungsmodelle der landwirtschaftlichen Produktion. In der forstlichen Produktion erfolgt eine stufenweise Deckungsbeitragsrechnung. Der DB I errechnet sich durch Abzug der Kosten für Pflanzung und Kulturpflege, den variablen Arbeitskosten der Produktion und den Leistungen aus der

Holznutzung. Im zweiten Schritt werden die fixen Maschinenkosten in Abzug gebracht und nach Abzug von Steuern und Abgaben das Einkommen aus der Forstwirtschaft ermittelt.

Die Erfassung der Kosten für die Planung erfolgt so weit als möglich aus Daten der Produktion (Ist-Kosten) und wird wo nötig mit Standardwerten ergänzt. In der Modellrechnung werden die variablen Kosten der innerbetrieblichen Leistungserstellung (Aktivitäten) je Einheit ermittelt und je nach Umfang den Leistungen der einzelnen Aktivitäten gegenübergestellt. Sie stellen die Zielfunktionswerte des Modells dar. Für Aktivitäten die Marktleistungen erzielen, werden die aktuellen Marktpreise als Grundlage herangezogen.

#### **4.2.2 Lineare Planungsrechnung**

Für die Bestimmung des optimalen Produktionsprogramms der landwirtschaftlichen Produktion dient die lineare Optimierung (=lineare Planungsrechnung), die aus dem Bereich des Operations Research stammt, als Werkzeug. Der Begriff bezeichnet ein mathematisches Verfahren zur Optimierung einer linearen Zielfunktion unter linearen Nebenbedingungen. Die Berechnung des Zielfunktionswertes (GDB) besteht aus standardisierten sich wiederholenden Rechenschritten (MUBHOFF, 2011, 184). Die schrittweise Maximierung des GDB folgt dabei dem Prinzip der Grenzwerttheorie. Die Ausdehnung eines betrachteten Verfahrens erfolgt nur dann, wenn der Grenzerlös der Erweiterung um eine Einheit größer oder gleich den verbundenen Grenzkosten ist.

Die mathematische Grundlage für die Maximierung des GDB bildet die Formulierung der Zielfunktion, sowie der Nebenbedingungen und der Nicht-Negativitätsbedingung. Die Lösung des Optimierungsproblems erfolgt anhand eines Simplextabelaus (Simplexmatrix) mit Hilfe von MS Excel.

Für die Formulierung des Entscheidungsproblems und die Durchführung der Programmplanung werden nach SIX (2000, 5) grundsätzlich vier Datenkategorien benötigt:

- Die in Betracht kommenden Produktionsverfahren (z.B. Mutterkuhhaltung, Ochsenmast)
- Die verfügbaren Kapazitäten und Begrenzungen (z.B. Fläche, Arbeitszeit)
- Die Bedarfswerte und Faktoransprüche der einzelnen Produktionsverfahren (z.B. AkH/ha)
- Die Deckungsbeiträge bzw. variablen Kosten der Produktionsverfahren

Nach erfolgter Datenerhebung und der Definition der Zielgröße (max. GDB) sind nach MÜSBOFF (2011, 186) die Entscheidungsvariablen zu definieren. Mit ihnen wird festgelegt, auf welche zielrelevanten Größen man durch die Betrachtung Einfluss nimmt. Das Planungsproblem wird mathematisch in Gleichungen und Ungleichungen ausgedrückt. Für die Maximierung des der Zielfunktion gilt (1):

$$\max GDB = \sum_{i=1}^n c_i x_i \quad (1)$$

Dabei steht  $x_i$  für den Umfang (Menge des i-ten Produktionsprozess) der jeweiligen Aktivität. Für die Kosten bzw. Leistungen der einzelnen Aktivitäten steht  $c_i$ , wobei  $i = \text{Aktivität } 1, 2, 3, \dots$ . Der Zielfunktionswert ergibt sich aus einer linearen Kombination der Entscheidungsvariablen der einzelnen Aktivitäten. Der Produktionsumfang wird durch die betrieblichen Kapazitäten (Fläche, AkH etc.) begrenzt. Diese maximalen Kapazitätsrestriktionen werden in Form von Nebenbedingungen in das Modell integriert und begrenzen den Lösungsmöglichkeitenraum der Zielfunktion (2).

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} x_i \leq b_j \quad (2)$$

In der Formel steht  $a_{ij}$  für den Faktoranspruch bzw. die Faktorlieferung der betrachteten Aktivität, der i-ten Nebenbedingung. Der Einsatz des i-ten Faktors muss kleiner sein als der Faktorvorrat welche der Formel  $b_j$  entspricht.

Im Modell kann die Produktionsmenge keinesfalls im negativen Bereich liegen. Aus diesem Grund wird eine Nicht-Negativitätsbedingung formuliert (3).

$$x_1, x_2, \dots, x_n \geq 0 \quad (3)$$

Die Zielwerte der Aktivitäten, die Faktorlieferungen und Faktorbedarfe, sowie die Faktorvorräte (Kapazitäten) werden in eine Matrix (Simplextableau) überführt und mithilfe der Simplexmethode der Zielfunktionswert = Gesamtdeckungsbeitrag maximiert.

## 4.3 Kennzahlen zur Ergebnisbeurteilung

### 4.3.1 Ermittlung des Vergleichsdeckungsbeitrag

Die Modellrechnung der linearen Optimierung für die landwirtschaftliche Produktion liefert den Ausgangspunkt für die Einkommensberechnungen. Um die Vergleichbarkeit der einzelnen Deckungsbeiträge der Modellrechnungen sicherstellen zu können, werden die durch Investitionen verursachten zusätzlichen Fixkosten vom Gesamtdeckungsbeitrag abgezogen und so der Vergleichsdeckungsbeitrag ermittelt.

#### **GDB Landwirtschaft**

- zusätzliche Fixkosten Maschinen
- zusätzliche Fixkosten Gebäude
- = **VDB Landwirtschaft**

### 4.3.2 Ermittlung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft

Zur Berechnung der Einkünfte aus der land- und forstwirtschaftlichen Produktion werden von den Deckungsbeiträgen die Fixkosten abgezogen. Nach Berücksichtigung der Zinskosten für das eingesetzte Kapital für Investitionen errechnen sich die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft.

- = **VDB Landwirtschaft**
- Fixkosten LW
- = **Einkünfte aus der Landwirtschaft**
- + DB I aus der Forstwirtschaft
- Fixkosten FW
- = **Einkünfte aus Land-und Forstwirtschaft**
- Privatverbrauch
- Sozialversicherungsbeiträge
- Über- bzw. Unterdeckung des Verbrauchs (ohne Nebenerwerb)**

Die Über- bzw. Unterdeckung der Summe aus Privatverbrauch, welcher auf Basis von Erhebungen mit der Betriebsleiterfamilie mit € 28.000 jährlich angenommen wird, und Sozialversicherungsbeiträgen spiegelt jenen Betrag wieder, der für Investitionen in die Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung steht.

Die Fixkosten für die forstliche Produktion unterscheiden sich nach dem Einsatz an Eigenleistung. Wird für die Holznutzung nur Fremdleistung in Anspruch genommen, so verringern sich die Fixkosten durch den Wegfall von Teilen der Maschinenkosten. Kosten für Gebäude, Sozialversicherungen, Betriebssteuern und Versicherungen werden zwischen Land- und Forstwirtschaft nach dem Beanspruchungsprinzip 90:10 aufgeteilt.

**Tabelle 11:** Übersicht über die Fixkosten der Land- und Forstwirtschaft

	Landwirtschaft	Forst Eigenleistung	Forst Fremdleistung
Instandhaltung Gebäude (€)	€ 900	€ 100	€ 100
AfA Gebäude und bauliche Anlagen (€)	€ 1.485	€ 165	€ 165
AfA Maschinen und Geräte (€)	€ 11.241	€ 7.876	€ 0
Betriebssteuern und Abgaben (€)	€ 272	€ 815	€ 815
Versicherungen (€)	€ 2.160	€ 240	€ 240
Allgemeine Wirtschaftskosten (€)	€ 800	€ 800	€ 800
Summe	€ 16.858	€ 9.996	€ 2.120

#### 4.3.3 Ermittlung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie

Für die Berechnung des Gesamteinkommens werden sämtliche Einkunftsarten berücksichtigt. Berücksichtigung finden neben den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft insbesondere Nebeneinkünfte aus unselbstständiger Tätigkeit durch Ausnutzung freier Arbeitskapazitäten und Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung. Sämtliche Beträge finden als Netto-Werte Eingang in die Berechnung. Das Einkommen aus Vermietung und Verpachtung entstammt der Vermietung einer Almhütte und wird in der Berechnung nach Erfahrungswerten als fixe Summe über € 8.000 angenommen. Den Nebeneinkünften aus unselbstständiger Tätigkeit wird ein Stundenlohn von € 11 (STATISTIK AUSTRIA, 2015) unterstellt.

- = **Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft**
- + Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung
- + Einkünfte aus unselbstständiger Tätigkeit
- + Sozialtransfers
- = **Gesamt Einkommen der Betriebsleiterfamilie**
- Privatverbrauch und SV-Beiträge aus Lw und Fw
- = **Über- und Unterdeckung des Verbrauchs**

Zieht man vom Familieneinkommen den Privatverbrauch und die Ausgaben für den Kapitaldienst ab, errechnen sich die Mittel, die der Betriebsleiterfamilie nachhaltig für Investitionen zur Verfügung stehen.

#### **4.3.4 Ermittlung der verfügbaren liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie**

Die Abschreibungen für Maschinen und Geräte sowie für Gebäude verursachen keinen realen Kapitalfluss, da die Ausgaben dafür schon in der Vergangenheit zahlungswirksam getätigt wurden. Für die Ermittlung der verfügbaren liquiden Mittel, jene Mittel die der Betriebsleiterfamilie kurzfristig zur Abdeckung von Zahlungen zur Verfügung stehen, werden die Abschreibungen daher nicht berücksichtigt und müssen zur Ermittlung der Kapitaldienstgrenze wieder addiert werden. Außerdem muss der bestehende zahlungswirksame Kapitaldienst berücksichtigt werden. Die kurzfristigen liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie stellen die Summe aller Einkünfte, abzüglich der Summe sämtlicher zahlungswirksamer Aufwände dar.

$$\begin{aligned} &= \text{Über- und Unterdeckung des Verbrauchs} \\ &- \text{Kapitaldienst} \\ &+ \text{AfA Gebäude und bauliche Anlagen} \\ &+ \text{AfA Maschinen und Geräte} \\ &= \text{Kapitaldienstgrenze} \\ &+ \text{Privatverbrauch} \\ &= \text{Kurzfristige liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie} \end{aligned}$$

#### **4.4 Beschreibung der Datengrundlage**

Beim Untersuchungsbetrieb handelt es sich um einen land- und forstwirtschaftlichen Gemischtbetrieb mit Hauptstandbeinen in der Forstwirtschaft und Rinderproduktion. Der Betrieb liegt im Produktionsgebiet des Alpenostrands (Kennziffer 3). Das Gebiet erstreckt sich von den Gurktaler Alpen im Westen über das steirische Mur- und Mürztal bis hin in die Bucklige Welt im Westen Niederösterreichs.

##### **4.4.1 Standortspezifische Verhältnisse des Ausgangsbetriebs**

Die auf Grünlandwirtschaft basierte Rinderproduktion ist die in der Region vorherrschende Bewirtschaftungsform. Ein Großteil der Betriebe sind land- und forstwirtschaftliche Gemischtbetriebe mit einem starken wirtschaftlichen Standbein in der Waldwirtschaft. Abgesehen weniger Tallagen entlang der Murfurche wirtschaftet ein Großteil der Betriebe in Berglagen und unter benachteiligten Produktionsbedingungen. Die landwirtschaftliche

Produktion in dieser Region reicht von den intensiveren, von Milchviehhaltung dominierten Lagen auf etwa 700 Meter Seehöhe, bis auf etwa 1400 Meter Seehöhe, in der die extensive Rinderhaltung und Mutterkuhhaltung dominiert.

Der Modellbetrieb liegt auf einer Seehöhe von 1.350 Meter, wobei sich die landwirtschaftlichen Heimgutflächen von 1.200 – 1.400 Meter Seehöhe erstrecken. Die forstlichen Flächen und Almflächen, welche am Betrieb arrondiert sind reichen bis in eine Höhenlage von 1.700 Meter. Der Mittlere Niederschlag in der Region pro Jahr beträgt 759 mm bei einer durchschnittlichen Sonnenscheindauer von 1.892 Stunden pro Jahr und 65 Frosttagen (LANDESSTATISTIK STEIERMARK, 2014, 1).

#### **4.4.2 Faktorausstattung des Untersuchungsbetriebs**

##### ***4.4.2.1 Flächenausstattung***

Die Flächenausstattung des Modellbetriebs beträgt laut Flächennutzungsbogen 2015, 12,25 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, welche sich in 5,89 ha Mähwiese Weide mit drei und mehr Nutzungen, 1,87 ha Mähwiese mit zwei Nutzungen, 1,26 ha Dauerweide und 3,23 ha Hutweiden aufteilt. Der Großteil der Flächen sind Steilflächen. Der Betrieb bewirtschaftet keine ackerfähigen Flächen. Die Flächenausstattung der Forstwirtschaft umfasst gesamt 132 ha, wobei sich nach Abzug von 18 ha nicht nutzbarer Waldfläche eine Nutzwaldfläche von 114 ha ergibt.

Zusätzlich sind dem Betrieb gemäß den INVEKOS-Bestimmungen und den derzeitigen Bewertungskriterien 24 ha ausgleichsfähige Almfutterfläche zugeordnet. Als Futtergrundlage für die Tierhaltung ist die INVEKOS-Fläche kein Indikator und es müssen auch minderbewertete Flächen und überschirmte Flächen für die Berechnungen der tatsächlichen Almfutterfläche betrachtet werden, womit eine Almfläche von 30 ha angenommen wird.

##### ***4.4.2.2 Maschinen und bauliche Anlagen***

Die Mechanisierung besteht aus einer durchschnittlichen Eigenmechanisierung, welche für sämtliche, am Betrieb anfallenden Arbeiten, ausgelegt ist. Eine genaue Aufstellung der Maschinenausstattung sowie der Maschinenkosten befindet sich im Anhang.

Für die Rinderhaltung wird ein vorhandenes Stallgebäude, welches im Jahr 1995 für die Mutterkuhhaltung geringfügig umgebaut wurde, genutzt. Die Kapazitäten des Liegeboxenstalles mit Kälberschlupf und Auslauf reichen für einen Tierbestand von 10

Mutterkühen mit Kälbern. Die Wirtschaftsdüngerlagerstellen haben ein Fassungsvermögen von 55 m<sup>3</sup> (Jauchegrube) und 240 m<sup>3</sup> (Mistplatz).

#### **4.4.2.3 Arbeitskapazität**

Die Kapazität an Arbeitskräften beträgt derzeit zwei Familien-Vollzeitarbeitskräfte, wobei laut Erhebungen ein durchschnittlicher Wert von 2.000 AKh/Jahr angenommen wird. Für die Bewirtschaftung der Steiflächen muss in den Berechnungen mit erhöhtem Arbeitszeitaufwand gerechnet werden. Im österreichischen Mittel liegt der Arbeitszeitbedarf in der Außenwirtschaft bei 23,9 AKh/ha und reicht bis 60,7 AKh für mehrmündige Wiesen in Hanglagen mit mehr als 50%.  $\frac{3}{4}$  der Arbeitszeit liegt in der Innenwirtschaft, wobei im Schnitt 80% auf die Rinderhaltung entfallen (STADLER ET AL., 8, 2005).

#### **4.4.3 Beschreibung der Produktionsverfahren**

##### **4.4.3.1 Produktionsverfahren Bodennutzung**

Der Betrieb wird in biologischer Wirtschaftsweise und hinsichtlich der Bodennutzung mit einer extensiven Flächenbewirtschaftungsstrategie (1,00 GVE/ha) geführt. Es unterliegen 100% der Flächen der Nutzungsart Grünland (Weidefläche oder Mähwiese). Die Mähwiesen unterliegen im Jahreslauf einer mehrstufigen Nutzung werden je nach Nutzungsgrad ein- oder zweimal gemäht und im Herbst beweidet. Dauerweiden werden als Standweide ganzjährig beweidet und einmal jährlich gemulcht. Die Nutzung der Mähflächen erfolgt als Heu und als Rundballensilage. Die Pflege der Grünlandflächen erfolgt im Frühjahr durch Abschleppen der Flächen. Die Düngung erfolgt ausschließlich mit Wirtschaftsdünger im Frühjahr und im Herbst nach der Weidenutzung. Almflächen dienen ausschließlich als Weideflächen für Eigen- und Zinsvieh, sie werden nicht als Bergmähder genutzt. Die für die Berechnungen verwendeten Ertragsdaten werden in Tabelle 12 aufgeführt.

**Tabelle 12:** Darstellung der verwendeten Ertragsdaten aus der Grünlandnutzung

	MJ NEL	MJ ME	gnXP / kg TM
Heunutzung	5,4	9	140
Rundballensilage	6	10	140
Frühjahrsweideflächen*	6	10	200
Almweideflächen	5,5	9,2	130
Herbstweideflächen**	5,8	9,7	150

\*Der Ertrag ergibt sich aus Durchschnittswerten verfügbarer Dauer und Hutweiden berechnet auf die Weidezeit

\*\*Der Ertrag errechnet sich aus verfügbaren Weideflächen und Mähwiesen

Quellen: BUCHGRABER UND GINDL (2004, 50f); AIGNER ET.AL (2003, 49); STEINWIDDER (2014, 38f)



#### 4.4.3.2 Produktionsverfahren Tierhaltung

Das vorherrschende Produktionsverfahren ist die Mutterkuhhaltung mit der Erzeugung von schlachtreifen Jungrindern sowie der Produktion von männlichen Einstellern in biologischer Wirtschaftsweise. Am Heimbetrieb wurden im Jahr 2014 im Durchschnitt gesamt 10 Mutterkühe und 7 Jungrinder (Ø13,45 RGVE) gehalten.

In der Mutterkuhhaltung wird die Kreuzungsrasse Fleckvieh x Charolais verwendet. Für die Modellberechnungen wird eine durchschnittliche Nutzungsdauer der Kühe von sechs Laktationen bei einem Erstkalbealter von 36 Monaten angenommen. Die Bestandsergänzung erfolgt ausschließlich durch Zukauf von Fleckviehkalbinnen. Die Besamung erfolgt durch Fremdbesamung. Die männlichen Nachkommen werden mit etwa zehn Monaten als Einsteller verkauft. Die weiblichen Nachkommen werden als Bio-Jungrinder vermarktet. Bei einer Abkalbequote von 90% wird angenommen, dass pro Jahr 9 gesunde Kälber aufgezogen werden. Eine Aufstellung der Faktorpreise für Tier-Zu- und Verkauf wird im Anhang dargestellt. Je Mutterkuh und Jahr wird inklusive der Jungviehhaltung ein Arbeitsaufkommen von 54h angenommen. Die variablen Kosten der Tierproduktion exklusive Grundfutterkosten belaufen sich auf € 241 pro Kuh und Jahr.

Die Winterfütterung erfolgt mit Rundballensilage und Heu. Mit Anfang Mai wird auf Weidehaltung umgestellt. Die Weideperiode der Mutterkuhherde wird von 1.5. bis 15.10. angenommen. Dabei erstreckt sich die Alpengsperiode von Anfang Juni bis Mitte September und wird mit 100 Tagen angenommen. Es wird über die gesamte Fütterungsperiode weitestgehend auf Krafftutergaben verzichtet. Untersuchungsergebnisse des LFZ Gumpenstein ergeben, dass auch ohne Krafftutergaben durchschnittliche Tageszunahmen bei Jungrindern von 1,2 kg/Tag erreicht werden (STEINWIDDER, 2012, 124). Dazu wird jedoch eine einwandfreie Grundfutterqualität vorausgesetzt. Neben dem betriebseigenen Vieh wird die Alm mit Zinsvieh bestoßen. In der Periode befinden sich neben den eigenen Rindern 24 Stück Zinsvieh (20,8 GVE) auf der Alm. Die Bedarfswerte für die Fütterung der Tiere beruhen auf Standardangaben aus KIRCHGESSNER (2014) und WEISS (2000).

**Tabelle 13: Fütterungsperioden und Futtergrundlage**

Fütterungsperiode	Dauer	Futtergrundlage
1 Winterfütterung	01.11. – 30.04.	181 Tage Heu, Silage, Schrot
2 Frühjahrweide	01.05. – 01.06.	31 Tage Weide, Schrot
3 Alpung	01.06. – 08.09	101 Tage Almweide
4 Herbstweide	08.09. – 01.11	51 Tage Weide

Quelle: Eigene Erhebungen

In der Modellrechnung wird eine saisonale Abkalbung der Mutterkühe von Jänner bis März angenommen, was einer Idealsituation am Betrieb entspricht. Der Vorteil der konzentrierten Abkalbung liegt darin, dass die Herde im Stall getrennt und die Kühe trocken gestellt werden können. Außerdem erfolgen die Abkalbungen innerhalb kurzer Zeit im Stall und die Kälber können nach 2-3 Monaten das Weidefutter bereits gut aufnehmen (BAUER und GRABNER, 2012, 20f). Nach der Herbstweide werden die Jungrinder vermarktet und die Kühe trocken gestellt.

#### **4.4.3.3 Öffentliche Zahlungen**

Eine wesentliche Säule des Betriebseinkommens sind die einheitliche Betriebsprämie und die Ausgleichszahlungen der AZ sowie ÖPUL Prämien. Der Betrieb bezieht ab dem Jahr 2015 regional ermittelte Direktzahlungen, welche mit einer Basis von € 284 (Maximalwert) angenommen werden.

Über das Österreichische Programm der ländlichen Entwicklung nimmt der Betrieb an den ÖPUL Maßnahmen „Biologische Wirtschaftsweise“, „Bewirtschaftung von Bergmähwiesen“, „Alpung und Behirtung“, sowie den Tierschutzmaßnahmen „Weidehaltung bei männlichen Rindern ab ½ Jahr“, „weiblichen Jungrindern ab ½ Jahr bis 2 Jahre“ und weiblichen Rindern ab 2 Jahren“ teil.

#### **4.4.4 Produktionsverfahren Forstwirtschaft**

Die Baumartenzusammensetzung in der Forstwirtschaft entspricht mit >80% Fichte, etwa 10-20% Lärche und Zirbe einem durchschnittlichen Wirtschaftswald in der Region und Höhenlage. Der Umtrieb und die Altersverteilung liefern einen gut abgestuften Bestand mit einer angenommenen Jahreszuwachs von sechs Vorratsfestmeter pro Jahr.

Für die Berechnung wird als forstliches Produktionsverfahren des Wirtschaftswaldes eine Kahlschlagwirtschaft mit einem Umtrieb von 100 Jahren zu Grunde gelegt. Die Aktivität des Holzverkaufs beinhaltet die Vermarktung von vier Sortimenten Holz: Faserholz, Schleifholz, Kleinbloche, Blochholz. Die einzelnen forstlichen Maßnahmen werden in Tabelle 14 dargestellt. Zusätzlich zu den Aktivitäten im Wirtschaftswald erfolgt die Nutzung der Zirbe als Tischlerware sowie die Vermarktung der Zapfen an die Gastronomie.

Das vorherrschende Produktionsverfahren im Wirtschaftswald stellt die Lieferung des Holzes frei Straße und Rückung mit der Seilwinde in Eigenleistung, sowie der Ernte mit der Motorsäge

mit Eigen- und Fremdleistung dar. Eine genaue Aufstellung der Faktorpreise befindet sich im Anhang.

**Tabelle 14:** Forstliche Maßnahmen pro Jahr gemessen an der Gesamtfläche

Jahr	Maßnahme	Maßnahme				Fläche
		Menge	EH	Menge	EH	
1	Aufforsten	2000	Stk. Fichte	500	Stk. Lärche	1,14
1-5	Kulturpflege				Vfm	5,70
20	Dickung	28,7	Efm	36	Vfm	1,14
50	Durchforstung	63,4	Efm	79,2	Vfm	1,14
80	Vorlichtung	87,6	Efm	109,44	Vfm	1,14
100	Ernte	300	Efm	375	Vfm	1,14

Quelle: Eigene Berechnungen

#### 4.5 Beschreibung der landwirtschaftlichen Planungsmodelle

Aus den vorab dargestellten Rahmenbedingungen des Ausgangsbetriebs werden zwei strategische Optionen für den landwirtschaftlichen Betrieb zu Grunde gelegt. Aus der Strategie Wachstum und Intensivierung im Vollerwerb, sowie der Strategie Stabilisierung des Betriebs mit Nebenerwerb, werden fünf Modellbetriebe mit spezifischer Faktorausstattung und Produktionsverfahren abgeleitet und im folgenden Kapitel beschrieben. Ausgehend davon werden zu den Strategieoptionen der landwirtschaftlichen Produktion, passende Optionen der forstlichen Produktion integriert.

Entscheidend für die Untersuchung war die Zusammenstellung und Auswahl konkret durchführbarer Strategieoptionen, welche im Einklang mit den Vorstellungen und Zielen der Betriebsleiterfamilie stehen. Die Entwicklung der konkreten Strategieoptionen für den Untersuchungsbetrieb basieren auf vorab durchgeführten Analysen. Die theoretisch möglichen Strategieoptionen wurden mit den Erfahrungen, Vorstellungen und Zielen der Betriebsleiterfamilie abgestimmt und so zwei auf die Betriebsverhältnisse passende Unternehmensstrategien erarbeitet.

Tabelle 15 zeigt ausgehend vom Untersuchungsbetrieb die individuellen Zielsetzungen und forstlichen Strategien der Planungsmodellbetriebe. Im Folgenden werden die Annahmen zu den Strategieoptionen in der landwirtschaftlichen Produktion und die daraus erarbeiteten Planungsmodelle mit den individuellen Faktorausstattungen beschrieben.

**Tabelle 15:** Übersicht über die Zielsetzungen der landwirtschaftlichen Planungsmodelle und Strategieoptionen

	A) Stabilisierung - Nebenerwerb		B) Wachstum und Intensivierung - Vollerwerb		
	A1 (Mutterkuhhaltung)	A2 (Ochsenmast)	B3 (Mutterkuhhaltung)	B4 (Ochsenmast)	B5 (Direktvermarktung)
<b>Landwirtschaftlicher Produktionsschwerpunkt</b>	Schwerpunkt Mutterkuhhaltung mit Jungrinderproduktion	Ausmast von Einstellern zu Almochsen	Mutterkuhhaltung gefährdeter Nutzierrassen mit Ausmast von Ochsen.	Ausmast von Einstellern zu Almochsen	Mutterkuhhaltung mit Ausmast von Ochsen und Direktvermarktung der Produkte
<b>Beschreibung der Strategieoption</b>	Die land- und forstw. Produktion erfolgt neben einer Erwerbstätigkeit. Es wird kein Betriebswachstum, sondern die Erhaltung des Bestehenden, angestrebt.		Betriebswachstum durch Flächenwachstum und Wachstum des Tierbestands.	Arbeitsexensive Wachstumsvariante der lw. Produktion mit Schwerpunkt in der Fw	Konzentration auf die Produktion in der Lw und Wertschöpfung durch Veredelung
<b>Zielsetzung</b>	<p><b>Hauptziel:</b> Min. der Arbeitsintensität in der L&amp;FW und max. des Familieneinkommens durch Nebeneinkünfte.</p> <p><b>Nebenziel:</b> Nachhaltige Flächenbewirtschaftung und Stabilisierung der Betriebsgröße ohne zusätzliche Investitionen.</p> <p><b>Nebenziel:</b> Bestmögliche Ausnutzung von öffentlichen Zahlungen in der Landwirtschaft</p> <p><b>Nebenziel:</b> Minimierung der Kosten und der Kapitalintensität in der Land- und Forstwirtschaft.</p>		<p><b>Hauptziel:</b> Maximierung des Einkommens aus der Land- und Forstwirtschaft</p> <p><b>Nebenziel:</b> Möglichst große Unabhängigkeit von Zukäufen in der Rinderproduktion</p>	<p><b>Hauptziel:</b> Max. des Ek aus der L&amp;Fw bei min. Kosten</p> <p><b>Nebenziel:</b> Möglichst geringe Arbeitsintensität in der Landwirtschaft</p>	<p><b>Hauptziel:</b> Maximierung des Einkommens aus der landwirtschaftlichen Produktion.</p> <p><b>Nebenziel:</b> Arbeits- und Kapitalintensität wird durch höhere Produktpreise ausgeglichen</p>
<b>Forstliche Erwerbsstrategie</b>	III Lohnunternehmen		II Eigenleistung	I Eigenleistung	II Eigenleistung

Quelle: Eigene Darstellung

#### **4.5.1 Unternehmensstrategie Stabilisierung - Nebenerwerb**

Das primäre Ziel der Strategie ist die vorhandenen landwirtschaftlichen Eigenflächen weiter zu bewirtschaften um die Flächenprämien zu nutzen. Hauptanliegen ist die Bewirtschaftung der Eigenfläche unter geringstmöglichen Arbeits- und Kapitaleinsatz und die teilweise oder volle Auslagerung der forstlichen Tätigkeit. Sowohl die Bewirtschaftung der Flächen, als auch die Tierhaltung sollen so wenig Zeit als möglich in Anspruch nehmen und der landwirtschaftliche Betrieb im Nebenerwerb laufen. Investitionen werden nur eingeschränkt getätigt um die Produktion aufrecht zu halten, die Mindeststandards einzuhalten und die arbeitswirtschaftlichen Bedingungen so einfach als möglich zu gestalten.

##### a.) Produktionsverfahren Bodennutzung

Den Modellbetrieben steht, wie am Ausgangsbetrieb, eine maximale Flächenausstattung von 12,25 ha Grünlandfläche und 30 ha Almfutterfläche und 24,05 ha INVEKOS-Almfutterfläche zur Verfügung. Die Bewirtschaftungsintensität erfolgt unter extensiven Bedingungen und die Erträge aus dem Grünland bleiben unverändert zur Ausgangssituation. Sämtliche Faktorausstattung des Betriebs bleibt unverändert.

##### b.) Arbeitskapazität

Die Arbeitskraftausstattung der Modellbetriebe beträgt zwei Vollarbeitskräfte. Aus der verfügbaren Arbeitsleistung von 4000 Stunden leitet sich die forstliche Strategie und folglich der Ansatz für die freigebliebene Arbeit ab. Der Wertansatz für die freigebliebene Arbeit wird gemäß dem statistischen Durchschnittseinkommen aus dem Jahr 2013 angesetzt. Die Jahresarbeitsstunden der unselbstständigen Tätigkeit wird mit 1.750 Stunden angenommen. Somit ergibt sich ein Stundensatz von € 11 als Wertansatz.

##### **4.5.1.1 Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1)**

Der Planungsbetrieb spiegelt das derzeitige Produktionsverfahren des Betriebs wieder. Wie in der bestehenden Variante besteht im Produktionsverfahren Tierhaltung eine Stallplatzkapazität für 10 Mutterkühe. Die weiblichen Nachkommen werden unter 12 Monaten als Bio-Jungrinder, die männlichen mit 9 Monaten als Einsteller vermarktet. Für freie Almweidekapazitäten wird im Sommer Zinsvieh aufgenommen. Die Produktion wird unter biologischen Kriterien geführt.

#### **4.5.1.2 Planungsbetrieb Ochsenmast (A2)**

##### a.) Produktionsverfahren Tierhaltung

Im Planungsbetrieb A2 wird wie in A1 die vorhandene Faktorausstattung genutzt. Im Produktionsverfahren Tierhaltung erfolgt eine Spezialisierung auf die Aufzucht und Ausmast von Qualitätsochsen für das Programm Almochse (ALMO). Die Fütterung erfolgt wie im Ausgangsbetrieb durch Grundfutter aus der Weidehaltung sowie mit Heu und Rundballensilage. Im Produktionsprogramm werden die Ochsen im Frühjahr in einer Gruppe als Einsteller mit 300 kg und 10 Monaten geliefert und am Betrieb gemästet. In den letzten drei Monaten erfolgt eine intensive Ausmast am Betrieb und die anschließende Vermarktung der Qualitätsochsen mit 30 Monaten.

##### b.) Investition

Die Variante A2 stellt die arbeitsextensivste und einfachste Variante der extensiven Rinderproduktion dar. Das Stallgebäude und das Aufstallungssystem werden für die Ochsenproduktion adaptiert und auf eine möglichst einfache Arbeitswirtschaft ausgerichtet. Die notwendige Investitionssumme beläuft sich auf € 20.000. Das bestehende Stallgebäude bietet nach Adaptierung für die Ochsenproduktion Platz für max. 30 Mastplätze.

#### **4.5.2 Strategie Wachstum und Intensivierung - Vollerwerb**

Die Strategieumsetzung erfolgt mit dem Ziel der Bewirtschaftung des Betriebs im Vollerwerb. Dazu wird nachhaltiges Wachstum und Intensivierung der bewirtschafteten landwirtschaftlichen Fläche und der Tierproduktion angestrebt. Die Zielbildung lautet maximales Einkommen aus der land- und forstwirtschaftlichen Produktion zu erzielen. Dazu wird ein höheres Arbeitsaufkommen und eine höhere Kapitalintensität in Kauf genommen. Zur Maximierung der Einkünfte wird auf die Produktion von Qualitätsfleisch geachtet und so der Absatz optimiert. Auch wird auf die Ausnützung vorhandener Förderungsmöglichkeiten geachtet.

##### a.) Produktionsverfahren Bodennutzung

Nach der Strategieumsetzung werden die Flächenausstattung des Betriebs durch Rodung und Zupacht von Flächen erweitert. Im Planungsmodell können max. 5 ha ackerfähige Grünlandflächen zugepachtet werden. Weiters können 5 ha Gründland und 4 ha Weideflächen gepachtet werden. Durch Rodung entsteht zusätzliche Almweidefläche. Es stehen dem Betrieb somit zusätzlich maximal 15 ha zur Verfügung. Die Flächenbewirtschaftung wird mit dem Ziel, die Erträge mittelfristig um 10% zu steigern, durchgeführt. Der Tierbestand wird nach

der verfügbaren Futterfläche maximiert. Die vorhandenen Wirtschaftsgebäude werden modernisiert und mit dem Ziel einer günstigen Arbeitswirtschaft und maximalen Standplätzen für die Tierhaltung adaptiert. Für die Bewirtschaftung der zusätzlichen Flächen werden in den Modellbetrieben zusätzliche Spezialmaschinen im Wert von € 50.000 unter Zuhilfenahme von Investitionsförderung angeschafft.

#### b.) Arbeitskapazität

Die Arbeitskraftausstattung der Modellbetriebe wird mit zwei Vollarbeitskräften und 4000 verfügbaren Arbeitsstunden begrenzt, wobei bei freigebliebener Arbeitszeit ein Zuerwerb erfolgt.

#### **4.5.2.1 Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (B3)**

Das Ziel dieser Option besteht in einer Differenzierung der Produktion und Maximierung des landwirtschaftlichen Einkommens durch Produktion von Qualitätsrindfleisch aus einer besonderen Nutztier rasse. Die vorherrschende Produktionsrichtung bleibt die Mutterkuhhaltung, allerdings wird auf die Produktion auf gefährdete Nutztier rassen umgestellt.

#### a.) Produktionsverfahren Tierhaltung

Am Betrieb entstehen nach Strategieumsetzung, Kapazitäten für max. 25 Mutterkühe und 40 Jungrinder, Kalbinnen und Ochsen der Rasse Murbodner. Die Nutzung der weiblichen Rinder erfolgt einerseits als Jungrinder, andererseits für die eigene Nachzucht. Die Bestandsergänzung erfolgt weitestgehend aus eigener Nachzucht. Die männlichen Rinder werden als Qualitätsochsen mit 30 Monaten vermarktet.

#### b.) Investition

Um die Gesamt 65 Stallplätze zu erreichen, muss das Stallgebäude um- und ausgebaut werden. Errichtet wird ein Laufstall mit Liegeboxen und Kälberschlupf für die Mutterkuhhaltung sowie Gruppenbuchten für die Ochsenproduktion und Kalbinnenaufzucht. Außerdem müssen die Lagerkapazitäten für Grundfutter und Jauche erweitert werden. Dazu ist eine Investition von € 194.000 notwendig. Für die Investition wird auf die Investitionsförderung des aktuellen Programms der ländlichen Entwicklung zurückgegriffen und € 30.000 aus Eigenmitteln finanziert. Für die Finanzierung der restlichen Investitionssumme wird auf Fremdkapital zurückgegriffen. Für eine Vollauslastung der Standplätze nach fünf Jahren werden mit der Umstellung 10 Mutterkühe der Rasse Murbodner angekauft.

**Abbildung 13:** Investitionsvolumen Stallgebäude Mutterkuhhaltung

<b>Plankosten für die Adaptierung des Altgebäudes</b>						
	Fläche in m2	Höhe in m	Volumen in m3	Kosten / EH	EH	Kosten
Liegeboxenstall mit Kälberschlupf	300	3	900	13 € / m3		<b>€ 11.700,00</b>
<b>Plankosten für den Zubau zum Stallgebäude</b>						
	Fläche in m2	Höhe in m	Volumen in m3	Kosten / EH	EH	Kosten
Stallraum Mutterkuh Liegeboxen	100	3	300	130 € / m3		€ 39.000,00
Stallraum Aufzucht und Ausmast	210	3	630	111 € / m3		€ 69.930,00
Laufflächen	90			74 € / m2		€ 6.660,00
				<b>Summe</b>		<b>€ 115.590,00</b>
				<b>Gesamtsumme</b>		<b>€ 127.290,00</b>
				<b>Gesamtsumme brutto</b>		<b>€ 152.748,00</b>
<b>Plankosten für Düngerlagerstellen - Güllegrube</b>						
			Volumen in m3	Kosten / EH	EH	Kosten
			300	95 € / m3		€ 34.200,00
				<b>Gesamtkosten brutto</b>		<b>€ 161.490,00</b>
Geländezuschlag				20%		€ 32.298,00
				<b>Gesamtsumme brutto</b>		<b>€ 193.788,00</b>

Quelle: BMLFUW F (2015, s.p.)

#### 4.5.2.2 Planungsbetrieb Ochsenmast (B4)

##### a.) Produktionsverfahren Tierhaltung

Nach Strategieumsetzung wird als wirtschaftliches Ziel die Kostenführerschaft angestrebt. Der Betrieb spezialisiert sich auf die Ausmast von Ochsen, welche nach dem Rein- Raus Prinzip als Einsteller mit 250 kg übernommen werden und mit 30 Monaten den Betrieb als ALMO verlassen. Das Produktionsverfahren orientiert sich an der Weidewirtschaft, wobei sich die Tiere in intensiveren Mastphasen am Heimbetrieb befinden.

##### b.) Investition

Um die Stallplatzkapazitäten zu erreichen wird das Stallgebäude erweitert und ein Liegeboxenlaufstall für 60 Ochsen inklusive einer Erweiterung der Lagerkapazitäten für Grundfutter und Wirtschaftsdünger mit einer Investitionssumme von € 122.000 errichtet. Nach Abzug der Investitionsförderung wird zur Deckung der Investitionssumme Eigenkapital in der Höhe von € 20.000 eingesetzt. Der Rest wird aus Fremdmitteln finanziert.



**Abbildung 14:** Investitionsvolumen Stallbau Ochsenmast

<b>Plankosten für die Adaptierung des Altgebäudes</b>						
	Fläche in m2	Höhe in m	Volumen in m3	Kosten / EH	EH	Kosten
Tieflaufstall	300	3	900	11,1 € / m3		<b>€ 9.990,00</b>
<b>Plankosten für den Zubau zum Stallgebäude</b>						
	Fläche in m2	Höhe in m	Volumen in m3	Kosten / EH		Kosten
Tieflaufstall	100	3,5	350	111 € / m3		€ 38.850,00
Laufflächen	100	3,5	350	74 € / m2		€ 7.400,00
			<b>Summe</b>			<b>€ 46.250,00</b>
				<b>Gesamtsumme</b>		<b>€ 56.240,00</b>
				<b>Gesamtsumme brutto</b>		<b>€ 67.488,00</b>
<b>Plankosten für Düngerlagerstellen - Güllegrube</b>						
			Volumen in m3	Kosten / EH	EH	Kosten
			250	95 € / m3		€ 28.500,00
				<b>Gesamtkosten</b>		<b>€ 84.740,00</b>
Geländezuschlag				20%		€ 16.948,00
				<b>Summe</b>		<b>€ 101.688,00</b>
				<b>Gesamtsumme brutto</b>		<b>€ 122.025,60</b>

Quelle: BMLFUW F (2015, s.p.)

#### **4.5.2.3 Planungsbetrieb Direktvermarktung (B5)**

Die Strategie Direktvermarktung stellt eine Wertschöpfungsstrategie und Weiterentwicklung zur Strategieoption B3 dar. Sie kommt aufgrund der Arbeitsintensität und hohen Ansprüche an das Management nur im Vollerwerb in Frage. Durch eine Differenzierungsstrategie mit Konzentration auf regionale Kundenmärkte wird der Absatzpreis und die Einkünfte der Landwirtschaft maximiert.

##### a.) Produktionsverfahren Tierhaltung

Die Direktvermarktung des Rindfleisches erfolgt zu jeweils 50% als Bio-Jungrinder, mit einem Alter von 12 Monaten und Almochsen mit einem Alter von 30 Monaten. Für die Direktvermarktungsstrategie wird zu 50% die Fleischrasse Murbodner-Rind eingesetzt, zu 50% werden Kreuzungstiere der Rasse Fleckvieh x Charolais verwendet.

##### b.) Investition

Zusätzlich zur Investition in die Stallgebäude ist die Errichtung von Schlacht- und Verarbeitungsräumlichkeiten notwendig. Dazu muss ein Investitionsvolumen von zusätzlich € 166.000 aufgebracht werden. Für die zusätzliche Investition wird auf die Investitionsförderung des aktuellen Programms der ländlichen Entwicklung zurückgegriffen. Für die Finanzierung der restlichen Investitionssumme wird auf Fremdkapital zurückgegriffen.

### 4.5.3 Zusammenfassung der Planungsmodelle

Zusammenfassend werden in Tabelle 16 nochmals sämtliche relevanten Faktorausstattungen der Flächen und der Tierhaltung aller fünf Planungsbetriebe dargestellt. Daneben finden sich in der Übersicht die Indikatoren zu den Produktionsverfahren der Bodennutzung, sowie der Tierproduktion. In Abschnitt zwei und drei werden die Investitionen und die Abschreibungen dargestellt.

**Tabelle 16:** Darstellung der Faktorausstattung und Produktionsverfahren Landwirtschaft

<b>Faktorausstattung</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>
Mähwiese Weide (ha)	7,76	7,76	13	13	13
Weideflächen (ha)	4,49	4,49	9	9	9
INVEKOS Almweide (ha)	24,05	24,05	25	25	25
Ackerflächen (ha)	-	-	5	5	5
<b>SUMME Flächen (ha)</b>	<b>36,3</b>	<b>36,3</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
Stallplätze Muku (Stk)	11	-	25	-	25
weibl. Jungrinder (Stk)	4,5	-	12	-	12
männl. Jungrinder (Stk)	4,5	-	12	-	12
Stallplätze Ochsen / Kalbinnen (Stk)	-	30	12 / 5	60	12 / 5
<b>Summe Rinder (Stk)</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>66</b>
<b>Produktionsverfahren</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>
<b>Bodennutzung</b>					
Ertrag Heu (kg TM)	4.675	4.675	5.142	5.142	5.142
Ertrag Silage (kg TM)	4.950	4.950	5.445	5.445	5.445
Ertrag Dauerweide (kg TM)	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300
Ertrag Hutweide (kg TM)	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420
Ertrag Almweide (kg TM)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Ertrag Triticale			3.750	3.750	3.750
Var. Kosten u. Akh Triticale			-391 / 14,4		
Var. Kosten u. AKh Heu (€/ha)			-229 / 14		
Var. Kosten u. AKh Silage (€/ha)			-571 / 14		
Var. Kosten u. AKh HW (€/ha)			-43 / 3,7		
Var. Kosten u. AKh DW (€/ha)			-72 / 5,3		
Var. Kosten u. AKh AW (€/ha)			-58 / 6,1		
Bedarf NPK Weide (kg/ha)			40/15/30		
Bedarf NPK Mähwiese und Acker (kg/ha)			90/45/120		

<b>Produktionsverfahren</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>
<b>Tierhaltung</b>					
Muku VK u. AKh ((€)/Stück)	-150 / 54	-	-150 / 44	-	-150 / 44
Almochse VK u. Akh ((€)/Stück)	-	40 / 23	40 / 23	40 / 23	40 / 23
Kalbin VK u. Akh ((€)/Stück)	-	-	75 / 22	-	75 / 22
Direktvermarktung ((€)/Stück)	-	-	-	-	234 / 32
Strohbedarf JV (kg/Jahr)			90		
Strohbedarf (kg/Jahr)			1080		
Ochse Lieferung NPK (kg/Jahr)			20/10/48		
Muku Lieferung NPK (kg/Jahr)			32/19/65		
Tageszunahmen JV (kg/d)	1,2	-	1,3	-	1,3
Tageszunahmen Ochsen (kg/d)	-	0,7	-	0,8	-
Leistungen Muku (Kälber / Jahr)	0,9	-	0,95	-	0,95
<b>Fixkosten</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>
Bestehende FK Maschinen (€)	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858
Zusätzliche FK Maschinen (€)	-	4.092	9.170	9.170	9.170
Bestehende FK Gebäude (€)	1.650	1.650	1.650	1.650	1.650
Zusätzliche FK Gebäude (€)	-	2.283	12.955	8.147	12.955
Zusätzliche FK Direktvermarktung (€)	-	-	-	-	9.652
ND Maschinen in Jahren	-	10	10	10	10
ND Stallbau in Jahren	-	20	30	30	30
ND Direktvermarktung in Jahren	-	-	-	-	30
<b>Investitionen</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>
Maschineninvestitionen (€)	-	19.100	42.800	42.800	42.800
Stall Um- und Zubau (€)	-	20.000	194.000	122.000	194.000
Direktvermarktung (€)	-	-	-	-	166.000
Investförderung Gebäude (%)	-	-	30	30	30
Investitionsförderung Direktvermarktung (%)	-	-	-	-	30
Investförderung Maschinen (%)	-	-	-	-	-
Eigenkapital Maschinen (€)		19.100	20.000	30.000	20.000
Fremdkapital Maschinen (€)	-	-	22.800	12.800	22.800
Förderung Gebäude (€)			58.200	36.600	108.000
Eigenkapital Gebäude (€)	-	20.000	30.000	20.000	30.000
Fremdkapital Gebäude (€)	-	-	105.800	65.400	222.000

Quelle: Eigene Erhebungen

#### 4.6 Beschreibung der Strategieoptionen Forstwirtschaft

Für die Erstellung der forstlichen Strategie werden drei verschiedene Produktionsverfahren definiert, welche sich durch den Einsatz an Eigen- und Fremdleistung sowie der Vergabe von Aktivitäten an forstliche Lohnunternehmer unterscheiden. Die Strategieoptionen orientieren sich an alternativen Zielsetzungen von Arbeitsintensität und Einkommen aus der Forstwirtschaft. Sie werden in Kombination mit der Erwerbsstrategie und den Strategien der Landwirtschaft umgesetzt.

**Tabelle 17:** Strategieoptionen Forstwirtschaft

Beschreibung	I Eigenleistung	II Fremdleistung	III Lohnunternehmer
<b>Übersicht</b>	Sämtliche Tätigkeiten werden in Eigenleistung durchgeführt	Aufnahme einer Fremdarbeitskraft für Arbeitsspitzen der Produktion	Sämtliche Tätigkeiten werden an Lohnunternehmer ausgelagert
<b>Ziel</b>	kostenminimale forstliche Produktion	Optimierung der Arbeitsproduktivität unter Maximierung der forstlichen Leistung	Minimierung der Arbeitszeit in der Forstwirtschaft
<b>Strategieumsetzung</b>	Nur im Vollerwerb bei arbeitsextensiveren Produktionsverfahren der Landwirtschaft (z.B. Ochsenmast)	Im Vollerwerb bei arbeitsintensiven Produktionsverfahren der Landwirtschaft (z.B. Direktvermarktung) Im Nebenerwerb bei Teilzeitbeschäftigung	Im Nebenerwerb bei Konzentration auf eine Vollzeitbeschäftigung
<b>Mechanisierung</b>	Volle Mechanisierung für die Holzernte	Volle Mechanisierung für die Holzernte	Grundmechanisierung für die Waldwirtschaft
<b>Eigenleistungsanteil</b>	100%	68%	14%
<b>Arbeitszeit FW</b>	942 nAkh	636 nAkh	131 nAkh

Quelle: Eigene Annahmen

#### 4.7 Annahmen zum wirtschaftlichen Umfeld

Für die Berechnungen der Deckungsbeiträge sowie des Einkommens werden drei Umfeldszenarien simuliert, welche sich von Entwicklungen von Markt- und Betriebsmittelpreisen sowie öffentlichen Zahlungen ableiten. Der Ausgangspunkt (basis) bei den Marktpreisen spiegelt das aktuelle Preisniveau und kann im Modell je nach Umfeld um höchstens 40% schwanken. Die Höhe der öffentlichen Zahlungen bleibt im günstigen Fall auf der Höhe der Ausgangsbasis der Zahlungen gemäß den Rechtsvorschriften der GAP 2014-2020, da nicht von einer Erhöhung der Subventionen für die Landwirtschaft ausgegangen werden kann. Andererseits wird unterstellt, dass die Höhe der öffentlichen Zahlungen nicht auf dem Niveau der kommenden Rechtsperiode gehalten werden können und im ungünstigen Fall bei fallenden Preisen um maximal 20% abnehmen.

**Tabelle 18:** Annahmen zum wirtschaftlichen Umfeld

Wirtschaftsumfeld	Marktpreise	Betriebsmittel	Öffentliche Zahlungen
U1 basis	+/- 0%	+/- 0%	+/- 0%
U2 günstig	+ 20%	- 10%	+/- 0%
U3 schwierig	- 20%	+ 10%	- 20%

Quelle: Eigene Annahmen

#### 4.8 Rechtliche Aspekte und Sozialversicherung

Zur Berechnung der Sozialversicherungsbeiträge, welche im Block der Fixkosten zur Berechnung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft berücksichtigt werden, werden die tatsächlichen Beiträge des Jahres 2014 herangezogen. Diese betragen für die Land- und Forstwirtschaft zusammen € 10.160 und werden anteilig auf Land- und Forstwirtschaft aufgerechnet. Für die Berechnung der Beträge der Planungsbetriebe mit einer Wachstumsstrategie, erhöht sich der Beitrag nach Berücksichtigung des gesetzlichen Hektarsatzes (€ 2.289,19) bei einer geschätzten Betriebszahl von 50 auf € 11.285, wobei die zusätzlich anfallenden Kosten für die Pachtflächen anteilig der Landwirtschaft angelastet werden.

Die Land- und Forstwirtschaft ist aus der Gewerbeordnung ausgenommen, gerade in der landwirtschaftlichen Direktvermarktung (DV) sind jedoch einige rechtliche Grundlagen zu beachten. In der landwirtschaftlichen Urprodukteverordnung 2009 (BGBl. II2008/410) sind jene Produkte festgehalten, welche im Rahmen der land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeit erzeugt und vermarktet werden dürfen. Gemäß LFI (2012, 6) fallen Fische und Fleisch von sämtlichen landwirtschaftlichen Nutztieren und von Wild jedenfalls darunter, wobei dem

Schlachtkörper die nicht verwendbaren Teile entfernt werden können. Tätigkeiten die über die Urproduktion hinausgehen aber in ursächlichen Zusammenhang mit der Land- und Forstwirtschaft stehen, sind als Nebengewerbe zu führen und ebenso aus der Gewerbeordnung ausgenommen. Voraussetzung ist die Wahrung des Charakters eines land- und forstwirtschaftlichen Unternehmens. Im Verarbeitungsnebgewerbe muss der Wert des verarbeiteten Produktes dem Wert des Urproduktes untergeordnet sein.

Nach dem Bauern-Sozialversicherungsgesetz ist jede Aufnahme und Beendigung von Nebentätigkeiten (darunter die Direktvermarktung) innerhalb eines Monats bei der Sozialversicherungsanstalt der Bauern (SVB) zu melden. Einnahmen aus der Direktvermarktung von be- und verarbeiteten Produkten (z.B. Fleischpakete) sind nicht in der pauschalen Beitragsgrundlage berücksichtigt und gesondert beitragspflichtig.

In den vorliegenden Untersuchungen wird die Berechnung der zusätzlichen Sozialversicherungsbeiträge nach der Methode der pauschalen Beitragsbemessung durchgeführt. Dabei werden die Bruttoeinnahmen aus der DV zur Berechnung herangezogen (LFI, 2012, 12).

## 5 Ergebnisse

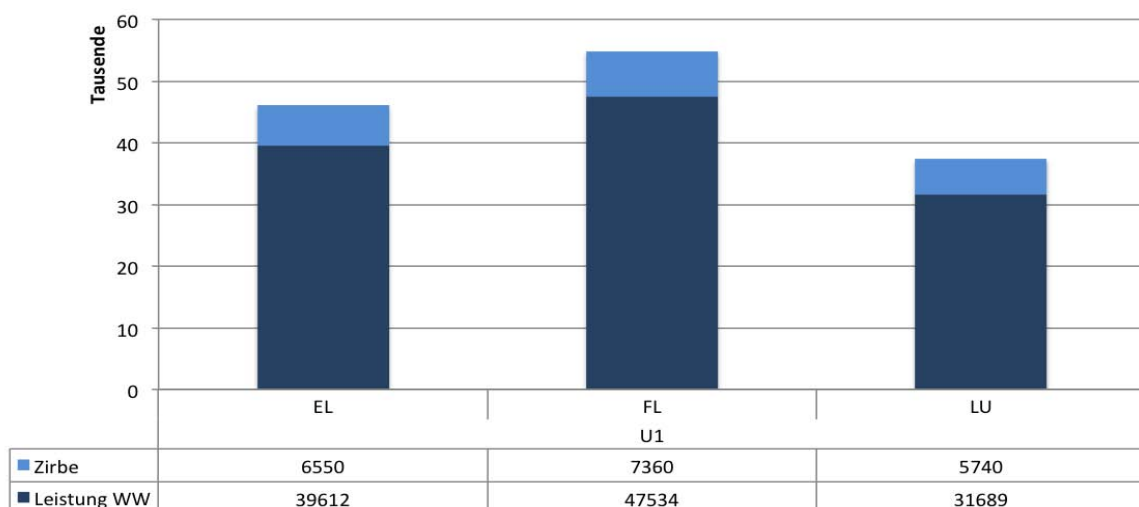
In der Ergebnisdarstellung werden an erster Stelle die Deckungsbeiträge der drei forstlichen Strategieoptionen präsentiert. In den anschließenden Unterkapiteln folgen die Ergebnisse aus den Modellberechnungen der landwirtschaftlichen Produktion der einzelnen Planungsbetriebe. Aus den Deckungsbeiträgen der Planungsbetriebe und den forstlichen Deckungsbeiträgen werden die Einkommens- und Liquiditätsberechnungen abgeleitet.

### 5.1 Ergebnisse der forstlichen Produktion

Die Leistungen der forstlichen Nutzung bestehen aus dem Verkauf von Rundholz aus dem Wirtschaftswald, dem Verkauf von jährlich 15 fm Zirbenholz, sowie dem Verkauf von Zirbenzapfen an die Gastronomie. Die Sortimente aus dem Rundholzverkauf setzen sich in der Berechnung aus 368 fm ABC Bloche, 36 fm Kleinbloche, 100 fm Schleifholz, sowie 43 fm Faserholz zusammen. Gesamt werden 547 fm Blochholz an die Sägeindustrie abgegeben.

Die Gesamtleistung aus dem Wirtschaftswald liegt im Umfeld U1 bei € 39.612, bei U2 bei € 47.547 und bei U3 beträgt die Leistung € 31.689. Die Leistungen aus der Zirbenproduktion bestehen zu € 2.500 aus dem Verkauf von Zirbenzapfen und dem Verkauf an Tischlerware. Die Leistungen aus dem Wirtschaftswald entstammen ausschließlich dem Verkauf des Sägerundholz.

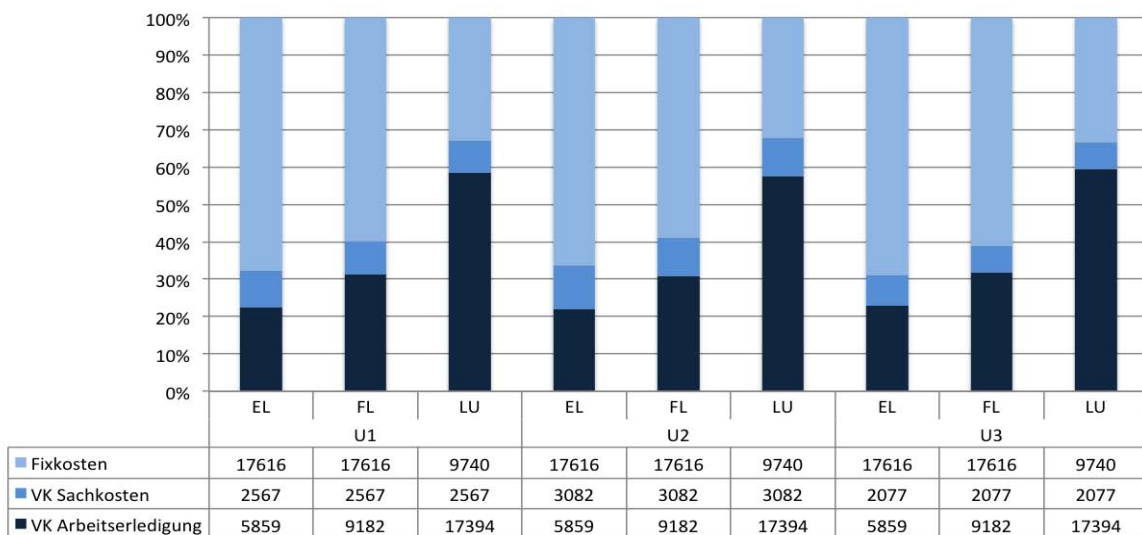
**Abbildung 15:** Leistungen aus der forstlichen Produktion



Die variablen Kosten der Produktion setzen sich einerseits aus den Pflanzkosten für 2.500 Jungpflanzen je ha, den Kulturpflegekosten, sowie den variablen Kosten für die

Arbeitserledigung der Holznutzung andererseits zusammen. Die Kosten für die Arbeitserledigung variieren je nach Einsatz an Eigenleistung bzw. der forstlichen Strategieoption. Die Fixkosten bestehen aus den fixen Maschinenkosten, sowie den Fixkostenbestandteilen wie im Kapitel 4.3. angeführt.

**Abbildung 16:** Kosten der forstlichen Produktion



### 5.1.1 Deckungsbeiträge Strategieoption Eigenleistung

Wird die Eigenleistungsstrategie in der Forstwirtschaft umgesetzt, beträgt der jährliche Arbeitsaufwand der familieneigenen Arbeitskraft zur Nutzung des vollständigen Potenzials 941,9 Stunden. Das entspricht einem Einsatz von 8 Stunden pro ha Forstfläche und Jahr. Die variablen Kosten der Arbeitserledigung liegen bei € 5.858. Sie bestehen aus Maschinenkosten der einzelnen Holznutzungsaktivitäten sowie aus Kosten für die Forsteinrichtungen.

**Tabelle 19:** DB aus der Forstwirtschaft - Strategieoption Eigenleistung

	U1	U2	U3
Leistung (€)	46.162	54.894	37.429
Variable Sachkosten (€)	2.567	3.082	2.077
Variable Arbeitskosten (€)	5.858	5.858	5.858
Summe variable Kosten (€)	8.434	8.950	7.919
<b>DB I</b>	<b>37.727</b>	<b>45.945</b>	<b>29.510</b>
Fixe Maschinenkosten	7.876	7.876	7.876
<b>DB II</b>	<b>29.851</b>	<b>38.069</b>	<b>21.634</b>



### 5.1.2 Deckungsbeiträge Strategieoption Fremdleistung

Das Ziel dieser Strategieoption besteht darin, die Arbeitszeit in der Forstwirtschaft durch den Einsatz einer Fremdarbeitskraft zu minimieren. Gesamt beträgt der Einsatz an Eigenleistung dieser Strategieoption 636 Stunden pro Jahr, was 68% der Arbeitszeit der Strategieoption Eigenleistung entspricht. Die variablen Kosten der Arbeitserledigung liegen durch den Einsatz einer Fremdarbeitskraft mit € 9.182 etwas höher als bei Eigenleistung. Die fixen Maschinenkosten liegen mit € 7.876 gleich hoch wie bei der Strategieoption Eigenleistung. Wie in der Vergleichsstrategie wird die volle Eigenmechanisierung benötigt.

**Tabelle 20:** DB aus der Forstwirtschaft - Strategieoption Fremdleistung

	U1	U2	U3
Leistung (€)	46.162	54.894	37.429
Variable Sachkosten (€)	2.567	3.082	2.077
Variable Arbeitskosten (€)	9.182	9.182	9.182
Summe variable Kosten (€)	11.757	12.272	11.242
<b>DB I</b>	<b>30.624</b>	<b>38.035</b>	<b>23.163</b>
Fixe Maschinenkosten	7.876	7.876	7.876
DB II	22.748	30.210	15.287

### 5.1.3 Deckungsbeiträge Strategieoption Lohnunternehmen

In dieser Option soll bei idealer Ausnutzung der Einschlagmenge so wenig eigene Arbeitszeit als möglich in die forstliche Produktion fließen. Sämtliche Tätigkeiten der Holznutzung werden ausgelagert, was hohe Kosten der Holznutzung nach sich zieht. Der Arbeitseinsatz der familieneigenen Arbeitskraft liegt mit 131 h bei nur 14% im Vergleich zur Eigenleistungsstrategie. Dafür liegen die Kosten der Holznutzung bei € 17.693,5 um € 11.835 höher als jene der Vergleichsstrategieoption Eigenleistung.

**Tabelle 21:** DB aus der Forstwirtschaft - Strategieoption Lohnunternehmen

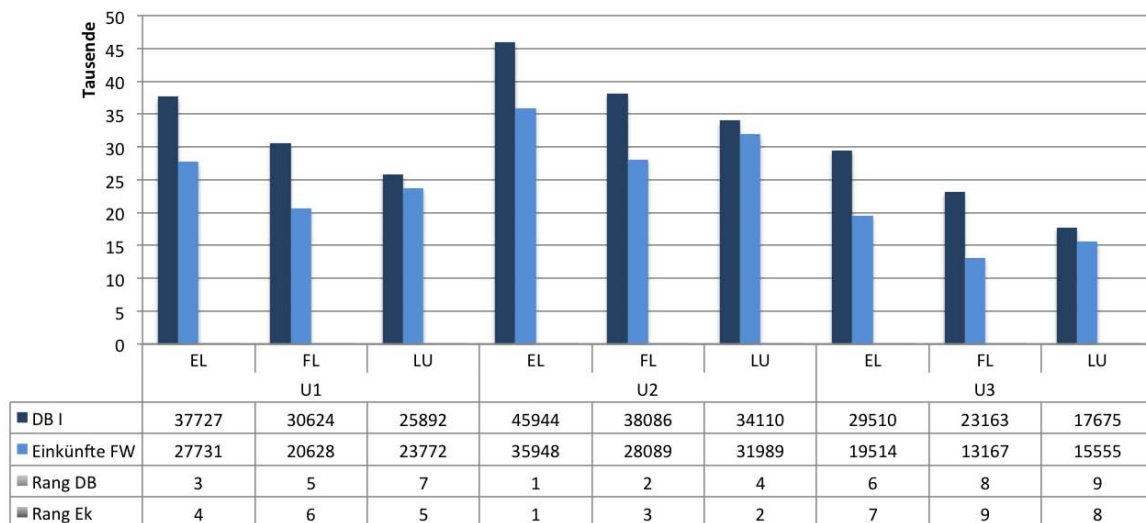
	U1	U2	U3
Leistung (€)	46.162	54.894	37.429
Variable Sachkosten (€)	2.567	3.082	2.077
Variable Sachkosten (€)	9.182	9.182	9.182
Summe variable Kosten (€)	20.269	20.784	19.754
<b>DB I</b>	<b>25.892</b>	<b>34.110</b>	<b>17.675</b>
Fixe Maschinenkosten	3.106	3.106	3.106
DB II	22.786	31.004	14.569

Die variablen Maschinenkosten fallen um € 4.470 geringer aus als in der Vergleichsstrategie. Durch die Auslagerung der forstlichen Produktion entfallen die Fixkosten für Seilwinde, den Forstanhänger, sowie für die Rückezange.

#### 5.1.4 Zusammenfassung der Ergebnisse der Forstwirtschaft

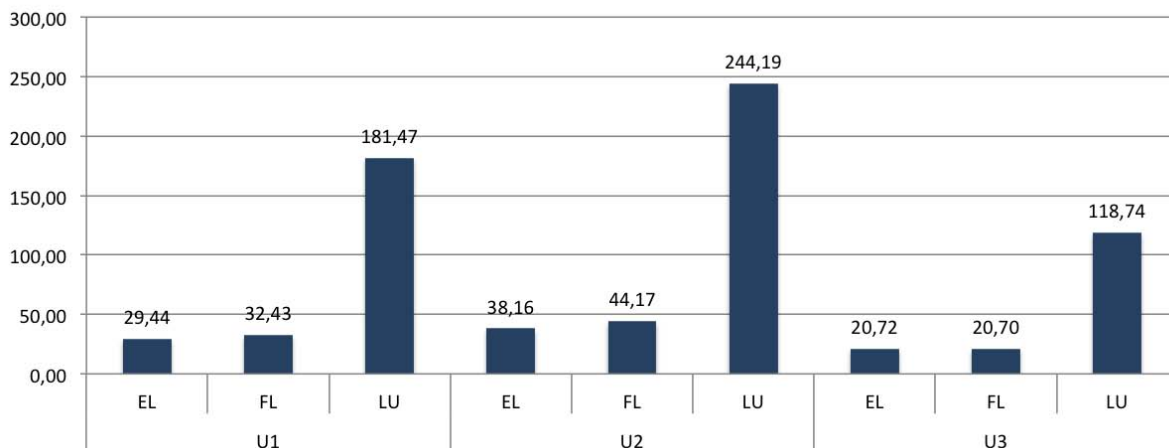
Je nach Anwendung einer Strategieoption variiert der Deckungsbeitrag bei unterschiedlichem Wirtschaftsumfeld um bis zu 72%. Den stabilsten Deckungsbeitrag liefert die Strategieoption Eigenleistung – der DB variiert um max. 56% bei 20 prozentiger Zu- bzw. Abnahme der Preise für die Holznutzung und 10 prozentiger Änderung der variablen Sachkosten. Den volatilsten, sowie den geringsten Deckungsbeitrag liefert die Strategieoption Fremdleistung, was auf den hohen Anteil an Schlägerungskosten am fm Holz trotz einer hohen Fixkostenbelastung zurückzuführen ist. Den besten Deckungsbeitrag liefert die Option Eigenleistung, wobei hier der Eigenleistungsaufwand sehr hoch ist.

**Abbildung 17:** Deckungsbeiträge der forstlichen Produktion



Bei der Betrachtung der Variation des fiktiven Stundenlohns je Strategieoption und Wirtschaftsumfeld lässt sich die hohe Arbeitsproduktivität der eigenen Arbeitskraft erkennen. Im besten Fall ergibt sich bei Vergabe der Arbeitsleistung an Lohnunternehmer ein Stundenlohn von € 244,19 für das forstliche Management und Erhaltungsarbeiten. Zu berücksichtigen in dieser Variante ist jedoch der niedrige DB II bedingt durch die hohen Kosten der Arbeitserledigung.

**Abbildung 18:** Stundenlohn der eingesetzten nAKh in der Forstwirtschaft



Die erkennbaren Zusammenhänge aus den Ergebnissen der forstlichen Produktion lassen folgenden Schluss zu: Je mehr Eigenleistung in die Forstwirtschaft eingebracht wird, desto höher ist das Ergebnis aus der Forstwirtschaft. Trotz niedrigeren Fixkosten ist die Strategieoption Fremdleistung bei isolierter Betrachtung des Forstes im Verhältnis nicht wettbewerbsfähig. Aufgrund des geringen Einsatzes liefert sie jedoch die höchsten Auszahlungen pro geleisteter Stunde, was bei Nebenerwerbsstrategien von Vorteil ist.

Aufgrund der hohen Abhängigkeit des Ergebnisses von den Holzpreisen, wird die Anpassung der überjährigen Holznutzung an die Preissituation sinnvoll sein. Bei einer Preisvariation von 40% von € 68 – 102 pro fm ändert sich der DB II um mehr als 50%. Deutlich sichtbar wird anhand dieser Betrachtung die Abhängigkeit von Extremereignissen wie Schnee- oder Windbruch. In solchen Situationen muss die Aufarbeitung wegen einem hohen Angebot oft zu geringen Preisen erfolgen.

## **5.2 Ergebnisse der Unternehmensstrategie Stabilisierung – Nebenerwerb**

Bei Umsetzung der Unternehmensstrategie Stabilisierung wird die Größe, sowie die Kapazitäten des Ausgangsbetriebs gehalten und entweder in der Mutterkuhhaltung oder in der Ochsenmast weiter bewirtschaftet. Aus Sicht der Erwerbstätigkeit ist es in den Nebenerwerbsstrategien vorgesehen, mit den freien Arbeitskapazitäten aus Land- und Forstwirtschaft einer unselbstständigen Tätigkeit nachzugehen. In der Unternehmensstrategie Nebenerwerb werden daher nur die forstlichen Strategieoptionen Fremdleistung sowie Lohnunternehmen umgesetzt.

### 5.2.1 Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1)

Der Planungsbetrieb entspricht dem Ausgangsbetrieb nach der Optimierung des Gesamtdeckungsbeitrags. Für die Umsetzung der Strategieoption sind keine Investitionen vorgesehen – es entstehen für die Berechnung des Vergleichsdeckungsbeitrags keine zusätzlichen Fixkosten.

**Tabelle 22:** Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - A1

Wirtschaftsumfeld	U1	U2	U3
GDB Lw (€)	23.728	25.880	16.997
Zusätzliche FK (€)	0	0	0
<b>VDB Lw (€)</b>	<b>23.728</b>	<b>25.880</b>	<b>16.997</b>

Der Vergleichsdeckungsbeitrag im guten Wirtschaftsumfeld beläuft sich auf € 25.880, was den VDB im Basiswirtschaftsumfeld um 9% übersteigt. Im schlechten Wirtschaftsumfeld sinkt der VDB um 25%. Der große Rückgang in diesem Umfeld erklärt sich durch die Abnahme der öffentlichen Zahlungen um 20%. Der Anteil an öffentlichen Geldern liegt bei etwa 55% der Gesamtleistung.

**Tabelle 23:** Übersicht über die Leistungen des Planungsbetriebs - A1

Wirtschaftsumfeld	U1	U2	U3
Gesamtleistung (€)	32.304	34.821	28.880
Marktleistungen (€)	13.957	16.464	10.522
Öffentliche Mittel (€)	18.358	18.358	18.358
davon EBP (€)	2.867	2.867	2.294
davon ÖPUL (€)	5.831	5.831	4.665
davon AZ (€)	9.660	9.660	7.728

Bei einem Verlust der öffentlichen Mittel über 20% verliert der Betrieb € 3.671, was abhängig des Gesamtergebnisses bei über 15% liegt. Die Veränderung der Betriebsmittelpreise hingegen zeigt nur geringen Einfluss auf das Ergebnis.

#### 5.2.1.1 Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft

Die Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft erfolgt einerseits unter dem Szenario der Umsetzung der forstlichen Strategieoption Fremdleistung (FL), bei der Vergabe der Forstwirtschaft an Lohnunternehmen (LU) andererseits.

**Tabelle 24:** Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - A1

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
VDB Lw (€)	23.728	23.728	25.880	25.880	16.997	169.97
FK Lw (€)	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858
<b>Einkünfte Lw (€)</b>	<b>6870</b>	<b>6870</b>	<b>9022</b>	<b>9022</b>	<b>139</b>	<b>139</b>
DB I Fw (€)	30.624	25.892	38.086	34.110	23.163	17.675
FK Fw (€)	9.996	2.120	9.996	2.120	9.996	2.120
Einkünfte Fw (€)	20.628	23.772	20.628	23.772	20.628	23.772
<b>Einkünfte aus Lw &amp; Fw (€)</b>	<b>27.498</b>	<b>30.642</b>	<b>37.112</b>	<b>41.012</b>	<b>13.306</b>	<b>15.694</b>
Sozialversicherung - SV (€)	10.160	10.160	10.160	10.160	10.160	10.160
Privatverbrauch - PV (€)	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs aus Lw &amp; Fw</b>	<b>-10.662</b>	<b>-7.518</b>	<b>-1.048</b>	<b>2.852</b>	<b>-24.854</b>	<b>-22.466</b>

Die höheren Einkünfte aus der Land- und Forstwirtschaft können für den Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1) bei Realisierung der forstlichen Strategieoption Lohnunternehmen (LU) erreicht werden. Aufgrund der geringeren Fixkosten der Forstwirtschaft um € 2.120 ist diese Strategie auf lange Sicht wettbewerbsfähiger als die Konkurrenzstrategie Fremdleistung mit hohem Mechanisierungsgrad. Der absolute Vorteil beträgt je nach Umfeld zwischen € 2.000 – 3.000. Mit den positiven Einkünften aus der Forstwirtschaft können negative Ergebnisse der landwirtschaftlichen Produktion ausgeglichen werden. Trotzdem kann aus der Land- und Forstwirtschaft der Privatverbrauch nicht gedeckt werden, sodass auf lange Sicht die Fixkosten nicht gedeckt sind und Ersatzinvestitionen nicht, oder nicht zur Gänze getätigt werden können.

### 5.2.1.2 Gesamteinkommen der Betriebsleiterfamilie

Zur Erreichung einer positiven Einkommensbilanz trägt die Tätigkeit der Vermietung und Verpachtung mit € 8.000 sowie die Einkünfte aus unselbstständiger Tätigkeit bei. Bei geringer Eigenleistung in der Forstwirtschaft kann an dieser Stelle ein höherer Zuverdienst erwirtschaftet werden, was die Konkurrenzfähigkeit der Strategieoption (LU) weiter verbessert. Bei einem angenommenen statistischen Durchschnittslohn können zusätzlich € 5.493 pro Jahr verdient werden. Das bestmögliche Gesamteinkommen bei gutem wirtschaftlichem Umfeld beträgt im Planungsbetrieb € 71.305, was den Privatverbrauch um € 43.305 überdecken kann. Im ungünstigsten Fall kann durch den Zuerwerb der Verbrauch um € 10.107 überdeckt werden.

**Tabelle 25:** Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - A1

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Einkünfte aus Lw & Fw (€)	27.498	30.642	37.112	41.012	13.306	15.694
Einkünfte aus V&V (€)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Einkünfte aus Nebenerwerb (€)	26.572	32.065	26.572	32.065	26.572	32.065
<b>Gesamteinkommen (€)</b>	<b>62.459</b>	<b>71.096</b>	<b>72.072</b>	<b>81.465</b>	<b>48.267</b>	<b>56.148</b>
PV und SV (€)	38.160	38.160	38.160	38.160	38.160	38.160
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs (€)</b>	<b>24.299</b>	<b>32.936</b>	<b>33.912</b>	<b>43.305</b>	<b>10.107</b>	<b>17.988</b>

### 5.2.1.3 *Liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie*

Die verfügbaren liquiden Mittel dienen als Indikator, wie viel Geld der Betriebsleiterfamilie kurzfristig zur Deckung der Ausgaben zur Verfügung steht. Die Kapitaldienstgrenze (KDG) bezeichnet jenen Betrag, der nach Berücksichtigung der kalkulatorischen Abschreibung sowie einem bestehenden Kapitaldienst kurzfristig für Investitionen zur Verfügung steht. Im Fall A1 errechnet sich eine KDG mit € 30.874 im ungünstigsten und € 56.196 im günstigsten Fall. Addiert um den Privatverbrauch steht der Betriebsleiterfamilie eine Summe zwischen € 58.874 und € 73.827 zur Tägung von Ausgaben und Investitionen zur Verfügung. Um die nachhaltige Sicherung des Betriebsvermögens sicherzustellen muss allerdings wie vorab diskutiert ein Teil in den Betrieb für Ersatzinvestitionen angerechnet werden.

**Tabelle 26:** Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - A1

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Über-/Unterdeckung des Verbrauchs (€)	24.299	32.936	33.912	43.305	10.107	17.988
Kapitaldienst (€)	-	-	-	-	-	-
kalk. Kosten für Maschinen und Gebäude (€)	20.767	12.891	20.767	12.891	20.767	12.891
Kapitaldienstgrenze (€)	45.066	45.827	54.679	56.196	30.874	30.879
Privatverbrauch (€)	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
<b>Kurzfristige liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie (€)</b>	<b>73.066</b>	<b>73.827</b>	<b>82.679</b>	<b>84.196</b>	<b>58.874</b>	<b>58.879</b>

## 5.2.2 Planungsbetrieb Ochsenmast (A2)

Der Planungsbetrieb entspricht der Faktorausstattung des Ausgangsbetriebs mit einer Investition über € 20.000 zur Adaptierung der Stallgebäude für die Ochsenmast sowie einer Maschineninvestition zur Arbeitserleichterung. Mit den 30 am Betrieb gehaltenen Almoachsen kann im günstigsten Fall ein GDB von € 32.314 erwirtschaftet werden. Wie schon in der Mutterkuhhaltung wirkt sich eine Kürzung der öffentlichen Mittel, wenn auch nicht so stark, auf den Planungsbetrieb Ochsenmast aus.

**Tabelle 27:** Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - A2

Wirtschaftsumfeld	U1	U2	U3
GDB Lw (€)	27.198	32.314	22.253
Zusätzliche FK Gebäude (€)	2.283	2.283	2.283
Zusätzliche FK Maschinen (€)	4.092	4.092	4.092
<b>VDB Lw (€)</b>	<b>20.823</b>	<b>25.939</b>	<b>15.878</b>
Marktleistungen (€)	26.711	34.215	23.156
Öffentliche Mittel (€)	18.891	18.891	15.113
davon EBP (€)	3.018	3.018	2.414
davon ÖPUL (€)	6.137	6.137	4.910
davon AZ (€)	9.735	9.735	7.789

Der Anteil der Marktleistungen an den Gesamtleistungen ist in der Ochsenmast höher, was auch ein höheres Marktrisiko bedeutet. Die Schwankungsbreite der GDB bei variierendem Wirtschaftsumfeld ist mit € 10.061 um € 4.857 höher als jene in der Mutterkuhhaltung. Der Anteil der öffentlichen Mittel an den Leistungen beträgt zwischen 36% bei günstigen und 45% bei ungünstigen Marktverhältnissen. Zu beachten ist der große Anteil der Kosten für den Zukauf von Einsteller und die Auswirkungen von Preisschwankungen. Bei einer Preissteigerung um 20% steigen die jährlichen Kosten um € 2.469. Die variablen Kosten pro Almoachse schwanken zwischen € 1.068 und € 1.386, wobei die Betriebsmittelpreise einen geringen Einfluss haben.

### 5.2.2.1 Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft

Im Planungsbetrieb Ochsenmast A2 kann nach Abzug der Fixkosten sowie des Zinssatzes für das eingesetzte Eigenkapital der Investition in das Stallgebäude und der zusätzlichen Maschinen, ein positives Einkommen aus der Landwirtschaft erwirtschaftet werden. Im Gegensatz zur Mutterkuhhaltung kann im günstigen Wirtschaftsumfeld nach Abzug des Privatverbrauchs ein Überschuss erwirtschaftet werden. Es können Zukunftsinvestitionen in den Betrieb aus den Einkünften der Land- und Forstwirtschaft getätigt werden. Im Basis- sowie im ungünstigen Umfeld reichen die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft nicht zur Deckung

der privaten Ausgaben und die Betriebsleiterfamilie muss um den Lebensstandard zu halten, auf das Zusatzeinkommen zurückgreifen.

**Tabelle 28:** Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - A2

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
VDB Lw (€)	<b>20.823</b>	<b>20.823</b>	<b>25.939</b>	<b>25.939</b>	<b>15.878</b>	<b>15.878</b>
FK Lw (€)	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858
<b>Einkünfte Lw (€)</b>	<b>16.858</b>	<b>16.858</b>	<b>16.858</b>	<b>16.858</b>	<b>16.858</b>	<b>16.858</b>
DB I Fw (€)	30.624	25.892	38.086	34.110	23.163	17.675
FK Fw (€)	9.996	2.120	9.996	2.120	9.996	2.120
Einkünfte Fw (€)	20.628	23.772	28.089	31.989	13.167	15.555
<b>Einkünfte aus Lw &amp; Fw (€)</b>	<b>24.593</b>	<b>27.737</b>	<b>37.170</b>	<b>41.071</b>	<b>12.187</b>	<b>14.575</b>
PV und SV (€)	38.160	38.160	38.160	38.160	38.160	38.160
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs aus Lw &amp; Fw</b>	<b>-23.727</b>	<b>-20.583</b>	<b>-11.150</b>	<b>-7.249</b>	<b>-36.133</b>	<b>-33.745</b>

### 5.2.2.2 Gesamteinkommen der Betriebsleiterfamilie

Durch den Zuverdienst von € 8.000 in der Vermietung und Verpachtung sowie der beruflichen Nebentätigkeit im Rahmen der freigebliebenen Arbeitszeit, kann die Betriebsleiterfamilie durch den Einsatz der vollen Arbeitszeit ein Gesamteinkommen zwischen € 38.610 im ungünstigsten und € 73.043 im günstigsten Fall erwirtschaften. Von den 4.000 verfügbaren Arbeitsstunden werden mit der forstlichen Strategieoption Fremdleistung im Planungsbetrieb Ochsenmast 635 Stunden in der Forstwirtschaft und 819 Stunden in der Landwirtschaft investiert. Die verbleibenden 2.546 Stunden werden für € 11 pro Stunde im Nebenerwerb geleistet und so 28.002 € erwirtschaftet. Bei Umsetzung der Strategieoption Lohnunternehmen werden nach Abzug von 131 Stunden Arbeitseinsatz im Forst, 3.050 Stunden in der unselbstständigen Tätigkeit investiert und so € 33.550 erwirtschaftet. Diese Nebenerwerbsstrategie entspricht nach durchschnittlichen Arbeitsäquivalenten einer 38,5 Stunden Vollzeitstätigkeit und einer Teilzeittätigkeit über etwa 25 Stunden. In allen Fällen kann aus dem Gesamteinkommen der Privatverbrauch gedeckt und Zukunftsinvestitionen in den Betrieb getätigt werden.



**Tabelle 29:** Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - A2

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Einkünfte aus Lw & Fw (€)	24.593	27.737	37.170	41.071	12.187	14.575
Einkünfte aus V&V (€)	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Einkünfte aus Nebenerwerb (€)	28.002	33.550	28.002	33.550	28.002	33.550
<b>Gesamteinkommen (€)</b>	<b>60.595</b>	<b>69.287</b>	<b>73.172</b>	<b>82.621</b>	<b>48.188</b>	<b>56.125</b>
PV und SV (€)	38.160	38.160	38.160	38.160	38.160	38.160
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs (€)</b>	<b>22.435</b>	<b>31.127</b>	<b>35.012</b>	<b>44.461</b>	<b>10.028</b>	<b>17.965</b>

### 5.2.2.3 *Liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie*

Für die getätigte Investition wurde kein Fremdkapital aufgenommen und die € 39.100, die für Stalladaptierung und Maschineninvestitionen benötigt wurden, aus Eigenkapital gedeckt. Die kurzfristige Kapitalreserve aus dem Jahreseinkommen beträgt € 65.753 bei Eigenleistung in der Forstwirtschaft, bei ungünstigen Preisverhältnissen. Bei guten wirtschaftlichen Verhältnissen liegt sie bei € 92.309, wenn die Maschinenkosten durch die Auslagerung der forstlichen Produktion an Lohnunternehmer gering gehalten werden. In allen Fällen ist neben den Fixkosten der Holzpreis entscheidend für die erzielbaren Überschüsse aus der Land- und Forstwirtschaft.

**Tabelle 30:** Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - A2

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Über-/Unterdeckung des Verbrauchs (€)	22.435	31.127	35.012	44.461	10.028	17.965
Kapitaldienst (€)	-	-	-	-	-	-
kalk. Kosten für Maschinen und Gebäude (€)	27.143	19.267	27.143	19.267	27.143	19.267
Kapitaldienstgrenze (€)	<b>49.577</b>	<b>50.394</b>	<b>62.155</b>	<b>63.727</b>	<b>37.171</b>	<b>37.231</b>
PV (€)	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
<b>Kurzfristige liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie (€)</b>	<b>77.577</b>	<b>78.394</b>	<b>90.155</b>	<b>91.727</b>	<b>65.171</b>	<b>65.231</b>

### 5.3 Ergebnisse der Unternehmensstrategie Wachstum und Intensivierung – Vollerwerb

Die Unternehmensstrategie zielt auf kontinuierliches Betriebswachstum durch eine intensive Bewirtschaftung des Betriebs im Vollerwerb ab. Es werden die Kapazitäten des Ausgangsbetriebs in der Bodennutzung sowie in der Tierhaltung nachhaltig und nach finanziellen Möglichkeiten gesteigert. Die betrieblichen Schwerpunkte liegen entweder in der Mutterkuhhaltung mit konsequentem Herdenmanagement, oder in der Ochsenmast mit dem Ziel maximaler Mastleistungen. Neben der Landwirtschaft erfolgt eine Fokussierung auf die forstliche Bewirtschaftung und der Betriebsleiter bewirtschaftet den Betrieb im Vollerwerb. In der Unternehmensstrategie Vollerwerb werden daher nur die forstlichen Strategieoptionen Eigenleistung sowie die Variante mit Fremdleistungsunterstützung umgesetzt.

#### 5.3.1 Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (B3)

Im Planungsbetrieb B3 werden 25 Mutterkühe der seltenen Nutztier rasse Murbodner- Rind gehalten. Am Betrieb erfolgt die Ausmast der männlichen Rinder und die Vermarktung als ALMO. Die weiblichen Nachkommen werden zum Teil für die Bestandsergänzung verwendet, oder als Bio Jungrind vermarktet. Nach der Zupacht von Flächen fallen zusätzliche Sozialversicherungsbeiträge von € 1.125, sowie zusätzliche Pachtkosten über € 2.500 an. Die Kapitalkosten für die Investitionen in die Stallgebäude belaufen sich auf € 12.955 und € 9.170 für zusätzliche Maschinen. Der Arbeitseinsatz in der Mutterkuhhaltung liegt bei 1.729 Arbeitskraftstunden, womit im günstigen Fall ein VDB von € 42.147 erwirtschaftet werden kann. Der Anteil der Marktleistungen an den Gesamtleistungen liegt höher als in den vorhergehenden Strategien zwischen 55% und 65%.

**Tabelle 31:** Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - B3

Wirtschaftsumfeld	U1	U2	U3
GDB Lw (€)	58.588	66.772	44.698
Zusätzliche FK (€)	24.625	24.625	24.625
<b>VDB Lw (€)</b>	<b>33.963</b>	<b>42.147</b>	<b>20.073</b>
Marktleistungen (€)	43.444	52.076	35.172
Öffentliche Mittel (€)	28.610	28.610	22.888
davon EBP (€)	6.816	6.816	5.453
davon ÖPUL (€)	9.942	9.942	7.954
davon AZ (€)	11.852	11.852	9.482

### 5.3.1.1 Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft

Die Sozialversicherungsbeiträge erhöhen sich durch die Zupacht von Flächen um € 1.125 auf € 11.285, was Einkünfte aus der Landwirtschaft zwischen € 3.215 und € 25.288 ergibt. In der forstlichen Produktion liegen die Einkünfte der Eigenleistungsstrategie im günstigen Fall um € 7.859 vor jener der Fremdleistungsstrategie. Zu berücksichtigen ist jedoch der um 307 Stunden höhere Arbeitseinsatz und somit geringere Zuverdienstmöglichkeiten. Das maximal erzielbare Einkommen aus der Land- und Forstwirtschaft beträgt € 61.237 und liegt um € 44.855 (71%) vor dem geringsten Einkommen bei ungünstiger Wirtschaftslage und verringerten Subventionen.

**Tabelle 32:** Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - B3

Strategieoption Fw	EL	FL	EL	FL	EL	FL
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
VDB Lw (€)	45.341	53.525	31.451	45.341	53.525	31.451
FK Lw (€)	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858
<b>Einkünfte Lw (€)</b>	<b>17.105</b>	<b>17.105</b>	<b>25.288</b>	<b>25.288</b>	<b>3.215</b>	<b>3.215</b>
DB I Fw (€)	37.727	30.624	45.944	38.086	29.510	23.163
FK Fw (€)	7.260	7.260	7.260	7.260	7.260	7.260
Einkünfte Fw (€)	<b>27.731</b>	<b>20.628</b>	<b>35.948</b>	<b>28.089</b>	<b>19.514</b>	<b>13.167</b>
<b>Einkünfte aus Lw &amp; Fw (€)</b>	<b>44.836</b>	<b>37.733</b>	<b>61.237</b>	<b>53.378</b>	<b>22.729</b>	<b>16.382</b>
PV und SV (€)	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs aus Lw &amp; Fw</b>	<b>5.551</b>	<b>-1.552</b>	<b>21.952</b>	<b>14.093</b>	<b>-16.556</b>	<b>-22.903</b>

### 5.3.1.2 Gesamteinkommen der Betriebsleiterfamilie

Durch den größeren Arbeitseinsatz in der Land- und Forstwirtschaft liegen die Zuverdienstmöglichkeiten bei € 14.478 (1.330 Stunden) bzw. € 17.815 (1.636 Stunden) und es ist maximal eine Teilzeittätigkeit der Betriebsleiterin möglich. Die Arbeitskraftstunden des Betriebsleiters sind in der Land- und Forstwirtschaft gebunden. Bei einem Privatverbrauch der Betriebsleiterfamilie von € 28.000 kann der Verbrauch auch bei schlechten Wirtschaftsbedingungen um zumindest € 2.912 überdeckt werden.

**Tabelle 33:** Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - B3

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Einkünfte aus Lw & Fw (€)	44.836	37.733	61.237	53.378	22.729	16.382
Einkünfte aus V&V (€)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Einkünfte aus Nebenerwerb (€)	14.478	17.815	14.478	17.815	14.478	17.815
<b>Gesamteinkommen (€)</b>	<b>67.313</b>	<b>63.548</b>	<b>83.714</b>	<b>79.193</b>	<b>45.206</b>	<b>42.197</b>
PV und SV (€)	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs (€)</b>	<b>28.028</b>	<b>24.263</b>	<b>44.429</b>	<b>39.908</b>	<b>5.921</b>	<b>2.912</b>

### 5.3.1.3 Liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie

Durch die Investitionen steigen die kalkulatorischen Abschreibungskosten, welche zwar das Einkommen verringern, die jährlichen verfügbaren liquiden Mittel jedoch nicht beeinflussen. Die Aufnahme von Fremdkapital über gesamt € 128.600 führt bei einer 10- jährigen Kreditlaufzeit und einem Zinssatz von 2,5% zu einem jährlichen Kapitaldienst von € 7.760. Der Betriebsleiterfamilie bleiben liquide Mittel in der Höhe zwischen € 60.111 und € 101.628, je nach wirtschaftlichem Umfeld und Strategiewahl der Forstwirtschaft.

**Tabelle 34:** Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - B3

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Über-/Unterdeckung des Verbrauchs (€)	28.028	24.263	44.429	39.908	5.921	2.912
Kapitaldienst (€)	7.760	7.760	7.760	7.760	7.760	7.760
kalk. Kosten für Maschinen und Gebäude (€)	42.893	42.893	42.893	42.893	42.893	42.893
Kapitaldienstgrenze	63.261	59.496	79.662	75.141	41.154	38.145
Privatverbrauch	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
<b>Kurzfristige liquide Mittel</b>	<b>91.261</b>	<b>87.496</b>	<b>107.662</b>	<b>103.141</b>	<b>69.154</b>	<b>66.145</b>

### 5.3.2 Planungsbetrieb Ochsenmast (B4)

Die zusätzlichen Fixkosten in der Planungsvariante B4 sind durch geringere Baukosten des ALMO- Stalls um € 4.808 geringer als in der Variante B3. Der VDB variiert je nach Wirtschaftsumfeld zwischen € 21.422 und € 41.852, was eine Differenz von € 20.430 bedeutet. Die große Differenz wird vor allem durch den Einfluss der Marktleistungen (ALMO- Preise) bewirkt.

**Tabelle 35:** Darstellung der VDB des Planungsbetriebs - B4

Wirtschaftsumfeld	U1	U2	U3
GDB Lw (€)	54.268	61.669	41.239
Zusätzliche FK (€)	19.817	19.817	19.817
<b>VDB Lw (€)</b>	<b>34.451</b>	<b>41.852</b>	<b>21.422</b>
Marktleistungen (€)	66.350	79.620	53.080
Öffentliche Mittel (€)	28.996	28.996	23.194

**5.3.2.1 Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft**

Die Einkünfte aus der Land- und Forstwirtschaft unterliegen einer Schwankungsbreite von € 17.730 im ungünstigen und € 60.942 im günstigsten Fall. Auswirkungen zeigen die Schwankungen der Marktpreise der ALMO und des Rundholzes sowie die Kosten für die Fremdleistung in der Forstwirtschaft. Bei ungünstigen Wirtschaftsbedingungen kann der Privatverbrauch aus Land- und Forstwirtschaft nicht gedeckt werden und die Betriebsleiterfamilie ist auf das Zusatzeinkommen aus dem Nebenerwerb angewiesen.

**Tabelle 36:** Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft - B4

Strategieoption Fw	EL	FL	EL	FL	EL	FL
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
VDB Lw (€)	34.451	34.451	41.852	41.852	21.422	21.422
FK Lw (€)	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858
<b>Einkünfte Lw (€)</b>	<b>17.593</b>	<b>17.593</b>	<b>24.994</b>	<b>24.994</b>	<b>4.563</b>	<b>4.563</b>
DB I Fw (€)	37.727	30.624	45.944	38.086	29.510	23.163
FK Fw (€)	9.996	9.996	9.996	9.996	9.996	9.996
Einkünfte Fw (€)	27.731	20.628	35.948	28.089	19.514	13.167
<b>Einkünfte aus Lw &amp; Fw (€)</b>	<b>45.324</b>	<b>38.221</b>	<b>60.942</b>	<b>53.083</b>	<b>24.077</b>	<b>17.730</b>
PV und SV (€)	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs aus Lw &amp; Fw</b>	<b>6.039</b>	<b>-1.064</b>	<b>21.657</b>	<b>13.798</b>	<b>-15.208</b>	<b>-21.555</b>

**5.3.2.2 Gesamteinkommen der Betriebsleiterfamilie**

Inklusive dem Einkommen aus Vermietung und Verpachtung sowie dem unselbstständigen Erwerbseinkommen wird der Privatverbrauch mit zumindest € 9.498 gedeckt. Durch den geringeren Arbeitseinsatz in der Ochsenmast, verglichen zur Mutterkuhhaltung, ergibt sich ein höherer Zuverdienst aus unselbstständiger Tätigkeit und somit ein positiver Einfluss auf das Gesamteinkommen. Werden die Arbeitskraftstunden des Betriebsleiters in der Land- und

Forstwirtschaft gebunden, wird gemessen an den Arbeitskapazitäten eine Vollerwerbstätigkeit der Betriebsleiterin möglich.

**Tabelle 37:** Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - B4

Strategieoption Fw	EL	FL	EL	FL	EL	FL
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Einkünfte aus Lw & Fw (€)	45.324	38.221	60.942	53.083	24.077	17.730
Einkünfte aus V&V (€)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Einkünfte aus Nebenerwerb (€)	19.681	23.052	19.681	23.052	19.681	23.052
<b>Gesamteinkommen (€)</b>	<b>73.005</b>	<b>69.274</b>	<b>88.623</b>	<b>84.135</b>	<b>51.758</b>	<b>48.783</b>
PV und SV (€)	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285	39.285
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs (€)</b>	<b>33.720</b>	<b>29.989</b>	<b>49.338</b>	<b>44.850</b>	<b>12.473</b>	<b>9.498</b>

Das Gesamteinkommen der Planungsvariante B4 schwankt zwischen € 48.783 bei ungünstigen Bedingungen und € 88.623 im günstigsten Fall. Das Gesamteinkommen bei der Strategieoption Eigenleistung und günstigem Umfeld ist somit annähernd doppelt so hoch als jenes bei Strategieoption Fremdleistung und ungünstigem Umfeld.

### 5.3.2.3 *Liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie*

Die jährlichen Aufwände für die Schuldentilgung der getätigten Maschinen- und Gebäudeinvestitionen betragen € 4.587 und wirken sich unmittelbar auf die Liquidität der Betriebsleiterfamilie aus. Die kalkulatorischen Kosten betragen € 38.085 und führen nach Berücksichtigung des Privatverbrauchs zu kurzfristig verfügbaren liquiden Mitteln zwischen € 70.995 und € 110.835.

**Tabelle 38:** Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - B4

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Über-/Unterdeckung des Verbrauchs (€)	33.720	29.989	49.338	44.850	12.473	9.498
Kapitaldienst (€)	4.587	4.587	4.587	4.587	4.587	4.587
kalk. Kosten für Maschinen und Gebäude (€)	38.085	38.085	38.085	38.085	38.085	38.085
Kapitaldienstgrenze	67.218	63.486	82.835	78.348	45.971	42.995
Privatverbrauch	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
<b>Kurzfristige liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie</b>	<b>95.218</b>	<b>91.486</b>	<b>110.835</b>	<b>106.348</b>	<b>73.971</b>	<b>70.995</b>

### 5.3.3 Planungsbetrieb Direktvermarktung (B5)

Der Planungsbetrieb B5 entspricht von der Bodennutzung und der Tierhaltung dem Betrieb B3 mit dem Unterschied in der Vermarktung. Statt der Vermarktung der Rinder über die Erzeugergemeinschaft, erfolgt eine Direktvermarktung von Bio- Jungkalbinnen und Bio- Almoachsen. Die nötige Investition in Verarbeitungsräumlichkeiten beträgt € 166.000 und bewirkt neben den Fixkosten für die Stallinvestition und Maschineninvestitionen, zusätzliche jährliche Fixkosten von € 22.607. Der Vergleichsdeckungsbeitrag schwankt abhängig von den erzielbaren Marktpreisen sehr stark - um € 31.257. Der erzielbare Preis für sämtliche vermarkteten ALMO pro Jahr beträgt gesamt € 30.453 (5,60 €/kg gemischtes Fleisch) im Umfeld U3 und € 45.680 (8,40 €/kg) im Umfeld U2. Im Basisszenario U1 beträgt der Erlös für die ALMO € 38.067 (7 €/kg), wobei am Planungsbetrieb gesamt 12,5 Bio- Almoachsen mit einem Schlachtgewicht kalt von 385 kg vermarktet werden. Der Gesamterlös bei der Vermarktung von 10 Bio- Jungkalbinnen bei einem Schlachtgewicht kalt von 220 kg variiert zwischen € 16.904 (U3), € 21.131 (U1) und € 25.357 (U2).

**Tabelle 39:** Darstellung der VDB des Planungsbetriebs – B5

Wirtschaftsumfeld	U1	U2	U3
GDB Lw (€)	76.034	88.804	57.547
Zusätzliche FK (€)	34.277	34.277	34.277
<b>VDB Lw (€)</b>	<b>41.757</b>	<b>54.527</b>	<b>23.270</b>
Marktleistungen (€)	66.137	79.316	52.957
Öffentliche Mittel (€)	28.593	28.593	22.874

#### 5.3.3.1 Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft

Bei der Ermittlung der Einkünfte aus der Landwirtschaft spielen in der Direktvermarktung die Erlöse aus der landwirtschaftlichen Nebentätigkeit eine Rolle, da zusätzliche Sozialversicherungsbeiträge anfallen. Je nach Erlös aus den abgesetzten Fleischpaketen liegt der zusätzliche Sozialversicherungsbeitrag zwischen € 3.346 und € 5.161. Nach Abzug der Fixkosten schwankt das landwirtschaftliche Einkommen zwischen € 6.412 und € 37.669 um € 31.257.

Mit den Einkünften aus dem Planungsbetrieb B5 inklusive den Einkünften aus der Forstwirtschaft kann der Privatverbrauch von € 28.000 im Günstigen- sowie im Basisumfeld

gedeckt und ein Beitrag für Zukunftsinvestitionen erwirtschaftet werden. Bei ungünstigen wirtschaftlichen Bedingungen muss auf das Zusatzeinkommen zurückgegriffen werden.

**Tabelle 40:** Darstellung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft – B5

Strategieoption Fw	EL	FL	EL	FL	EL	FL
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
VDB Lw (€)	41.757	41.757	54.527	54.527	23.270	23.270
FK Lw (€)	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858	16.858
<b>Einkünfte Lw (€)</b>	<b>24.899</b>	<b>24.899</b>	<b>37.669</b>	<b>37.669</b>	<b>6.412</b>	<b>6.412</b>
DB I Fw (€)	37.727	30.624	45.944	38.086	29.510	23.163
FK Fw (€)	9.996	9.996	9.996	9.996	9.996	9.996
Einkünfte Fw (€)	27.731	20.628	35.948	28.089	19.514	13.167
<b>Einkünfte aus Lw &amp; Fw (€)</b>	<b>52.630</b>	<b>45.527</b>	<b>73.617</b>	<b>65.758</b>	<b>25.926</b>	<b>19.579</b>
PV und SV (€)	42.414	42.414	43.321	43.321	41.506	41.506
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs aus Lw &amp; Fw</b>	<b>10.216</b>	<b>3.113</b>	<b>30.296</b>	<b>22.437</b>	<b>-15.580</b>	<b>-21.927</b>

### 5.3.3.2 Gesamteinkommen der Betriebsleiterfamilie

Die landwirtschaftliche Tätigkeit im Zuge der Direktvermarktung stellt hohe Anforderungen an die Arbeitsintensität und bindet 2.450 Arbeitskraftstunden. Inclusive der 942 Arbeitskraftstunden für die Forstwirtschaft bleiben 608 Stunden für außerlandwirtschaftliche bzw. überbetriebliche Tätigkeiten. In der forstlichen Strategieoption Fremdleistung bleiben 914 Stunden für außerbetriebliche Tätigkeiten, was in etwa einer unselbstständigen Teilzeitoption gleichkommt.

**Tabelle 41:** Darstellung des Gesamteinkommens der Betriebsleiterfamilie - B5

Strategieoption Fw	EL	FL	EL	FL	EL	FL
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Einkünfte aus Lw & Fw (€)	52.630	45.527	73.617	65.758	25.926	19.579
Einkünfte aus V&V (€)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Einkünfte aus Nebenerwerb (€)	6.688	6.615	6.688	6.615	6.688	6.615
<b>Gesamteinkommen (€)</b>	<b>67.315</b>	<b>63.578</b>	<b>88.302</b>	<b>83.809</b>	<b>40.610</b>	<b>37.630</b>
PV und SV (€)	42.414	42.414	43.321	43.321	41.506	41.506
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs (€)</b>	<b>24.901</b>	<b>21.164</b>	<b>44.980</b>	<b>40.487</b>	<b>-896</b>	<b>-3.877</b>



In der Planungsoption B5 kann der Großteil des Gesamteinkommens in der Land- und Forstwirtschaft erwirtschaftet werden und der Betrieb, mit Ausnahme von ungünstigen wirtschaftlichen Bedingungen, ohne außerlandwirtschaftliche Einkommen auskommen. Die Betriebsleiterfamilie kann sich auf die Tätigkeiten in der Land- und Forstwirtschaft sowie der Direktvermarktung konzentrieren.

### 5.2.3.3. Verfügbare liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie

Zur Finanzierung der Investitionen wurde Fremdkapital über € 303.400 mit einer Laufzeit von 30 Jahren für Gebäudeinvestitionen und 10 Jahren für Maschineninvestitionen, mit einem Zinssatz von 2,5%, aufgenommen. Daraus ergibt sich ein Kapitaldienst von € 13.212. Die verfügbaren liquiden Mittel nach Berücksichtigung der AfA und des Kapitaldienstes liegt zwischen € 76.962 und € 127.634 im günstigsten Fall.

**Tabelle 42:** Darstellung der liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie - B5

Strategieoption Fw	FL	LU	FL	LU	FL	LU
Wirtschaftsumfeld	U1	U1	U2	U2	U3	U3
Über-/Unterdeckung des Verbrauchs (€)	24.901	21.164	44.980	40.487	-896	-3.877
Kapitaldienst (€)	13.212	13.212	13.212	13.212	13.212	13.212
kalk. Kosten für Maschinen und Gebäude (€)	52.544	52.544	52.544	52.544	52.544	52.544
Kapitaldienstgrenze	64.233	60.496	84.313	79.820	38.437	35.456
Privatverbrauch	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
<b>Kurzfristige liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie</b>	<b>92.233</b>	<b>88.496</b>	<b>112.313</b>	<b>107.820</b>	<b>66.437</b>	<b>63.456</b>

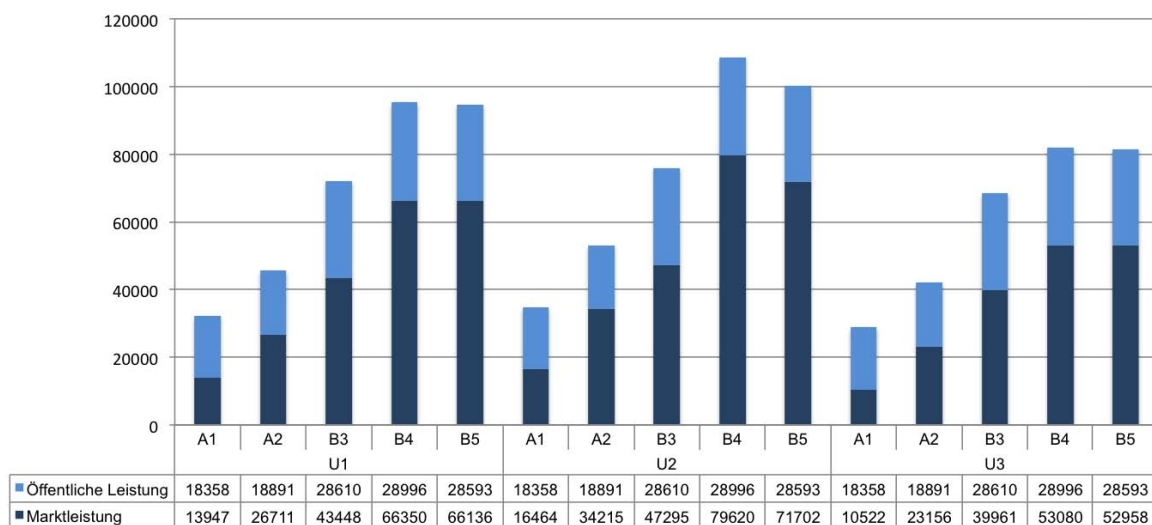
## 5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

### 5.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse der landwirtschaftlichen Produktion

#### 5.3.1.1. Leistungen der Modellbetriebe

Die Gegenüberstellung der öffentlichen Leistungen und den Marktleistungen zeigt eine große Schwankung je nach Umsetzung der Strategieoptionen in den Planungsbetrieben. Die höchsten Anteile an den öffentlichen Leistungen hat der Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1). Hier liegen die öffentlichen Leistungen zwischen 50% und 60% der Gesamtleistung. Der Modellbetrieb ist daher in hohem Maße abhängig von agrarpolitischen Entscheidungen und im Falle von Kürzungen der Agrarsubventionen stark betroffen. Im Gegensatz dazu liegen die öffentlichen Leistungen der Vergleichsbetriebe nicht über 40%.

**Abbildung 19:** Öffentliche Leistungen und Marktleistungen der landwirtschaftlichen Produktion



Die Betriebe Ochsenmast (B4) sowie Direktvermarktung (B5) der Strategieoption Wachstum und Intensivierung erreichen im günstigen und im Basisumfeld einen Anteil der Marktleistungen von über 70% und sind in geringerem Maße gegenüber agrarpolitischen Entscheidungen exponiert.

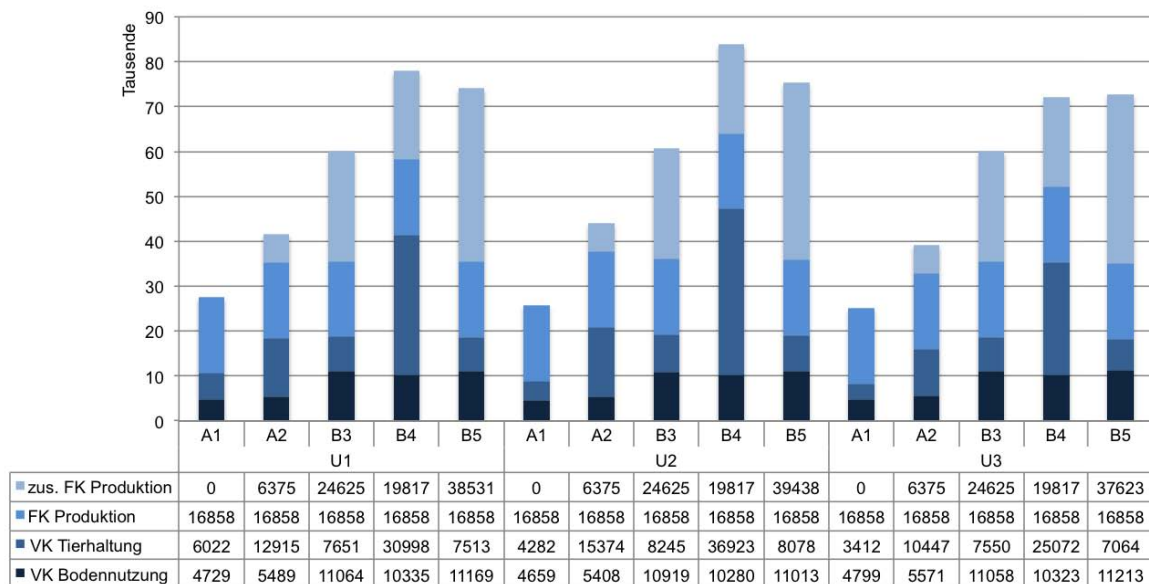
In absoluten Zahlen liefert der Planungsbetrieb Ochsenmast (B4) der Wachstums- und Intensivierungsstrategie im günstigen Wirtschaftsumfeld mit € 108.616 die höchsten Leistungen. Mit der Wertschöpfungsstrategie des Direktvermarktungsbetriebs (B5) kann im selben Wirtschaftsumfeld eine Jahresleistung von € 100.295 erreicht werden. Diese beiden Strategieoptionen liefern auch die dritt- und vierthöchsten finanziellen Leistungen. Die

geringsten Gesamtleistungen stammen aus dem Mutterkuhbetrieb (A1) der Stabilisierungsstrategie. Dieser Planungsbetrieb liegt auch im günstigen Wirtschaftsumfeld hinter allen anderen Modellbetrieben.

#### 5.4.1.1 Kosten der Modellbetriebe

Den geringsten Leistungen des Mutterkuhbetriebs (A1) stehen die geringsten Kosten gegenüber. Daraus resultiert jedoch mit über 60%- Anteil an den Gesamtkosten eine hohe Fixkostenbelastung. Beide Planungsbetriebe Ochsenmast (B2 und B4) zeigen im Vergleich hohe Kosten und einen hohen Anteil an variablen Kosten der Tierhaltung. Diese beruhen auf der kostenintensiven Notwendigkeit des Zukaufes der Einsteller. Durch die Produktion der Nachkommen in der Mutterkuhhaltung und späterer Ausmast zu ALMO in der Variante Mutterkuhhaltung (B3 und B5), entfällt diese Kostenbelastung und auch das Marktrisiko der Einstellerpreise. Der Anteil an den variablen Kosten der Bodennutzung schwankt zwischen 12% und 22%. Diese Schwankungen beruhen teilweise auf unterschiedlichen Grundfutterproduktionskosten zwischen Rundballensilage (632,5 €/ha) und Heu (263,7 €/ha) und den zusätzlichen Fixkosten durch die getätigten Investitionen.

**Abbildung 20:** Kosten der landwirtschaftlichen Produktion

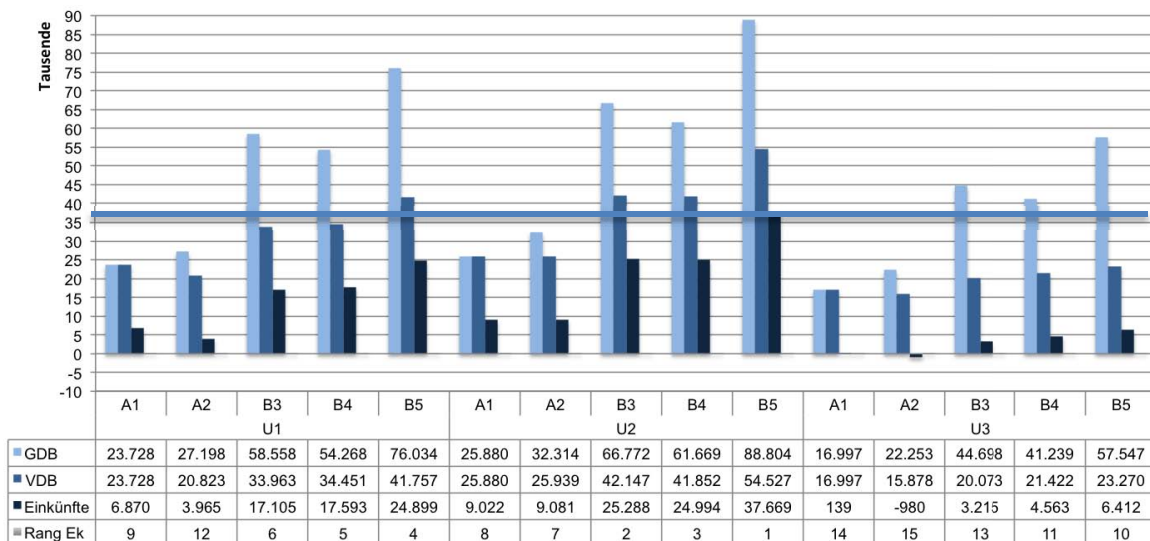


Durch die Investitionen in Stallungen sowie die Maschineninvestitionen steigen die Belastungen durch zusätzliche Fixkosten in den Planungsbetrieben A2 – B5. Die höchste zusätzliche Fixkostenbelastung bringt der Direktvermarktungsbetrieb durch die hohe Investitionsnotwendigkeit in Schlacht- und Verarbeitungsräumlichkeiten mit sich. Im Vergleich dazu können in den Planungsbetrieben Ochsenmast (B4 und B2) durch günstige Investitionen hohe Leistungen erreicht werden.

### 5.4.1.2 Einkünfte aus den Modellbetrieben

In Abbildung 21 werden die Gesamt- und Vergleichsdeckungsbeiträge, sowie die Einkünfte aus den einzelnen Modellbetrieben dargestellt. Die Einkünfte werden gereiht und absteigend bewertet. Die besten Gesamtergebnisse liefert der Planungsbetrieb Direktvermarktung (B5) bei günstigen wirtschaftlichen Bedingungen. Mit Einkünften über € 37.669 wird aus dieser Modellvariante ein um € 38.649 höheres Einkommen erzielt als im Vergleichsbetrieb Ochsenmast (A2) im ungünstigen Wirtschaftsumfeld. Durch die relativ geringen Kosten des Mutterkuhbetriebs (B3) zeigt sich dieser als wettbewerbsfähig und liefert mit € 25.288 die dritthöchsten Einkünfte aus der Landwirtschaft. Bei Umsetzung der Stabilisierungsstrategie zeigt sich der Ochsenmastbetrieb (A2) im Wettbewerb etwa gleich stark als der Konkurrenzbetrieb Mutterkuhhaltung (A1). Im Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1) kann in allen Umfeldszenarien zumindest ein positives Einkommen erwirtschaftet werden.

**Abbildung 21:** Deckungsbeiträge und Einkünfte aus der landwirtschaftlichen Produktion

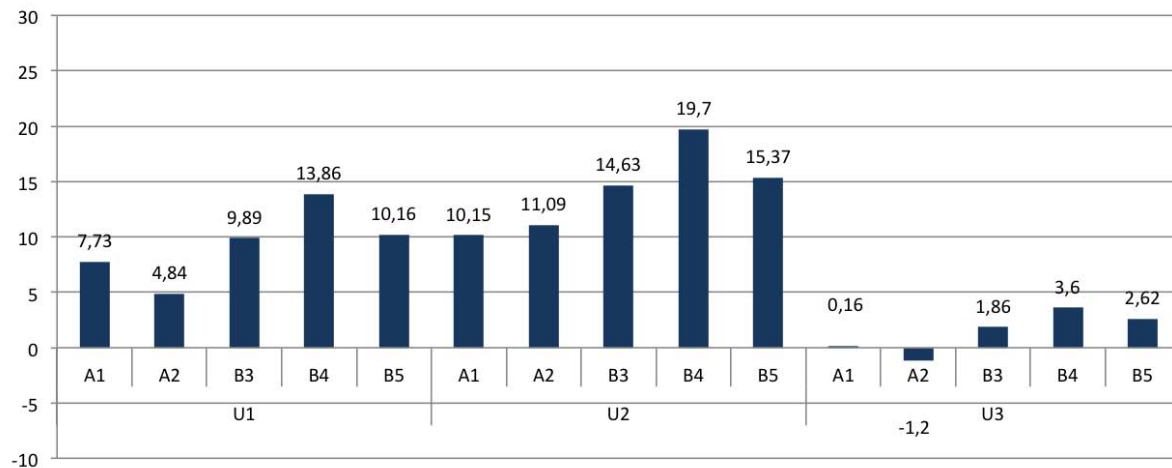


Der Privatverbrauch der Betriebsleiterfamilie über € 28.000 und die Beiträge zur Sozialversicherung über € 10.160 (blaue Linie), können aus der Landwirtschaft nur von einer aus fünfzehn Modellbetrieben gedeckt werden. Im günstigen Wirtschaftsumfeld kann der PV durch die Modellvariante Direktvermarktung - Wachstum und Intensivierung – annähernd gedeckt werden. In allen übrigen Fällen können die € 28.000 für private Ausgaben von keinem Modellbetrieb gedeckt werden. Der Vergleichsdeckungsbeitrag zeigt das gleiche Bild als die Darstellungen zu den Einkünften.

Die höchste Entlohnung lässt sich im Vergleich in der Ochsenproduktion (B4) erreichen. Bei 1.269 eingesetzten Stunden liegt der Lohn in der Planungsvariante B4/U2 bei € 19,7 pro

Stunde und somit am höchsten aller Varianten. Werden im Vergleich € 11 pro Stunde für den Verdienst aus unselbstständiger Tätigkeit angesetzt, liegen alle Varianten bei schlechtem Wirtschaftsumfeld hinter den Erwerbsmöglichkeiten aus unselbstständiger Tätigkeit zurück.

**Abbildung 22:** fiktiver Stundenlohn aus der landwirtschaftlichen Produktion



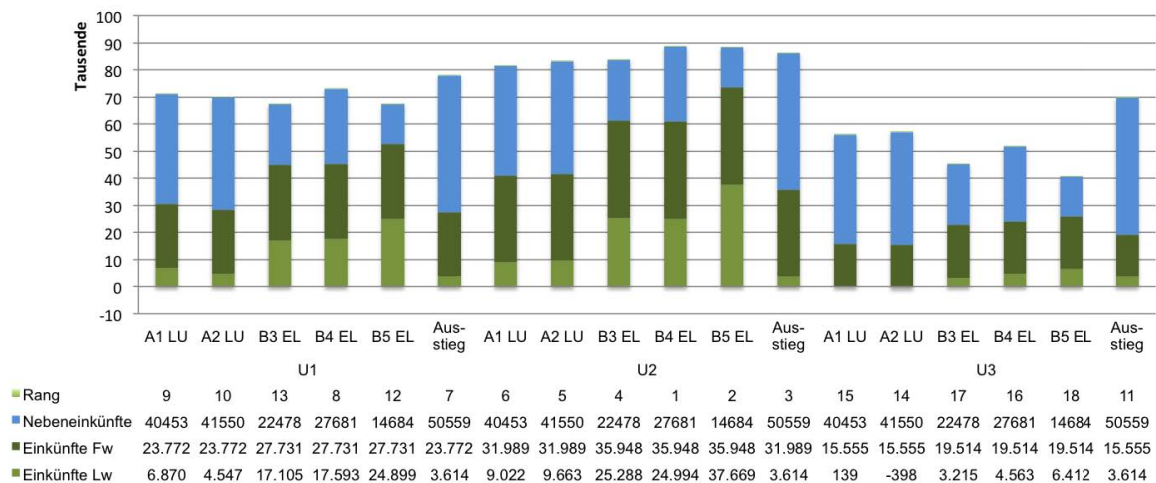
#### 5.4.2 Zusammenfassung der Ergebnisse des Gesamteinkommens

In diesem Kapitel werden ausgewählte Strategieoptionen der Forstwirtschaft kombiniert mit den Planungsbetrieben der Landwirtschaft dargestellt. Es wird jeweils nur jene forstliche Strategieoption angeführt, die im Vergleich die besten Ergebnisse liefert und für die Umsetzung einer Strategie tatsächlich in Frage kommen. Für die Unternehmensstrategie „Stabilisierung – Nebenerwerb“ liefert die forstliche Strategieoption „Lohnunternehmen“ höhere Einkünfte. Für die Umsetzung der Unternehmensstrategie „Wachstum und Intensivierung“ können mit der forstlichen Strategie „Eigenleistung“ die höchsten Einkünfte erzielt werden. Die Strategieoption Fremdleistung schneidet in allen Fällen am schlechtesten ab. Zurückzuführen ist dies auf die hohe Fixkostenbelastung bei gleichzeitig höheren Kosten der Arbeitserledigung.

In Abbildung 23 werden die Einkünfte aus der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft und den Nebentätigkeiten addiert und gegenübergestellt. Zur Bewertung erfolgt die Reihung durch die Vergabe von Rängen. Es zeigt sich, dass die Strategieoption B4/EL bei günstigen wirtschaftlichen Bedingungen die höchsten Einkünfte erwarten lässt. Nach Umsetzung der Strategieoption Wachstum und Intensivierung in der Ochsenmast in Kombination mit der forstlichen Eigenleistungsstrategie lässt sich mit € 88.623 das höchste Familieneinkommen erwirtschaften. Das geringste Gesamteinkommen über € 40.610 würde bei ungünstigen wirtschaftlichen Bedingungen aus der Realisierung der Strategieoption B5/EL resultieren, also um € 48.013 weniger als in der Vergleichsoption. Im Vergleich der beiden

Nebenerwerbsstrategien zeigen sich nur geringe Unterschiede des Gesamteinkommens. Bei einem Vergleich aller Modellvarianten bei ungünstigen wirtschaftlichen Bedingungen ist die landwirtschaftliche Produktion nicht wirtschaftlich. In diesem Fall zeigt sich aus kurzfristiger Sicht der Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Produktion und die Konzentration auf den Nebenerwerb bei weiterem betreiben der Forstwirtschaft als günstigere Variante. Auf lange Sicht sind bei einem Ausstieg aus der Produktion jedoch weitere Faktoren zu berücksichtigen.

**Abbildung 23:** Einkünfte aus der Land- und Forstwirtschaft inklusive Nebenerwerb

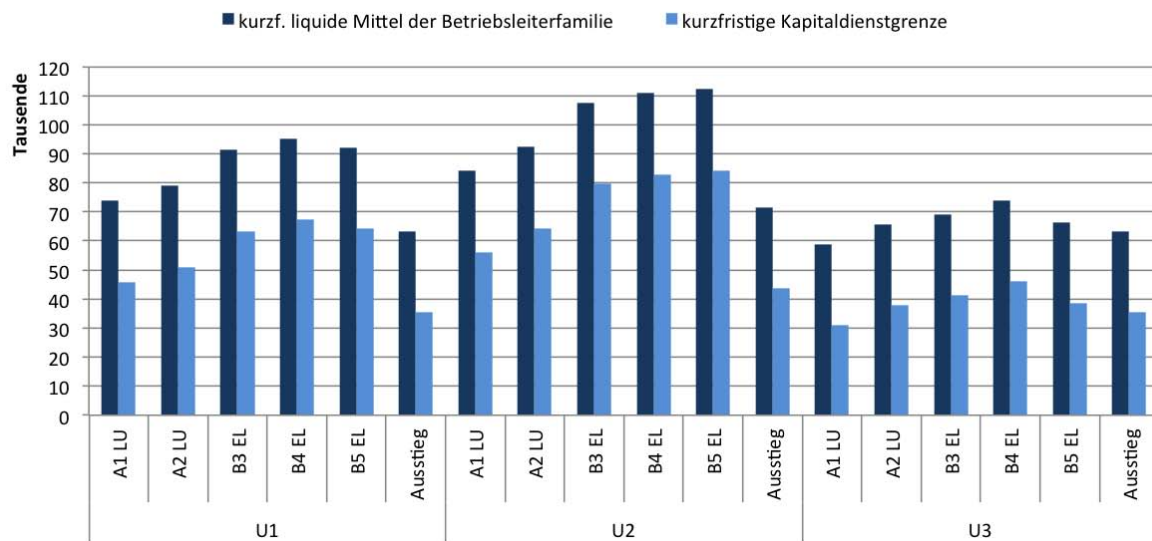


Generell zeigt sich ein geringerer Unterschied der Gesamteinkünfte als zwischen den Einkünften aus der Land- und Forstwirtschaft. Zurückgeführt wird dieser Umstand darauf, dass die Nebeneinkünfte aus unselbstständiger Tätigkeit ausgleichend auf die Gesamteinkünfte wirken. Der Anteil der Nebeneinkünfte am Gesamteinkommen liegt in den Nebenerwerbsstrategien bei bis zu 85%. In der Vollerwerbsvariante B5/EL nimmt der Anteil der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft über 90% ein.

### 5.4.3 Zusammenfassung der Ergebnisse zur Liquidität

Aus Sicht der Liquiditätsanalyse ist die Strategieoption B5/EL jene mit den höchsten Investitionserfordernissen. Ist die Finanzierung für die Stall- und Maschineninvestitionen sichergestellt, verspricht diese Option mit über € 112.313 die höchsten Rückflüsse für die Betriebsleiterfamilie. Diese Rückflüsse können zur Überbrückung von kurzfristigen Liquiditätsengpässen verwendet und Finanzierungen aufgestellt werden. Für die nachhaltige Sicherstellung der Produktion können zumindest Teile (Abschreibungen) wieder in die Land- und Forstwirtschaft reinvestiert werden.

**Abbildung 24:** Kurzfristige liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie



Die im Vergleich geringsten Unterschiede der Kapitalrückflüsse zeigen sich im Szenario wirtschaftlich ungünstiger Bedingungen. Hier zeigt der Planungsbetrieb B4/EL die höchsten Auszahlungen, wobei die Differenz zum Vergleichsbetrieb A1/LU mit dem schlechtesten Ergebnis € 11.835 beträgt. Der Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1) schneidet in allen Umfeldszenarien am schlechtesten ab, übertroffen nur von einem Ausstiegsszenario. Die besten Ergebnisse hinsichtlich der Kapitalrückflüsse und ohne Berücksichtigung kalkulatorischer Kosten ergeben sich im günstigen wirtschaftlichen Umfeld nach Umsetzung der Strategieoption B5/EL – Direktvermarktung. Im Basisumfeld schneidet der Planungsbetrieb B4/EL – Ochsenproduktion am besten ab.

Die kurzfristige Kapitaldienstgrenze (KDG) der einzelnen Modellvarianten und wirtschaftlichen Umfeldbedingungen liegen zwischen € 30.879 bei Umsetzung der Strategie Stabilisierung – Nebenerwerb und dem Planungsbetrieb Mutterkuhhaltung (A1), und € 84.313 bei Umsetzung der Strategie Wachstum und Intensivierung mit dem Planungsbetrieb Direktvermarktung (B5).

## **6 Diskussion**

Durch die Untersuchungen sollen Methoden des strategischen Managements, welche in der Industrieökonomik zur Anwendung kommt, auf einen landwirtschaftlichen Gemischtbetrieb mit Forstwirtschaft angewandt werden. Die fünf landwirtschaftlichen Planungsmodelle wurden auf Grundlage strategischer Überlegungen und auf Basis der Daten eines realen land- und forstwirtschaftlichen Betriebs konzipiert. Den strategischen Grundüberlegungen wurde auf Unternehmens-, Geschäftsbereichs- und Funktionsbereichsebene Rechnung getragen und eine möglichst breite Palette an strategischen Planungsmöglichkeiten in die Modellbetriebe integriert. Die so entstandenen landwirtschaftlichen Modellbetriebe unterschiedlicher strategischer Zielsetzungen wurden hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit mittels der Methode der linearen Optimierung unter Maximierung des GDB überprüft. Wie im Methodenteil beschrieben wurden zur Berechnung der Ergebnisindikatoren der DB I aus der Forstwirtschaft, sowie die unter den jeweiligen Bedingungen möglichen Einkünfte aus Nebentätigkeiten berücksichtigt und die Ergebnisse hinsichtlich der Höhe der Einkünfte für die Betriebsleiterfamilie gereiht.

### **6.1 Diskussion der Datengrundlage**

Nach Möglichkeit wurde für die Berechnungen auf Aufzeichnungsdaten des Betriebs bzw. Aussagen der Betriebsleitung zurückgegriffen. Durch eine bis dato fehlende Leistungs- und Kostenrechnung mussten jedoch einige Daten aus Standarddaten des BMLFUW und Bundesanstalten zurückgegriffen werden. Dieser Umstand kann Auswirkungen auf die Ergebnisse haben, da es sich um Durchschnittsdaten handeln, die sich nicht vollständig auf die Arbeitsweise des speziellen Betriebs anwenden lassen. Um die Genauigkeit der Aussagen aus den Untersuchungen zu präzisieren, ist die Durchführung von genauen Betriebsaufzeichnungen in zumindest folgenden Bereichen zweckmäßig:

- Bodennutzung
  - regelmäßige Bodenuntersuchungen
  - konsequente Ertragsaufzeichnungen
  - Aufzeichnungen zu Wirtschaftsdüngungsaktivitäten
- Tierhaltung
  - regelmäßige Futtermitteluntersuchungen des Grundfutters
  - konsequente Wiegung der Tiere (zumindest jährlich, oder bei Ankunft bzw. bei Verlassen des Betriebs)
- Maschinenkosten



- Aufzeichnungen zur Maschinennutzung (Fahrtenbuch) und Treibstoffverbrauch
- Aufzeichnungen zu Arbeitszeitbedarf einzelner Bodennutzungs- und Tierhaltungsaktivitäten
- Forstwirtschaft
  - Maschinen- und Arbeitszeitaufzeichnungen
  - Zuwachsmengenbestimmung (Waldinventur)

In der forstlichen Produktion ist idealerweise besonders für Betriebe mit einer Waldfläche über 100 ha Wirtschaftswald eine waldwirtschaftliche Produktionsplanung mit mehrjährigem Zeithorizont (>10 Jahre) zielführend. Eine schriftliche Planung auf Basis solider Bestands- und Zuwachsdaten schafft die Grundlage nachhaltiger Forstwirtschaft und liefert eine brauchbare Datenbasis für die Entwicklung der forstlichen Produktionsstrategie. In den Untersuchungen wurde durch Fehlen der betrieblichen Datengrundlage auf Basis regionaler Forstdaten ein konstanter Zuwachs von 6 Vorratsfestmeter pro Jahr und ha unterstellt. Als Produktionsverfahren wurde für die Gesamtfläche jene der Kahlschlagwirtschaft gewählt. Die Annahme forstlicher Daten tragen dem Prinzip der Sicherheit der Kalkulation bei, indem die möglichen Zuwächse und die Leistungen der einzelnen Produktionsstrategien nicht ausgereizt wurden. So wurde der Umtrieb mit 100 Jahren bei Fichte angenommen, wobei je nach Lage auch Umtriebe ab 80 Jahren realistisch sein können.

Die Produktionsdaten der Bodennutzung, sowie jene der Tierhaltung entstammen zum größten Teil Untersuchungen und Aussagen von Sekundärliteratur. Für die Berechnungen der Ertragsdaten und Energiewerte des Grundfutters wurden zum Zeitpunkt vor dem ersten Schnittes 2014 eigene Ertragserhebungen am Betrieb durchgeführt, sowie ergänzend auf Daten der LFZ Raumberg-Gumpenstein zurückgegriffen (BUCHGRABER UND GINDL, 2004, 50ff; STEINWIDDER, 2014, 38f). Sämtliche almwirtschaftliche Daten entstammen Untersuchungen von AIGNER ET.AL. (2003,49). Die Weideerträge wurden im Verhältnis der Gesamterträge nach Bodennutzungsform und Weidetagen herausgerechnet und dem Modell nach Fütterungsperioden zugrunde gelegt.

Die Fütterungsaktivitäten entsprechen jenen, wie sie in der Praxis am Betrieb durchgeführt werden, oder realistisch durchgeführt werden können. Trotz der komplexen Ausgestaltung der Fütterungsaktivitäten spiegelt das Modell jedoch vereinfachte Annahmen wider. In der Praxis ergibt sich eine höhere Flexibilität in der Fütterung und eine bessere Anpassung der Fütterung zwischen Grundfutter und Weidehaltung bzw. von Heu und Rundballensilage. Die verwendeten Nährstoffbedarfe für die Tierernährung wurden Datentabellen aus

KIRCHGESSNER (2014, 357ff) und PAREY (2004, S.P.) entnommen und je nach Zuwachs der Tiere geringfügig adaptiert.

Die Daten zur Berechnung der Investitionsnotwendigkeit der Stallgebäude stammen aus Pauschalkostensätzen des BMLFUW. Sie beruhen auf Berechnungen des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und sind als grobe Richtwerte anzusehen. Je nach Geländegegebenheiten, Planungsvarianten und anderen Einflussfaktoren können die Investitionskosten erheblich variieren und großen Einfluss auf die Fixkostenbelastung und den Finanzierungsbedarf des Betriebs nehmen. In der extensiven Fleischrinderproduktion und der Mutterkuhhaltung insbesondere, zeigt sich durch die vergleichsweise geringen Deckungsbeiträge pro GVE die Wirtschaftlichkeit einfacher und kostengünstiger Bauinvestitionen deutlich.

Die Einflüsse variierender Markt- und Betriebsmittelpreise sowie der Einfluss agrarpolitisch induzierter Veränderung von Rahmenbedingungen werden mit den Ergebnissen diskutiert. Bei strategischen Überlegungen sollten Preisschwankungen ebenso wie Änderungen von Rahmenbedingungen in Entscheidungen berücksichtigt werden. In den Untersuchungen wurden mögliche Preis- und Politikänderungen simuliert. Änderungen des wirtschaftlichen und politischen Umfelds sind bei langfristigen betrieblichen Entscheidungen auf die jeweilige Situation des einzelnen Betriebs sowie der Zielsetzung zu überprüfen.

## **6.2 Diskussion der Methode**

Die Ausgestaltung der einzelnen Planungsbetriebe wurde durch eine Fokussierung auf Strategieoptionen gewählt, die sich real am Betrieb umsetzen lassen und die möglichst viele strategische Wahlmöglichkeiten, die dem Betrieb zur Verfügung stehen, abdecken. In der Modellbetrachtung der linearen Optimierung wurde durch die Maximierung des GDB der Landwirtschaft die kurzfristige Vorzüglichkeit einer Planungsvariante im Zeitraum eines Jahres optimiert. Dabei wurden die einzelnen Bodennutzungs-, Tierhaltungs- und Produktionsaktivitäten der Modellbetriebe unter fest vorgegebenen begrenzten Produktionskapazitäten optimiert. Die Validität des Modells wurde durch die Gegenüberstellung mit Betriebsdaten der letzten Jahre sichergestellt. Durch die Anpassung von Aktivitäten und Restriktionen kann in der Planungsbetrachtung (strategische Planung) zukünftig rasch das optimale Produktionsprogramm für aktuelle Rahmenbedingungen erstellt und das Ergebnis optimiert werden. So kann der Betriebsführer die Ausgestaltung der Tierhaltungsaktivitäten aufgrund von Preis-, oder Absatzerwartungen auf mehrere Jahre planen.

Die forstlichen Aktivitäten und die außerlandwirtschaftlichen Aktivitäten wurden in der vorliegenden Betrachtung nicht in die Modellbetrachtung der LP integriert. Der Vorteil dieser Methodenwahl liegt insbesondere darin, für den Betriebszweig Landwirtschaft mit zahlreichen Möglichkeiten der strategischen Ausgestaltung, eigenen Planungsbetrachtungen anstellen zu können. Durch individuelle Kombination der einzelnen Deckungsbeitragsresultate der Landwirtschaft und jenen der Forstwirtschaft aus verschiedenen Strategieoptionen können nach Berücksichtigung der Fixkostenblöcke der Betriebszweige die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft maximiert werden.

Je nach individuellen Zielsetzungen der Betriebsleiterfamilie sowie den Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten im Nebenerwerb, kann durch die Betrachtung der Arbeitszeit in der Land- und Forstwirtschaft jenes Betriebsmodell eruiert werden, dass unter den gegebenen Rahmenbedingungen am besten zur Befriedigung der Ziele der Betriebsleiterfamilie geeignet ist. Die Modelle dienen somit als Entscheidungshilfe für die Betriebsleiterfamilie und müssen je nach Planungssituation für den praktischen Einsatz geprüft und angepasst werden. Die Stellschrauben für die strategische Entwicklung müssen von der Betriebsleiterfamilie, je nach wirtschaftlichen und sozialen Zielsetzungen sowie den vorherrschenden Rahmenbedingungen individuell vorgegeben werden.

Die Untersuchungen wurden vor dem Hintergrund variierender Markt- und Betriebsmittelpreise vollzogen. Eine Zu- und Abnahme der Preise zum Basisniveau (Preisniveau 2015), bis zu 20% wurde als realistisch angenommen und in die Berechnungen mit einbezogen. Wie sich zeigt haben vor allem die erzielbaren Marktpreise für Rinder einen erheblichen Einfluss auf die Ergebnisse. Insbesondere die Strategieoptionen Ochsenmast zeigen aufgrund der Notwendigkeit des Zukaufs von Einsteller eine große Abhängigkeit von Preisschwankungen. Schwankungen von Betriebsmittelpreisen bewirken aufgrund der geringen Zukaufsmengen einen geringeren Einfluss auf die Deckungsbeiträge der landwirtschaftlichen Planungsbetriebe. Je intensiver die Produktion, desto höher wird der Betriebsmitteleinsatz und die Auswirkungen von Preisschwankungen steigen.

In der forstlichen Produktion zeigen Schwankungen der Inputpreise ebenso eine geringe Wirkung auf die Deckungsbeiträge. Erhebliche Auswirkungen zeigen sich jedoch durch Schwankungen der Rundholzpreise. Für die forstliche Produktion lässt sich daraus ableiten, die Produktion nach Möglichkeit an die Preissituation anzupassen. Größere Schlägerungsprojekte sollten in Jahre besserer Rundholzpreise verschoben werden.

### 6.3 Diskussion der Ergebnisse

In den vorliegenden Untersuchungen werden die Ergebnisse ausgewählter Strategieoptionen der landwirtschaftlichen Produktion, der forstlichen Produktion sowie den betrieblichen Nebentätigkeiten individuell betrachtet und aufeinander abgestimmt zusammengeführt. Die Ergebnisse der betrieblichen und außerbetrieblichen Aktivitäten korrelieren insofern, dass sich eine Ausdehnung der betrieblichen Aktivitäten (Intensivierung), negativ auf die Nebeneinkünfte auswirkt v.v. Der entscheidende Faktor dabei ist die Begrenzung der Arbeitszeit bei 4.000 Arbeitskraftstunden. Die Strategien der Betriebszweige werden nach Arbeitsmöglichkeiten kombiniert und die freigebliebene Arbeitszeit im Nebenerwerb eingesetzt. Auf diese Weise ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sichergestellt und stets die verfügbare Arbeitsleistung ausgeschöpft.

In den Nebenerwerbsstrategien (Stabilisierung) wurden aus diesem Grund nur forstliche Strategien mit vergleichsweise geringem Arbeitszeitbedarf an fAKh gewählt. Vollerwerbsstrategien (Wachstum und Intensivierung) zielen im Gegensatz dazu darauf ab, ein möglichst hohes Einkommen aus der Land- und Forstwirtschaft zu erzielen. Untersucht wurden in den Berechnungen dieser Strategieoptionen auch arbeitsintensive Produktionsverfahren der Land- und Forstwirtschaft mit hohem Ertragspotenzial.

In den Ergebnissen der Untersuchungen stellt sich die Direktvermarktung als besonders arbeitsintensiv heraus. Der Arbeitsaufwand liegt bei 2.451 Stunden was bei einer forstlichen Eigenbewirtschaftung nahezu die volle Arbeitsleistung der Betriebsleiterfamilie (3.400 h) in Anspruch nimmt. Je nach sozialer Zielsetzung der Familie und der Arbeitsorganisation am Betrieb, wird eine Nebentätigkeit nach dieser Strategiewahl nicht möglich sein. Insbesondere zu berücksichtigen sind Arbeitsspitzen in der Landwirtschaft, sowie auch in der Forstwirtschaft, die nicht-selbstverständlicherweise mit einer unselbstständigen Tätigkeit kombinierbar sind.

Aus strategischer Sicht zeigt sich die konsequente Spezialisierung auf einen Betriebszweig als beste Strategie. Sowohl die Arbeitszeit, als auch das finanzielle Ergebnis betreffend zeigt sich bei der Konzentration auf eine Tätigkeit der größte Erfolg. Auch PORTER (2013, 73ff) plädiert für die konsequente Entscheidung für einen der drei Strategietypen auf der Ebene der Geschäftsbereiche als Erfolgskriterium. Die in diesem Zusammenhang angeführte These des „stuck in the middle“ als Fehler der strategischen Positionierung kann in den Berechnungen nachvollzogen werden. Wie sich zeigt, bringt die unspezialisierte Mutterkuhhaltung (A1) wie auch die Ochsenproduktion (A2) mit der forstlichen Fremdleistungsstrategie, durch hohe Abschreibungskosten einerseits und hohe Arbeitskosten andererseits, das schlechteste Ergebnis aller Varianten. Das beste Ergebnis kann durch eine konsequente Konzentration auf

die Direktvermarktung in der landwirtschaftlichen Produktion im Speziellen sowie der Konzentration auf die Land- und Forstwirtschaft im Allgemeinen erzielt werden. Der nachhaltige Vorteil der Direktvermarktung liegt durch die Professionalisierung über Jahre auch in der Möglichkeit, eigene Kundenmärkte aufzubauen und Einfluss auf die eigene Preisgestaltung zu nehmen. Diese Variante birgt jedoch durch die nötigen Investitionen und hinsichtlich des Absatzes die höchsten Risiken.

Bei der Wahl einer Nebenerwerbsstrategie erweist sich die Spezialisierung auf die Ochsenproduktion als sinnvoll. Durch die geringere Arbeitsbelastung und in weiterer Folge durch einfacheres Herdenmanagement, lässt sich die Belastung der landwirtschaftlichen Produktion minimieren. Wie sich zeigt rechnet sich in diesem Fall die völlige Auslagerung der forstlichen Produktion an Lohnunternehmer, da in diesem Fall die geringere Fixkostenbelastung dieser Strategieoption die höheren Leistungen anderer Optionen übersteigt, und durch die geringere Arbeitsbelastung in der Land- und Forstwirtschaft insgesamt das Einkommen aus unselbstständiger Tätigkeit maximiert werden kann.

In jedem Fall bleibt die Entscheidung für oder gegen eine Strategie jedoch in hohem Maße abhängig von den individuellen Zielsetzungen, den Vorlieben und nicht zuletzt vom Know How der Betriebsleiterfamilie.

### **6.3.1 Diskussion der Ergebnisse der Modellbetrachtungen**

Die landwirtschaftliche Produktion wird vor allem durch das Flächenangebot begrenzt. Der Standort lässt, nicht zuletzt wegen der hohen Flächenkonkurrenz, nur begrenzte Zupacht von Flächen zu. Durch die Erweiterung der Acker- und Grünlandflächen ließe sich der GDB weiter erhöhen. Besonders in Wachstums- und Intensivierungsstrategien weisen die Ackerflächen einen hohen Schattenpreis aus.

Die Fütterungsaktivitäten werden durch die Weideflächen bzw. den Almflächen begrenzt. Durch die Zukaufsmöglichkeit von Triticale und Grundfutter kann die Tierhaltung zwar erweitert werden, jedoch ist der Tierbesatz pro ha durch die Teilnahme an der biologischen Landwirtschaft durch die verfügbaren Flächen begrenzt. Das Qualitätsfleischprogramm ALMO verlangt in der Ochsenhaltung zumindest eine Alpengsperiode pro Tier. Somit ist die Ochsenproduktion, insbesondere in der Variante Mutterkuhhaltung mit Ochsenmast (B3) durch die verfügbaren Almflächen begrenzt.

Ein Einflussfaktor der Bodennutzungsaktivitäten auf die Fütterungsaktivitäten sind die variablen Kosten pro ha für die Grundfutterproduktion. Der Unterschied zwischen der

Heuproduktion (bis € 264 pro ha) und Rundballensilage (bis € 633 pro ha) wirkt sich auf das Ergebnis aus. Trotz der höheren Kosten der Rundballensilage wird sie jedoch aufgrund höherer Energiegehalte (bis 6 MJ/NEL pro kg TM) als Grundfutter zur Verfügung gestellt. In der Fütterung wirkt der Energiegehalt (die Nährstoffdichte) des Futters stark begrenzend.

Die Düngung der Flächen kann in extensiveren Produktionsstrategien (A1 und A2) aus eigenem Wirtschaftsdünger gedeckt werden. In den Intensivierungsstrategien wirkt insbesondere der Stickstoff (N) als begrenzender Faktor. Eine ausgeglichene Stickstoffbilanz der Flächen kann in den Varianten B3 - B5 nur durch den Zukauf von zusätzlichem Dünger erreicht werden. Besonders in der biologischen Wirtschaftsweise ist das Angebot begrenzt und der Zukauf kann in der Praxis zum Problem werden. In den vorliegenden Untersuchungen wird auf den Zukauf von Gärresten aus der Biogasanlage einer Brauerei zurückgegriffen, wobei hier noch nicht abschließend geklärt ist, ob dieser Dünger für die biologische Landwirtschaft zugelassen sein wird.

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Produktion ist die Teilnahme an Qualitätsprogrammen unumgänglich. Besonders in der extensiven Fleischrinderproduktion ist die Teilnahme an der Maßnahme „biologische Landwirtschaft“ sinnvoll. Neben relativ hohen Flächenprämien (€ 225 pro ha) sind in der Vermarktung der Schlachttiere, Zuschläge bis 55 Cent zu generieren. Die Marktpreise liegen damit deutlich über dem Niveau und ermöglichen eine wirtschaftlich positive Bilanz der strategischen Ausrichtung des Betriebs in der Sparte der extensiven Fleischrinderproduktion. Jedoch wäre der landwirtschaftliche Betrieb ohne die öffentlichen Zahlungen nicht lebensfähig und die landwirtschaftliche Produktion müsste aufgegeben werden, was aus wirtschaftlicher Sicht zu einer Aufforstung der Flächen und zum Verlust der land- und almwirtschaftlichen Kulturfläche führen würde.

Dem landwirtschaftlichen Betrieb stehen aus wirtschaftlichen Überlegungen bei zunehmend schwierigen politischen Rahmenbedingungen, beispielsweise bei Wegfall großer Teile der Ausgleichszahlungen, zwei Möglichkeiten offen. Erstens die Aufgabe der Tierhaltung und die Aufforstung der Flächen womit ein reiner Forstbetrieb geschaffen werden würde. Zweitens die größtmögliche Intensivierung und Professionalisierung der landwirtschaftlichen Produktion mit Schwerpunkt in der Vermarktung der eigenen Produkte, jedoch nur unter der Annahme höherer Produktpreise, um die Verluste aus dem öffentlichen Sektor auszugleichen. Diese Strategie lässt sich jedoch nur durch entsprechendes betriebswirtschaftliches und produktionstechnisches Know How umsetzen. Insbesondere durch hohe Anforderungen an die Risikomanagement- und Marketingfähigkeiten der Betriebsleiterfamilie sowie einer hohen Anpassungsfähigkeit.

### **6.3.2 Diskussion der Einkünfte und der Liquidität der Betriebsleiterfamilie**

Zur Analyse der Untersuchungen auf Unternehmensebene (Gesamtbetrieb) wurden im Kern auf die Indikatoren des Gesamteinkommens, sowie auf die verfügbaren liquiden Mittel der Betriebsleiterfamilie zurückgegriffen. Auf Geschäftsbereichsebene (Betriebszweige) wurden die Vergleichsdeckungsbeiträge, sowie die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft betrachtet. Auf der Funktionsbereichsebene wurden keine expliziten Ergebnisse untersucht.

Sämtliche ausgewählten Unternehmensstrategien können den Privatverbrauch der Betriebsleiterfamilie über € 28.000 decken. Das höchste Einkommen mit € 73.617 kann durch die Umsetzung der Strategie B5 EL, der landwirtschaftlichen Wachstums- und Intensivierungsstrategie und Direktvermarktung bei forstlicher Eigenleistung, vorausgesetzt einem günstigen Umfeld, erzielt werden. Bleiben die zusätzlichen Einkünfte aus unselbstständiger Tätigkeit aufgrund der hohen Arbeitsintensität in der Landwirtschaft unberücksichtigt, so erzielt die Strategie noch einen absoluten Wettbewerbsvorteil gegenüber allen anderen Strategieoptionen. Die kurzfristig verfügbaren liquiden Mittel liegen in dieser Variante mit € 112.313 ebenso über allen anderen. Für die Betrachtung der Gesamteinkünfte der Betriebsleiterfamilie spielen die Einkommenssteuer und der maßgebliche Grenzsteuersatz eine Rolle. Dieser wird in der vorliegenden Arbeit nicht betrachtet.

Bei ungünstigen wirtschaftlichen Bedingungen liegen die Ergebnisse weiter zusammen als bei günstigem Umfeld. Dies ist auf den Einfluss des konstanten Zuverdienstes zurückzuführen. Im ungünstigen Fall kann deshalb durch den geringen Arbeitseinsatz in der Ochsenmast mit der Planungsvariante B4 EL (Ochsenmast und forstliche Eigenleistung) das höchste Einkommen und die höchsten liquiden Mittel erzielt werden. Aus Sicht des Risikomanagements wird ein Betriebsführer mit hoher Risikoaversion geneigt sein, sich für die Variante der extensiven Ochsenmast sowie der Auslagerung der Forstwirtschaft (A2 LU) zu entscheiden. Hier sind die geringsten Schwankungen von Einkommen und verfügbaren liquiden Mitteln zu beobachten und es kann ein konstantes Einkommen aus dem Nebenerwerb erwirtschaftet werden. Außerdem muss kein zusätzliches Risiko durch Erweiterungsinvestitionen in Kauf genommen und es können vorhandene Betriebsgebäude genutzt werden. Kurzfristige Liquiditätsengpässe können durch eine verstärkte Nutzung der Forstwirtschaft überbrückt werden. Im Idealfall werden Hochpreisphasen am Rundholzmarkt dafür genutzt um Investitionen zu tätigen, oder aus Sicht des Risikomanagement Sicherheitsreserven (Safety Accounts) anzulegen.

## 7 Schlussfolgerungen

Die Wahl der richtigen Betriebsstrategie hat eine entscheidende Auswirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs im Speziellen sowie eines Unternehmens im Allgemeinen. Die Ausgestaltung einer Strategie hängt stark von den Bedürfnissen, den wirtschaftlichen und sozialen Zielen sowie den finanziellen Möglichkeiten und individuellen Fähigkeiten der Betriebsführer ab. Genauso entscheidend, als die richtige Strategiewahl ist die konsequente Strategieumsetzung auf operativer und funktionaler Ebene. Für die Entscheidung, welche Unternehmens- oder Geschäftsbereichsstrategie für den Einzelbetrieb in Frage kommt, sind neben betriebspezifischen Faktoren und Standortfaktoren, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen und deren Entwicklungstendenzen zunehmend wichtig. Die bewusste Ausgestaltung einer individuell an den Betrieb, die Betriebsleiterfamilie und die Umgebung angepassten Strategie, bietet die Grundlage für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg. Die konsequente Umsetzung einer gewählten Strategie in der täglichen Arbeit und dessen Anpassung an Veränderungen der Umwelt liefert den entscheidenden Wettbewerbsvorteil und trägt zur Sicherung der nachhaltigen Überlebensfähigkeit eines Unternehmens unter zunehmend komplexen Wirtschaftsbedingungen im agrarischen Sektor bei.

Für die expliziten Untersuchungen in der vorliegenden Arbeit kann resümiert werden, dass bei verschiedenen wirtschaftlichen Bedingungen, *ceteris paribus* die Wachstums- und Intensivierungsstrategie der Stabilisierungsstrategie überlegen ist. Aus strategischer Sicht zeigt sich die konsequente Spezialisierung auf einen Betriebszweig als beste Strategie. Durch das Weglassen oder Verzögern strategischer Richtungsentscheidungen (*stuck in the middle*) können negative Einflüsse auf das Ergebnis festgestellt werden. Wie sich zeigt kann durch eine konsequente Konzentration auf die Direktvermarktung in der landwirtschaftlichen Produktion im Speziellen sowie der Konzentration auf die Land- und Forstwirtschaft im Allgemeinen das beste Ergebnis erzielt werden.

Bei der Wahl einer Nebenerwerbsstrategie erweist sich die Spezialisierung auf die Ochsenproduktion als sinnvoll. Durch die geringere Arbeitsbelastung und in weiterer Folge durch einfacheres Herdenmanagement, lässt sich die Belastung der landwirtschaftlichen Produktion minimieren. Wie sich zeigt rechnet sich in diesem Fall die völlige Auslagerung der forstlichen Produktion an Lohnunternehmer, da in diesem Fall die geringere Fixkostenbelastung dieser Strategieoption die höheren Leistungen anderer Optionen übersteigt und durch die geringere Arbeitsbelastung in der Land- und Forstwirtschaft insgesamt das Einkommen aus unselbstständiger Tätigkeit maximiert werden kann.



In jedem Fall bleibt die Entscheidung für oder gegen eine Strategie jedoch in hohem Maße abhängig von den individuellen Zielsetzungen, den Vorlieben und nicht zuletzt vom Know How der Betriebsleiterfamilie.

## 8 Literaturverzeichnis

AIGNER, S.; EGGER, G.; GINDL, G. UND BUCHGRABER, K. (2003): Almen bewirtschaften. Pflege und Management von Almweiden. Graz-Stuttgart: Leopold Stocker Verlag.

AGRARMARKT AUSTRIA (2015): Direktzahlungen 2015 – Merkblatt mit Ausfüllanleitung. Stand: 05.03.2015.

BAUER, K. UND GRABNER, R. (2012): Mutterkuhhaltung. Graz-Stuttgart: Leopold Stocker Verlag.

BUCHGRABER, K. UND GINDL, G. (2004): Zeitgemäße Grünlandbewirtschaftung. 2., völlig neu überarbeitete Auflage. Graz-Stuttgart: Leopold Stocker Verlag.

BOKELMANN, W. (2000): Strategische Unternehmensführung. In: ODENING, M. UND BOKELMANN, W. Agrarmanagement. Landwirtschaft, Gartenbau, 32-60. Stuttgart: Ulmer.

BUNDESANSTALT FÜR AGRARWIRTSCHAFT (2014): INVEKOS-Datenpool des BMLFUW. Übersicht über alle im Ordner „INVEKOS-Daten“ enthaltenen Datenbanken mit Tabellenbeschreibung.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2006): Richtlinien für die sachgerechte Düngung. Anleitung zur Interpretation von Bodenuntersuchungsergebnissen in der Landwirtschaft. 6. Auflage.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2008a): Deckungsbeiträge und Daten für die Betriebsplanung 2008. <http://publikationen.lebensministerium.at> (07.03.2015).

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2008b): Nachhaltige Waldwirtschaft in Österreich. Österreichischer Waldbericht 2008.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2011): Österreichisches Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums 2007-2013. Wien: Selbstverlag.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2011): Österreichisches Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums 2007-2013. Wien: Selbstverlag.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2013): Grüner Bericht 2013 gemäß §9 des Landwirtschaftsgesetzes. 54. Auflage. Wien: Selbstverlag.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2015a): Austria – Rural Development Programm 2014-2020. Wien: Selbstverlag

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2015b): Pauschalkostensätze – Baukosten im landwirtschaftlichen Bauwesen. Beilage 14 zur Sonderrichtlinie. Pkt. 1 – Allgemeiner Teil. Stand: 15.01.2015.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT – BMLFUW (2015c): Sonderrichtlinie Ausgleichszulage AZ, Sonderrichtlinie 2015.

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

DAX, T. UND HOVORKA, G. (2004): Berggebiete in Europa. Ergebnisse des internationalen Forschungsprojektes zur Abgrenzung, Situation und Politikanalyse. Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.

EDER, M. (2011): Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre 2. Vorlesungsunterlagen. Sommersemester 2011. Universität für Bodenkultur Wien.

EDER, M.; KERSCHBAUMER, M.; RIEGLER, G. UND SIX, L. (2000): Betriebsoptimierung in der Landwirtschaft. 1. Auflage. Leobendorf: Österreichischer Agrarverlag.

EDER, M. UND KIRCHWEGER ST. (2013): Wie ist ein erfolgreiches Wirtschaften in Zukunft möglich? Bio Austria Bauerntage 2013.

ERZEUGERGEMEINSCHAFT STEIRISCHES RING (2015): Qualitätsfleischprogramme für Ochsen, Kalbinnen und Jungrinder. <http://www.ezg-steirischesrind.at/> (18.06.2015).

FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION – FAO (1995): World livestock production systems. Current status, issues and trends. FAO Animal production and health paper 127.

FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION – FAO (2011): Price Volatility in Food and Agricultural Markets. Policy Responses Report. <http://www.oecd.org/tad/agricultural-trade/48152638.pdf> (20.07.2015).

GEYER, A.; HANKE, M.; LITTICH, E. UND NETTKOVEN, M. (2006): Grundlagen der Finanzierung - verstehen – berechnen – entscheiden. 2. Auflage. Wien: Linde Verlag

GMEINER, P. (2014): Wald in Österreich – eine statistische Bestandsaufnahme unter besonderer Berücksichtigung des bäuerlichen Kleinwaldes. Bundesanstalt für Bergbauernfragen. Fact Sheet Nr. 9.

GREIF, F; PARIZEK, T.; PFUSTERSCHMID, S. UND WAGNER, K. (2005): Grünland in Österreich. Bewirtschaftung – Bewahrung - Förderung. Wien: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft.

GROIER, M. (2011): Die neue Almstatistik. Daten zur österreichischen Almwirtschaft. In: Ländlicher Raum 12/2011.

GROIER, M. UND GMEINER, P. (2011): Die Zukunft der biologischen Landwirtschaft im Berggebiet. In: Ländlicher Raum 11/2011

HOLZER, G. (2011): Agrarrecht. Ein Leitfaden. 2. , überarbeitete Auflage. Wien, Graz: Neuer Wissenschaftlicher Verlag.

HAMPEL, G. (2009): Fleischrinderzucht und Mutterkuhhaltung. 4. Auflage. Stuttgart: Eugen Ulmer KG.

HOVORKA, G. (2011): Die Reform der Agrarpolitik der EU aus Sicht der Berggebiete. In: Ländlicher Raum 01/2011.

KANTELHARDT, J. UND KAPFER, M. (2011): Zukunftstrends in der Landwirtschaft. In: Agrarische Rundschau 2/2011.

KIRNER, L. (2007): Strategien zur Betriebsentwicklung nach Umsetzung der GAP-Reform 2003. Befragung von Bauern und Bäuerinnen mit Milchvieh-, Mutterkuh- bzw. Marktfruchtbetrieben. Wien: 38. AWI Seminar, 2007.

KIRNER, L. (2011): Wettbewerbsfähige Rinderhaltung in Österreich nach Auslaufen der Marktordnungsprämien im Jahr 2013. Bundesanstalt für Agrarwirtschaft: Agrarpolitischer Arbeitsbehelf Nr. 40.

KIRNER, L. UND WENDTNER, S. (2012): Ökonomische Perspektiven für die Almwirtschaft in Österreich im Rahmen der GAP bis 2020 und nach Auslaufend der EU-Milchquote. Wien: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft.

LANDWIRTSCHAFTSGESETZ (1992):

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010681>. (12.07.2014).

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERÖSTERREICH (2015): Allgemeiner Teil und Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung (4.1.1.). Auszug aus der Sonderrichtlinie „LE-Projektförderungen“ 2014-2020. Allgemeiner Teil. Referat Förderung. Stand: April 2015.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERÖSTERREICH (2015): Selbstständige bäuerliche Nebentätigkeiten aus gewerbe- und sozialrechtlicher Sicht. Stand: Jänner 2015

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH (2013): Waldbau in Österreich auf ökologischer Grundlage. Eine Orientierungshilfe für die Praxis. Wien: Landwirtschaftskammer Österreich.

LFI - LÄNDLICHES FORTBILDUNGSINSTITUT (2013): Rechtliches zur Direktvermarktung. Gewerbe – Sozialversicherung – Steuer – Alkohol.

MALIK, F. (2013): Strategie. Navigieren in der Komplexität der Neuen Welt. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Frankfurt: Campus.

MÜLLER, B. (2013): Auswirkung einer Investition in Milchviehalpung auf die Wirtschaftlichkeit eines Milchviehbetriebes. Universität für Bodenkultur: Diplomarbeit.

MUßHOFF, O. UND HIRSCHAUER, N. (2011): Modernes Agrarmanagement. Betriebswirtschaftliche Analyse- und Planungsverfahren. 2., überarbeitete Auflage. München: Vahlen.

NEUDORFER, T. (2012): Analyse verschiedener Strategioptionen von Milchkuhbetrieben unter volatilen Marktbedingungen. Eine Modellrechnung mittels linearer Planung. Universität für Bodenkultur: Diplomarbeit.

NEUES LAND (2015): aktuelle Marktberichte. Wochenzeitung des Steirischen Bauernbund Nr. 23 - 75. Jahrgang. 4. Juni. 2015.

ODENING, M. UND BOKELMANN, W. (2000): Agrarmanagement – Landwirtschaft und Gartenbau. Stuttgart: Ulmer.

Österreichisches Rinderbörse (2015): Qualitätsfleischprogramme für Ochsen, Kalbinnen und Jungrinder. <http://www.rinderboerse.at/> (18.06.2015).

PENZ, F. (2015): Mündliche Auskunft zur Qualitätsrindermast. (18.03.2015).

PFINGSTNER, H. (2001): Ökonomische Situation und Entwicklungsperspektiven von landwirtschaftlichen Betrieben. In: Ländlicher Raum 2/2001.

PORTER, M.E. (2013): Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. 12. aktualisierte und erweiterte Auflage. Frankfurt: Campus.

SCHNEEBERGER W. UND PEYERL, H. (2011): Betriebswirtschaftslehre für Agrarökonomien. Wien: Fakultas.

SINABELL, F. (2013): Das Einkommen der Land- und forstwirtschaft aus einem neuen Blickwinkel – Ergebnisse von Haushaltsbefragungen. In: Ländlicher Raum 03/2013.

STADLER, M.; GREIMEL, M; HANDLER, F UND BLUMAUER, E. (2005): Standardisierter Arbeitszeitbedarf in der Österreichischen Landwirtschaft. Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie. Band 12, S. 217-228.

STANGL, G.I.; SCHWARZ, F.J.; ROTH, F.X.; SÜDEKUM, K-H. UND EDER, K. (2014): Kirchgeißner - Tierernährung. Leitfaden für Studium, Beratung und Praxis. 14. aktualisierte Auflage. Frankfurt: DLG Verlag.

STATISTIK AUSTRIA (2015): Agrarstrukturerhebung 2010.

[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/wirtschaft/land\\_und\\_forstwirtschaft/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/index.html)

(18.04.2015)

STEINER, G. und STEINER M. (2015): Mündliche Auskunft zu Betriebsdaten. (22.01.2015).

STEINWIDDER, A. (2003): Qualitätsrindermast im Grünland. Mutterkuhhaltung und Jungrinder Ochsen-, Kalbinnen- und Bullenmast. Graz-Stuttgart: Leopold Stocker Verlag.

STEINWIDDER, A. (2015): Effizienter Eiweißeinsatz bei Bio-Milchkühen. In: Fortschrittlicher Landwirt, Nr. 13. 1. Juli 2015.

TAFERNER, K. (2015): Fixpreis für Kreuzungssohnen. Fortschrittlicher Landwirt 2015. Nr. 11. 1. Juni 2015

WAGNER, W. (2011, 2014): Management und Führungsarbeit. Management in Wirtschaft und Verwaltung. Seminarunterlage.

WEIß, J.; PABST, W.; STRACK, K.E. UND GRANZ, S. (2000): Tierproduktion. 12. neubearbeitete Auflage. Berlin: Parey

## 9 Anhang

### 9.1 Abkürzungsverzeichnis

AZ	Ausgleichszulage
BHK	Berghöfekataster
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
DV	Direktvermarktung
EG	Europäische Gemeinschaft
Ek	Einkommen
fAKh	familieneigene Arbeitskraftstunden
FK	Fixkosten
Fw	Forstwirtschaft
GAP	gemeinsame Agrarpolitik
KDG	Kapitaldienstgrenze
LE	ländliche Entwicklung
Lw	Landwirtschaft
lWN	landwirtschaftliche Nutzfläche
GDB	Gesamtdeckungsbeitrag
Muku	Mutterkuh
ÖPUL	Österreichisches Programm für umweltschonende Landwirtschaft
PV	Privatverbrauch
SV	Sozialversicherung
UBB	Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung
VDB	Vergleichsdeckungsbeitrag
VK	variable Kosten



## 9.2 Tabellen aus der Betriebsanalyse

**Tabelle 43:** Maschinen und Geräte

Maschine / Gerät	Leistung	VK in €/Jahr	FK in €/Jahr
2x Allradtraktor	65 kW	14,28	4950,0
Frontlader		0,61	854,0
Frontmäherwerk	2,7 m	5,95	1360,0
Motormäher	1,2 m	3,73	128,0
Böschungsmäher	1 m	1,75	400,0
Kreiselzettwender	5,7 m	3,90	1280,0
Schwader	3 m	1,96	640,0
Ladewagen	17 m <sup>3</sup>	1,50	800,0
Wiesenschleppe	4 m	1,20	36,0
Weideputzgerät - Mulcher	2,2 m	1,65	240,0
Ballengabel		0,20	40,0
Einachskipper	6 t	0,40	200,0
Heckmulde	1,6 m	0,30	100
Miststreuer	3,2 m <sup>3</sup>	1,25	425,0
Jauchenfass	2,7 m <sup>3</sup>	0,60	225,0
Hochdruckreiniger Kaltwasser	65 kW	0,38	142,5
Getreidequetsche	5,5 kW	0,75	270,0
Heubelüftungsanlage	5,5 kW	0,07	70,0
Fahrbarer Heukran		2,00	1500,0
Seilwinde	9,20	0,07	70,0
Forstanhänger	4,95	0,07	70,0
Motorsäge	2,10	0,07	70,0
Motorsäge	2,10	0,07	70,0
Krader	1,00	1,00	50,0
Rückerzange	0,48	0,48	120,0
Motormäher	9,7	15,23	2224
Motormäher Mulchvosatz	1,4	4,16	832
Striegel		4,2	150
Pflug	3 Schare	6,18	1050
Kreiselegge	2	6,2	434

Quelle: Eigene Erhebung; ÖKL Richtwerte online (2015)

**Tabelle 44:** Ertragswerte der Grünland- und Ackerflächen

Erträge der Almflächen											
Höhenlage	% TM Anteil	Brutto				Netto				MJ NEL/kg TM	MJ ME/kg TM
		kg / ha und Jahr	MJ NEL/ha	MJ NEL/kg TM	MJ ME/kg TM	kg nXP / kg TM	Ausbeute in %	kg/ha	MJ NEL/ha		
1300-1800	30	2500,0	13000,0	5,5	9,2	0,13	90	2250,0	13000,0	5,5	9,2
Erträge der Weideflächen											
Hutweide Frühjahr	20	646,0	3553,0	5,5	9,2	0,18	90	581,4	3197,7	5,5	9,2
Hutweide Sommer	20	2090,0	11495,0	5,5	9,2	0,20	90	1881,0	10345,5	5,5	9,2
Hutweide Herbst	20	1064,0	5852,0	5,5	9,2	0,15	90	957,6	5266,8	5,5	9,2
Dauerweide											
Frühjahr	20	1179,3	6851,0	6,0	10,0	0,20	90	1061,4	6165,9	6,0	10,0
Dauerweide											
Sommer	20	3880,4	22165,0	6	10,0	0,20	90	3492,4	19948,5	5,8	9,7
Dauerweide Herbst	20	1940,2	11284,0	6,0	10,0	0,15	90	1746,2	10155,6	6,0	10,0
Mähweide Herbst	20	1800,0	10440,0	5,8	9,7	0,15	90	1620,0	9396,0	5,8	9,7
Erträge der Mähflächen											
Bodenheu	85	6050,0	32670,0	5,4	9,0	0,14	85	5142,5	27769,5	5,4	9,0
Rundballensilage	35	6050,0	36300,0	6,0	10,0	0,14	90	5445,0	32670,0	6,0	10,0
Erträge Ackerflächen											
Triticale	86	3870,0	30960,0	8,0	13,3	0,13	98	3773,3	30186,0	8,0	13,3
Stroh	20	4500,0					90	4050,0			
Rundballensilage	35	7700,0	46200,0	6,0	10,0	0,15	90	7000,0	42000,0	6,0	10,0
Bodenheu	85	7700,0	41580,0	5,4	9,0	0,14	85	6545,0	35343,0	5,4	9,0

Quellen: AIGNER ET.AL. (2003, 49); BUCHGRABER UND GINDL (2004, 50f); STEINWIDDER (2014, 38f)

**Tabelle 45:** Bedarfswerte für die Fütterung

Bedarf Jungvieh und Gewichtsabschnitte								Gesamtbedarf Gewichtsabschnitte			
Tag	Tag kum.	Ø Tageszun.g	LM	MJ ME/ Tag	MJ NEL/ Tag	max. TM kg/ Tag	nXP g/ Tag	MJ ME	MJ NEL	TM kg max	nXP g
10	10		<b>50</b>	12,5	7,50	0,80					
44	54		<b>75</b>	18,8	11,28	1,00	250	823	494	43,75	10938
31	85	0,8	<b>100</b>	25,00	15,00	2,00	370	781	469	62,50	11563
31	116		<b>125</b>	28,00	16,80	3,00	440	875	525	93,75	13750
31	148		<b>150</b>	36,00	21,60	3,60	500	1125	675	112,50	15625
45	193		<b>200</b>	55,50	33,30	4,80	550	2523	1514	218,18	25000
45	238		<b>250</b>	61,30	36,78	5,90	600	2786	1672	268,18	27273
45	284	1,1	<b>300</b>	66,80	40,08	7,00	700	3036	1822	318,18	31818
45	329		<b>350</b>	72,20	43,32	8,00	800	3282	1969	363,64	36364
45	375		<b>400</b>	77,20	46,32	8,50	900	3509	2105	386,36	40909
63	437		<b>450</b>	82,10	49,26	9,10	980	5131	3079	568,75	61250
63	500		<b>500</b>	85,00	51,00	9,50	1000	5313	3188	593,75	62500
63	562	0,8	<b>550</b>	87,50	52,50	10,00	1000	5469	3281	625,00	62500
63	625		<b>600</b>	90,00	54,00	10,00	1000	5625	3375	625,00	62500
63	687		<b>650</b>	92,50	55,50	10,00	1000	5781	3469	625,00	62500
63	750		<b>700</b>	95,00	57,00	10,00	1000	5938	3563	625,00	62500
<b>750</b>								<b>17344</b>	<b>10406</b>	<b>1875,00</b>	

Bedarf Mutterkuh bei 600 kg LM / Tag				
	MJ Nel / Erhaltung	MJ Nel / Leistung	nXP in g	kg TM GF Aufnahme
Muku 3500 kg Milch laktierend	36	76	1200	14
Muku 3500 kg Mich; trocken	36	52	1100	10

Quellen: KIRCHGESSNER (213, 357ff); BAUER UND GRABNER (2012, 100ff); HAMPEL (2005, 84ff); STEINWIDDER (2014, 50ff)

**Tabelle 46:** Bedarfswerte für die Fütterung nach Fütterungsperioden und Tierhaltungsform

Bedarf u. Beschränkungen Kalbinnen						
Periode	Bezeichnung	Dauer in Tagen	MJ NEL	kg nXP	max. TM in kg	max. KF in kg
5	Winterfütterung I	181,00	8715	170	1611	
6	Sommerfütterung Frühjahrsweide	31,00	1605	31	303	
7	Alm/Sommerweide	102,00	5439	102	1020	
8	Sommerfütterung Herbstweide	51,00	2820	51	510	
9	Winterfütterung II	181,00	10046	181	1810	
10	Sommerfütterung Frühjahrsweide	31,00	1721	31	310	
11	Alm/Sommerweide	102,00	5661	102	1020	
12	Vorbereitungsfütterung	51,00	2831	51	510	20,00
<b>Summe</b>		<b>730,00</b>	<b>30345</b>	<b>566,14</b>	<b>5563,68</b>	<b>20,00</b>
Bedarf u. Beschränkungen Almochen						
5	Winterfütterung I	181,00	14525	170	1611	
6	Sommerfütterung Frühjahrsweide	31,00	2713	31	303	
7	Alm/Sommerweide	102,00	9180	102	1020	
8	Sommerfütterung Herbstweide	51,00	4701	51	510	51,00
9	Winterfütterung II Ausmast Ochsen	81,00	7649	81	810	81,00
<b>Summe</b>		<b>446,00</b>	<b>38768</b>	<b>435,14</b>	<b>4253,68</b>	<b>132,00</b>
Bedarf u. Beschränkungen Muku + Kälber während der Fütterungsperioden						
1	Winterfütterung trockenstehend	61,00	3172	67	610	0,00
2	Winterfütterung laktierend	120,00	9120	144	1680	60,00
3	Sommerfütterung Frühjahrsweide	31,00	2857	42	538	15,50
4	Sommerfütterung Sommerweide	102,00	9964	152	1673	51,00
5	Sommerfütterung Herbstweide	51,00	5263	85	1014	0,00
<b>Summe</b>		<b>365,00</b>	<b>30376</b>	<b>489,51</b>	<b>5513,92</b>	<b>126,50</b>

**Tabelle 47:** Preise der landwirtschaftlichen Produktion

<b>Preise excl. USt.</b>	<b>-20%</b>	<b>basis</b>	<b>+20%</b>
Preis Verkauf Einsteller (€/kg)	2,08	2,60	3,12
Preis Einsteller - Übergewicht (€/kg)	0,96	1,20	1,44
Preis Verkauf BIO Jungrinder weibl. (€/kg)	3,52	4,40	5,28
Preis Verkauf Direktvermarktung ALMO (€/kg)	5,60	7,00	8,40
Preis Verkauf Direktvermarktung Bio Jungkalbin (€/kg)	6,80	8,50	10,20
Preis AMA Almochse (€/kg)	3,56	4,45	5,34
Preis Kalbinnenverkauf (€/kg)	3,22	4,02	4,82
Preis Altkuhverkauf (€/kg)	3,18	3,98	4,78
Preis Kalbinnenzukauf (€/Tier)	1.200,00	1.500	1.800,00
Heu (€/dt)	16,00	20,00	24,00
Triticale (€/dt)	35,20	44,00	52,80
Strohzukauf (€/dt)	9,60	12,00	14,40
RB Silage Zukauf (€/dt)	28	35	20

Quelle: Neues Land (2015, s.p.), Eigene Erhebungen

**Tabelle 48:** Preise der forstlichen Produktion

<b>Preise excl. USt.</b>	<b>-20%</b>	<b>basis</b>	<b>+20%</b>
Preis Jungpflanze Fichte (€/Stk)	0,57	0,79	0,95
Preis Jungpflanze Lärche + Stachelbaum (€/Stk.)	1,38	1,91	2,29
Preis Verbisschutzmittel (€/ha)	29,40	40,83	49,00
Preis Faserholz (€/fm)	24,00	30,00	36,00
Preis Schleifholz (€/fm)	36,00	45,00	54,00
Preis Fichte Kleinbloche (€/fm)	56,00	70,00	84,00
Preis Fichte Blochholz ABC (€/fm)	68,00	85,00	102,00
Preis Zirbenholz (€/fm)	216,00	270,00	324,00

Quelle: Steiner (2015, s.p.)

**Tabelle 49:** Zielfunktionswerte der Tierhaltung

VK je Muku und Jahr		Bedarf AKh Muku	
<b>Variable Kosten</b>	<b>Eh.</b>	<b>pro Tag</b>	
Deckgeld	25 €	Stallarbeit Winter	2,50 475,0
Tiergesundheit	30 €	Tierbetreuung Sommer	1,50 277,5
Jungvieh	30 €	Abkalbungen	30,0
Energie; Wasser	15 €	Betreuung Jungvieh	1,00 365,0
sonst. var. Kosten	50 €	<b>Summen</b>	<b>1097,5</b>
<b>Summe</b>	<b>150 €</b>	<b>Bedarf Akh Kalbinnen</b>	
<b>Faktoranspruch</b>	<b>Eh.</b>	<b>pro Tag</b>	
Standplatz	1 Eh.	Stallarbeit Winter	0,50 95,0
Strohbedarf	360,0 kg	Tierbetreuung Sommer	0,25 46,3
Akh Muku	43,9 AKh	Abkalbungen	20,0
<b>Faktorlieferung</b>	<b>Eh.</b>	<b>Summen</b>	<b>111,3</b>
Kalb		<b>Bedarf Akh Almo</b>	
Mist	14,4 m <sup>3</sup>	<b>pro Tag</b>	
Jauche	7,4 m <sup>3</sup>	Stallarbeit Winter	0,50 90,0
<b>ALMO</b>		Betreuung Sommer	0,25 45,0
<b>Variable Kosten</b>	<b>Eh.</b>	<b>Summen</b>	<b>135,0</b>
Tiergesundheit	40 €	<b>Bedarf kg Stroh Muku</b>	
Energie; Wasser	10 €	<b>kg Tier u. Tag</b> <b>kg / Tier</b>	
sonst. var. Kosten	10 €	Winter	2,0 360,0
<b>Summe</b>	<b>60 €</b>	Sommer	0,0
<b>Faktoranspruch</b>	<b>Eh.</b>	<b>Summen</b>	<b>360,0</b>
Strohbedarf	180,0 kg	<b>Bedarf kg Stroh Ochsen</b>	
Akh ALMO	11,3 AKh	<b>kg Tier u. Tag</b> <b>kg / Tier</b>	
<b>Faktorlieferung</b>	<b>Eh.</b>	Winter	1,0 180,0
Mist	m <sup>3</sup>	Sommer	0,0
Jauche	m <sup>3</sup>	<b>Summen</b>	<b>180,0</b>
<b>Kalbinnen</b>		<b>Bedarf kg Stroh Kalbinnen</b>	
<b>Variable Kosten</b>	<b>Eh.</b>	<b>kg Tier u. Tag</b> <b>kg / Tier</b>	
Deckgeld	25 €	Winter	1,0 180,0
Tiergesundheit	30 €	Sommer	0,0
Energie; Wasser	10 €	<b>Summen</b>	<b>180,0</b>
sonst. var. Kosten	10 €	<b>VK je Stk. Direktvermarktung</b>	
<b>Summe</b>	<b>75 €</b>	<b>Variable Kosten</b>	<b>Eh.</b>
<b>Faktoranspruch</b>	<b>Eh.</b>	Fleischermeister	144 €
Strohbedarf	180,0 kg	Fleischbeschau	30 €
Akh Kalbin	22,3 AKh	Entsorgung Reste	20 €
<b>Faktorlieferung</b>	<b>Eh.</b>	Material und Verpackung	20 €
Mist	m <sup>3</sup>	Marketingkosten	20 €
Jauche	m <sup>3</sup>		€
		<b>Summe</b>	<b>234 €</b>
		<b>Faktoranspruch</b>	<b>Eh.</b>
		Akh	32,0 Akh/Stk

**Tabelle 50:** Zielfunktionswerte der Bodennutzung

<b>Zielfunktionswert 1ha Heunutzung</b>					
<b>Variable Kosten</b>					
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €/ ha</b>
Var. Maschinenkosten		1	ha		264
				<b>Summe variable Kosten</b>	<b>264</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>	<b>-264</b>
<b>Faktorlieferung</b>					
Heu		5142,5	kg TM		
Herbstweide		1	ha		
Bio		1	ha		
AZ		1	ha		
EBP		1	ha		
<b>Faktoranspruch</b>					
Fläche		1	ha		
Arbeitszeit		14,0	Akh		
Nährstoffe	N	90	kg		
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	45	kg		
	K <sub>2</sub> O	120	kg		
<b>Zielfunktionswert 1ha Dauerweide</b>					
<b>Variable Kosten</b>					
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €/ ha</b>
Var. Maschinenkosten		1	ha		103
				<b>Summe variable Kosten</b>	<b>103</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>	<b>-103</b>
<b>Faktorlieferung</b>					
Frühjahrsweide		1061	kg TM		
Sommerweide		3492	kg TM		
Herbstweide		1746	kg TM		
<b>Faktoranspruch</b>					
Heunutzung 1 oder 2 Schnitte		1	ha		
Arbeitszeit		6,6	Akh		
Nährstoffe Sommerweide	N	40	kg		
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	15	kg		
	K <sub>2</sub> O	30	kg		
<b>Zielfunktionswert / m<sup>3</sup> Mistausbringung</b>					
<b>Variable Kosten</b>					
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €</b>
Var. Maschinenkosten		1	m <sup>3</sup>		2,5
				<b>Summe variable Kosten</b>	<b>2,5</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>	<b>-2,5</b>
<b>Faktorlieferung</b>					
Nährstoffe	N	29	kg		
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	25	kg		

	K <sub>2</sub> O	42 kg			
<b>Faktoranspruch</b>					
Mist		1 m <sup>3</sup>			
Arbeitszeit		0,2 Akh			
<b>Zielfunktionswert 1ha Almfutterfläche</b>					
<b>Variable Kosten</b>					
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €/ ha</b>
Var. Maschinenkosten		1 ha			58,3
				<b>Summe variable Kosten</b>	<b>58,3</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>	<b>-58,3</b>
<b>Faktorlieferung</b>					
Almweide	Nettoertrag	2250,0 kg TM			
<b>Faktoranspruch</b>					
Almfutterfläche		1 ha			
Arbeitszeit		6,1 Akh			
<b>Zielfunktionswert 1ha Rundballensilage</b>					
<b>Variable Kosten</b>					
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €/ ha</b>
Var. Maschinenkosten		1 ha			633
				<b>Summe variable Kosten</b>	<b>633</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>	<b>-633</b>
<b>Faktorlieferung</b>					
RB Silage		5445 kg TM			
Herbstweide		1 ha			
Bio		1 ha			
AZ		1 ha			
EBP		1 ha			
<b>Faktoranspruch</b>					
Fläche		1 ha			
Arbeitszeit		16,3 Akh			
Nährstoffe	N	90 kg			
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	45 kg			
	K <sub>2</sub> O	120 kg			
<b>Zielfunktionswert 1ha Hutweide</b>					
<b>Variable Kosten</b>					
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €/ ha</b>
Var. Maschinenkosten		1 ha			68
				<b>Summe variable Kosten</b>	<b>68</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>	<b>-68</b>
<b>Faktorlieferung</b>					
Frühjahrsweide		581 kg TM			
Sommerweide		1881 kg TM			
Herbstweide		958 kg TM			
<b>Faktoranspruch</b>					
Heunutzung 1 oder 2 Schnitte		1 ha			
Arbeitszeit		4,6 Akh			
Nährstoffe Sommerweide	N	40 kg			
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	15 kg			
	K <sub>2</sub> O	30 kg			
<b>Zielfunktionswert / m<sup>3</sup> Jaucheausbringung</b>					
<b>Variable Kosten</b>					
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €</b>



Var. Maschinenkosten			1 m <sup>3</sup>			2,3
				<b>Summe variable Kosten</b>		<b>2,3</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>		<b>-2,3</b>
<b>Faktorlieferung</b>						
Nährstoffe	N		3 kg			
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		0,2 kg			
	K <sub>2</sub> O		9,5 kg			
<b>Faktoranspruch</b>						
Jauche			1 m <sup>3</sup>			
Arbeitszeit			0,2 Akh			
<b>Zielfunktionswert 1ha Triticale</b>						
<b>Variable Kosten</b>						
<b>Kostenart</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>Eh.</b>	<b>Preis €/ Einheit</b>	<b>Kosten €/ ha</b>	
Var. Maschinenkosten		1	ha			391,1
				<b>Summe variable Kosten</b>		<b>391,1</b>
				<b>Zielfunktionswert</b>		<b>-391,1</b>
<b>Faktorlieferung</b>						
Stroh	Nettoertrag	4050,0	kg			
Triticale	Nettoertrag	3773,3	kg TM			
<b>Faktoranspruch</b>						
Ackerfläche		1	ha			
Arbeitszeit		14,4	Akh			

**Tabelle 51:** Deckungsbeitragsberechnung der Forstwirtschaft - Eigenleistung

DB Forst pro Jahr und 114 ha mit Eigenleistung												
Leistung												
Beschreibung	Menge	Einheit	Preis € / Einheit nach Preissituation					Erlös in €				
Faserholz	43	fm	24	27	30	33	36	1.021	1.148	1.276	1.403	1.531
Schleifholz	100	fm	36	41	45	50	54	3.618	4.070	4.522	4.974	5.426
Kleinbloche	36	fm	56	63	70	77	84	2.022	2.275	2.528	2.781	3.034
Bloche ABC	368	fm	68	77	85	94	102	25.029	28.157	31.286	34.414	37.543
Summe	547		<b>Summe Leistungen WW</b>					<b>31.689</b>	<b>35.651</b>	<b>39.612</b>	<b>43.573</b>	<b>47.534</b>
			+ Leistungen Zirbenholz (15fm)					3.240	3.645	4.050	4.455	4.860
			+ Leistung Zirbenzapfen							2.500		
			<b>Summe Leistung Forstwirtschaft</b>					<b>37.429</b>	<b>41.796</b>	<b>46.162</b>	<b>50.528</b>	<b>54.894</b>
			Summe Leistungen / ha					328	367	405	443	482
Variable Kosten												
Kostenart	Menge	Eh.	Preis €/ Einheit					Kosten €				
Var. Maschinenkosten	114,00	ha						5859				
Pflanzkosten Fichte	2000	Stk	1	1	1	1	1	1.264	1.422	1.580	1.738	1.896
Pflanzkosten Lärche	500	Stk	2	2	2	2	2	764	860	955	1.051	1.146
Verbisschutz	1	Liter	33	37	41	45	49	33	37	41	45	49
			<b>Summe variable Kosten</b>					<b>7.919</b>	<b>8.177</b>	<b>8.434</b>	<b>8.692</b>	<b>8.950</b>
			Summe variable Kosten / ha					69	72	74	76	79
			DB I / ha					259	295	331	367	403
			- Fixe Maschinenkosten / ha							45		
			DB II / ha					214	250	286	322	358
			<b>DB I aus der FW</b>					<b>29.510</b>	<b>33.619</b>	<b>37.727</b>	<b>41.836</b>	<b>45.944</b>
			<b>DB II aus der FW</b>					<b>24.370</b>	<b>28.479</b>	<b>32.587</b>	<b>36.696</b>	<b>40.804</b>

**Tabelle 52:** Deckungsbeitragsberechnung der Forstwirtschaft- Lohnunternehmen

DB Forst pro Jahr und 114 ha mit Lohnunternehmen														
Leistung														
Beschreibung	Menge	Einheit	Preis € / Einheit nach Preissituation						Erlös in €					
Faserholz	43	fm	24	27	30		33	36	1021	1148	1276	1403	1531	
Schleifholz	100	fm	36	41	45		50	54	3618	4070	4522	4974	5426	
Kleinbloche	36	fm	56	63	70		77	84	2022	2275	2528	2781	3034	
Bloche ABC	368	fm	68	77	85		94	102	25029	28157	31286	34414	37543	
Summe	<b>547</b>								<b>Summe Leistungen</b>	<b>31689</b>	<b>35651</b>	<b>39612</b>	<b>43573</b>	<b>47534</b>
									+ Leistungen Zirbenholz (15fm)	3240	3645	4050	4455	4860
									+ Leistung Zirbenzapfen			2500		
									<b>Summe Leistung Forstwirtschaft</b>	<b>37429</b>	<b>41796</b>	<b>46162</b>	<b>50528</b>	<b>54894</b>
									Summe Leistungen / ha	328	367	405	443	482
Variable Kosten														
Kostenart	Menge	Eh.	Preis €/ Einheit						Kosten €					
Kosten Lohnarbeiten		ha/fm							17.693,48					
Pflanzkosten Fichte	2000	Stk	1	1	1		1	1	1264	1422	1580	1738	1896	
Pflanzkosten Lärche	500	Stk	2	2	2		2	2	764	860	955	1051	1146	
Verbissschutz	1	Liter	33	37	41		45	49	33	37	41	45	49	
									<b>Summe variable Kosten</b>	<b>19754</b>	<b>20012</b>	<b>20269</b>	<b>20527</b>	<b>20784</b>
									Summe variable Kosten / ha	173	176	178	180	182
									DB I / ha	155	191	227	263	299
									- Fixe Maschinenkosten / ha			3		
									DB II / ha	152	188	224	260	296
									<b>DB I aus der FW</b>	<b>17675</b>	<b>21784</b>	<b>25892</b>	<b>30001</b>	<b>34110</b>
									<b>DB II aus der FW</b>	<b>17305</b>	<b>21414</b>	<b>25522</b>	<b>29631</b>	<b>33740</b>

**Tabelle 53:** Deckungsbeitragsberechnung der Forstwirtschaft - Fremdleistung

DB Forst pro Jahr und 114 ha mit Fremdleistung													
Leistung													
Beschreibung	Menge	Einheit	Preis € / Einheit nach Preissituation					Erlös in €					
Faserholz	43	fm	24	27	30	33	36	1021	1148	1276	1403	1531	
Schleifholz	100	fm	36	41	45	50	54	3618	4070	4522	4974	5426	
Kleinbloche	36	fm	56	63	70	77	84	2022	2275	2528	2781	3034	
Bloche ABC	368	fm	68	77	85	94	102	25029	28157	31286	34414	37543	
<b>Summe</b>	<b>547</b>							<b>Summe Leistungen</b>	<b>31689</b>	<b>35651</b>	<b>39612</b>	<b>43573</b>	<b>47534</b>
								+ Leistungen Zirbenholz (15fm)	216	243	270	297	324
								+ Leistung Zirbenzapfen				2500	
								<b>Summe Leistung Forstwirtschaft</b>	<b>34405</b>	<b>38394</b>	<b>42382</b>	<b>46370</b>	<b>50358</b>
								Summe Leistungen / ha	302	337	372	407	442
Variable Kosten													
Kostenart	Menge	Eh.	Preis €/ Einheit					Kosten €					
Var. Maschinenkosten	114,00	ha						9182					
Pflanzkosten Fichte	2000	Stk	1	1	1	1	1	1264	1422	1580	1738	1896	
Pflanzkosten Lärche	500	Stk	2	2	2	2	2	764	860	955	1051	1146	
Verbisschutz	1	Liter	33	37	41	45	49	33	37	41	45	49	
								<b>Summe variable Kosten</b>	<b>11242</b>	<b>11500</b>	<b>11757</b>	<b>12015</b>	<b>12273</b>
								Summe variable Kosten / ha	99	101	103	105	108
								DB I / ha	203	236	269	301	334
								- Fixe Maschinenkosten / ha				45	
								DB II / ha	158	191	224	256	289
								<b>DB I aus der FW</b>	<b>23163</b>	<b>26894</b>	<b>30624</b>	<b>34355</b>	<b>38086</b>
								<b>DB II aus der FW</b>	<b>18023</b>	<b>21754</b>	<b>25484</b>	<b>29215</b>	<b>32946</b>

**Tabelle 54:** Übersicht über die Leistungen der Planungsbetriebe

<b>Marktleistungen</b>															
Wirtschaftsumfeld	<b>U1</b>					<b>U2</b>					<b>U3</b>				
Planungsbetrieb	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5
Altkuherlös	2948	-	6699	-	6699	3537	-	8039	-	8039	1451	-	5359	-	5359
Bio Jungrind / Bio Jungkalbin	5415	-	12537	-	21131	6497	-	15044	-	25357	4332	-	10390	-	16905
Einsteller	4224	-	-	-	-	5069	-	-	-	-	3379	-	-	-	-
Alpung Zinsvieh	1360	1040	284	-	240	1360	1040	284	-	240	1360	1040	284	-	240
Erlös ALMO	-	25671	23928	66350	38066	-	33175	23928	79620	38066	-	22116	23928	53080	30454
<b>SUMME</b>	<b>13947</b>	<b>26711</b>	<b>43448</b>	<b>66350</b>	<b>66136</b>	<b>16464</b>	<b>34215</b>	<b>47295</b>	<b>79620</b>	<b>71702</b>	<b>10522</b>	<b>23156</b>	<b>39961</b>	<b>53080</b>	<b>52958</b>
<b>Rang</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Öffentliche Leistungen</b>	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5
EBP Grundprämie	1773	1885	4485	4485	4485	1773	1885	4485	4485	4485	1773	1885	4485	4485	4485
EBP Greening	809	860	2047	2047	2047	809	860	2047	2047	2047	809	860	2047	2047	2047
EBP anr. Almprämie	284	273	284	284	284	284	273	284	284	284	284	273	284	284	284
ÖPUL Bio	2628	2756	6075	6075	6075	2628	2756	6075	6075	6075	2628	2756	6075	6075	6075
AZ Heimbetrieb	5516	5592	7569	7569	7569	5516	5592	7569	7569	7569	5516	5592	7569	7569	7569
AZ anr. Alm	4144	4143	4283	4283	4283	4144	4143	4283	4283	4283	4144	4143	4283	4283	4283
ÖPUL Bermähwiesen	252	272	455	455	455	252	272	455	455	455	252	272	455	455	455
ÖPUL Tierschutz	303	687	687	1414	688	303	687	687	1414	688	303	687	687	1414	688
ÖPUL Alpungsprämie	1000	962	1000	1000	1000	1000	962	1000	1000	1000	1000	962	1000	1000	1000
ÖPUL Behirtungsprämie	1650	1460	1724	1385	1708	1650	1460	1724	1385	1708	1650	1460	1724	1385	1708
<b>SUMME</b>	<b>18358</b>	<b>18891</b>	<b>28610</b>	<b>28996</b>	<b>28593</b>	<b>18358</b>	<b>18891</b>	<b>28610</b>	<b>28996</b>	<b>28593</b>	<b>18358</b>	<b>18891</b>	<b>28610</b>	<b>28996</b>	<b>28593</b>
<b>Rang</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Gesamtsumme Leistungen</b>	<b>32305</b>	<b>45603</b>	<b>72058</b>	<b>95347</b>	<b>94729</b>	<b>34822</b>	<b>53106</b>	<b>75905</b>	<b>108616</b>	<b>100295</b>	<b>28880</b>	<b>42047</b>	<b>68571</b>	<b>82076</b>	<b>81551</b>
<b>Rang Gesamtleistung Umfeld</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Rang Gesamtleistung Alle</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**Tabelle 55:** Übersicht über die Kosten der Planungsbetriebe

Kosten der Produktion Wirtschaftsumfeld Planungsbetrieb	U1					U2					U3				
	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5
Bodenheu	-968	-1183	-3486	-3155	-3484	-968	-1183	-3486	-3155	-3484	-968	-1183	-3486	-3155	-3484
Rundballensilage	-1690	-1477	-2369	-2561	-2373	-1690	-1477	-2369	-2561	-2373	-1690	-1477	-2369	-2561	-2373
Dauerweide	-101	-91	-412	-412	-412	-101	-91	-412	-412	-412	-101	-91	-412	-412	-412
Hutweide	-81	-139	-338	-338	-338	-81	-139	-338	-338	-338	-81	-139	-338	-338	-338
Almweide	-877	-1403	-1459	-1459	-1459	-877	-1403	-1459	-1459	-1459	-877	-1403	-1459	-1459	-1459
Anbau Triticale	0	0	-404	-777	-405	0	0	-404	-777	-405	0	0	-404	-777	-405
Zukauf Triticale	0	-639	0	0	0	0	-575	0	0	0	0	-703	0	0	0
Zukauf Stroh	-698	-174	-1018	0	-1018	-628	-157	-916	0	-916	-768	-192	-959	0	-1120
Zukauf Heu	0	0	0	0	-102	0	0	0	0	-92	0	0	0	0	0
Zukauf Gärrest Biogas	0	0	-435	-558	-433	0	0	-392	-503	-390	0	0	-488	-546	-479
Tierhaltung Muku	-1375	0	-3750	0	-3750	-1375	0	-3750	0	-3750	-1375	0	-3750	0	-3750
Tierhaltung Kälber	-297	0	0	0	0	-297	0	0	0	0	-297	0	0	0	0
Tierhaltung Kalbinnen	-2175	0	-181	0	-188	0	0	-181	0	-188	0	0	-181	0	-188
Tierhaltung ALMO	0	-571	-750	-1371	-750	0	-571	-750	-1371	-750	0	-571	-750	-1371	-750
Zukauf Kalbinnen	-2175	0	-2970	0	-2825	-2610	0	-3564	0	-3390	-1740	0	-2869	0	-2376
Zukauf Einsteller	0	-12.344	0	-29627	0	0	-14.803	0	-35552	0	0	-9.876	0	-23701	0
Mistausbringung	-211	-220	-615	-453	-616	-211	-220	-615	-453	-616	-211	-220	-615	-453	-616
Ausbringung Gärrest Biogas	-104	0	-167	-212	-166	-104	0	-167	-212	-166	-104	0	-167	-212	-166
Jaucheausbringung	0	-162	-361	-410	-362	0	-162	-361	-410	-362	0	-162	-361	-410	-362
<b>SUMME Variable Kosten</b>	<b>10751</b>	<b>18404</b>	<b>18715</b>	<b>41333</b>	<b>18681</b>	<b>8941</b>	<b>20782</b>	<b>19164</b>	<b>47203</b>	<b>19091</b>	<b>8211</b>	<b>16018</b>	<b>18608</b>	<b>35395</b>	<b>18277</b>
Ursprüngliche Fixkosten	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858	-16858
Zusätzliche Fixkosten	0	-6375	-22125	-17317	-31777	0	-6375	-22125	-17317	-31777	0	-6375	-22125	-17317	-31777
Zusätzliche Pachtkosten	0	0	-2500	-2500	-2500	0	0	-2500	-2500	-2500	0	0	-2500	-2500	-2500
Zusätzliche Sozialversicherung	0	0	0	0	-4254	0	0	0	0	-5161	0	0	0	0	-3346
<b>SUMME Kosten</b>	<b>27609</b>	<b>41637</b>	<b>60198</b>	<b>78008</b>	<b>74070</b>	<b>25799</b>	<b>44015</b>	<b>60647</b>	<b>83878</b>	<b>75387</b>	<b>25069</b>	<b>39251</b>	<b>60091</b>	<b>72070</b>	<b>72758</b>
<b>Rang</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Rang Kosten Alle</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>5</b>

**Tabelle 56:** Übersicht über die Ergebnisindikatoren der Planungsbetriebe

Wirtschaftsumfeld Planungsbetrieb	U1					U2					U3				
	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5	A1	A2	B3	B4	B5
<b>Gesamtdeckungsbeitrag</b>	<b>23.728</b>	<b>27.198</b>	<b>58.558</b>	<b>54.268</b>	<b>76.034</b>	<b>25.880</b>	<b>32.314</b>	<b>66.772</b>	<b>61.669</b>	<b>88.804</b>	<b>16.997</b>	<b>22.253</b>	<b>44.698</b>	<b>41.239</b>	<b>57.547</b>
Rang Umfeld	5	4	2	3	1	5	4	2	3	1	5	4	2	3	1
Rang Alle	13	11	5	7	2	12	10	3	4	1	15	14	8	9	6
<b>Vergleichsdeckungsbeitrag</b>	<b>23.728</b>	<b>20.823</b>	<b>33.963</b>	<b>34.451</b>	<b>41.757</b>	<b>25.880</b>	<b>25.939</b>	<b>42.147</b>	<b>41.852</b>	<b>54.527</b>	<b>16.997</b>	<b>15.878</b>	<b>20.073</b>	<b>21.422</b>	<b>23.270</b>
Rang Umfeld	4	5	3	2	1	5	4	2	3	1	4	5	3	2	1
Rang Alle	9	12	6	5	4	8	7	2	3	1	14	15	13	11	10
<b>Einkünfte aus der Landwirtschaft</b>	<b>6.870</b>	<b>3.965</b>	<b>17.105</b>	<b>17.593</b>	<b>24.899</b>	<b>9.022</b>	<b>9.081</b>	<b>25.288</b>	<b>24.994</b>	<b>37.669</b>	<b>139</b>	<b>-980</b>	<b>3.215</b>	<b>4.563</b>	<b>6.412</b>
Rang Umfeld	4	5	3	2	1	5	4	2	3	1	4	5	3	2	1
Rang Alle	9	12	6	5	4	8	7	2	3	1	14	15	13	11	10
Einsatz fAKh	889	819	1729	1269	2451	889	819	1729	1269	2451	889	819	1729	1269	2451
<b>Stundenlohn Lw Tätigkeit</b>	<b>7,73</b>	<b>4,84</b>	<b>9,89</b>	<b>13,86</b>	<b>10,16</b>	<b>10,15</b>	<b>11,09</b>	<b>14,63</b>	<b>19,7</b>	<b>15,37</b>	<b>0,16</b>	<b>-1,2</b>	<b>1,86</b>	<b>3,6</b>	<b>2,62</b>
Rang Umfeld	4	5	3	1	2	5	4	3	1	2	4	5	3	1	2
Rang Alle	9	10	8	4	6	7	5	3	1	2	14	15	13	11	12

**Tabelle 57:** Übersicht über die Ergebnisindikatoren der Forstwirtschaft

Wirtschaftsumfeld Planungsbetrieb	U1			U2			U3		
	EL	FL	LU	EL	FL	LU	EL	FL	LU
Leistung Wirtschaftswald	39612	39612	39612	47534	47534	47534	31689	31689	31689
Zirbe	6550	6550	6550	7360	7360	7360	5740	5740	5740
<b>Gesamtleistung Forst</b>	<b>46162</b>	<b>46162</b>	<b>46162</b>	<b>54894</b>	<b>54894</b>	<b>54894</b>	<b>37429</b>	<b>37429</b>	<b>37429</b>
VK Arbeitserledigung	5859	9182	17394	5859	9182	17394	5859	9182	17394
VK Sachkosten	2567	2567	2567	3082	3082	3082	2077	2077	2077
<b>VK Gesamt</b>	<b>8426</b>	<b>11749</b>	<b>19961</b>	<b>8941</b>	<b>12264</b>	<b>20476</b>	<b>7936</b>	<b>11259</b>	<b>19471</b>
Fixkosten	9996	9996	2120	9996	9996	2120	9996	9996	2120
<b>Gesamtkosten Forstwirtschaft</b>	<b>18422</b>	<b>21745</b>	<b>22081</b>	<b>18937</b>	<b>22260</b>	<b>22596</b>	<b>17932</b>	<b>21255</b>	<b>21591</b>
Deckungsbeitrag I	37727	30624	25892	45944	38086	34110	29510	23163	17675
Rang	3	5	7	1	2	4	6	8	9
<b>Einkommen Forstwirtschaft</b>	<b>27731</b>	<b>20628</b>	<b>23772</b>	<b>35948</b>	<b>28089</b>	<b>31989</b>	<b>19514</b>	<b>13167</b>	<b>15555</b>
	4	6	5	1	3	2	7	9	8
Einsatz fAKh	942	636	131	942	636	131	942	636	131
<b>Stundenlohn Fw Tätigkeit</b>	<b>29,44</b>	<b>32,43</b>	<b>181,47</b>	<b>38,16</b>	<b>44,17</b>	<b>244,19</b>	<b>20,72</b>	<b>20,70</b>	<b>118,74</b>
<b>Rang</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>3</b>



**Tabelle 58:** Übersicht über die Ergebnisindikatoren des Gesamteinkommens

Wirtschaftsumfeld	U1						U2						U3					
	A1 LU	A2 LU	B3 EL	B4 EL	B5 EL	Ausstieg	A1 LU	A2 LU	B3 EL	B4 EL	B5 EL	Ausstieg	A1 LU	A2 LU	B3 EL	B4 EL	B5 EL	Ausstieg
Planungsbetrieb																		
Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Einkünfte aus unselbst. Tätigkeit	32453	33550	14478	19681	6684	42559	32453	33550	14478	19681	6684	42559	32453	33550	14478	19681	6684	42559
Summe Nebeneinkünfte	40453	41550	22478	27681	14684	50559	40453	41550	22478	27681	14684	50559	40453	41550	22478	27681	14684	50559
Einkünfte Landwirtschaft	6.870 23.77	4.547 23.77	17.10 5	17.59 3	24.89 9	3.614	9.022 31.98	9.663 31.98	25.28 8	24.99 4	37.66 9	3.614	139 15.55	-398 15.55	3.215 19.51	4.563 19.51	6.412 19.51	3.614
Einkünfte Forstwirtschaft	2	2	27.731	27.731	27.731	23.772	9	9	35.948	35.948	35.948	31.989	5	5	4	4	4	15.555
<b>Gesamteinkommen der Betriebsleiterfamilie</b>	<b>71095</b>	<b>69869</b>	<b>67313</b>	<b>73005</b>	<b>67314</b>	<b>77.945</b>	<b>81464</b>	<b>83202</b>	<b>83714</b>	<b>88623</b>	<b>88301</b>	<b>86.162</b>	<b>56147</b>	<b>56707</b>	<b>45206</b>	<b>51758</b>	<b>40610</b>	<b>69.728</b>
<b>Über- und Unterdeckung des Verbrauchs</b>	<b>32935</b>	<b>31709</b>	<b>28028</b>	<b>33720</b>	<b>24900</b>	<b>35.386</b>	<b>43304</b>	<b>45042</b>	<b>44429</b>	<b>49338</b>	<b>44980</b>	<b>43.603</b>	<b>17987</b>	<b>18547</b>	<b>5921</b>	<b>12473</b>	<b>-896</b>	<b>35.386</b>
Rang Umfeld	3	4	6	2	5	1	6	5	4	1	2	3	3	2	5	4	6	1
Rang Gesamt	9	10	13	8	12	7	6	5	4	1	2	3	15	14	17	16	18	11
Einsatz fAKh Lw	889	819	1729	1269	2451	0	889	819	1729	1269	2451	0	889	819	1729	1269	2451	0
Einsatz fAKh Fw	131	131	942	942	942	131	131	131	942	942	942	131	131	131	942	942	942	131
Nebenerwerb (h)	2980	3050	1329	1789	607	3869	2980	3050	1329	1789	607	3869	2980	3050	1329	1789	607	3869
Stundenlohn Lw Tätigkeit	7,73 181,4	5,69 181,4	9,89	14,65	10,16	0	10,15 244,1	11,94 244,1	14,63	19,7	15,37	0	0,16 118,7	-0,35 118,7	1,86	3,6	2,62	0
Stundenlohn Fw Tätigkeit	7	7	29,44	29,44	29,44	0,00	9	9	38,16	38,16	38,16	0,00	4	4	20,72	20,72	20,72	0,00
Stundenlohn Nebentätigkeit	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

**Tabelle 59:** Übersicht über die Ergebnisindikatoren der Liquidität

Wirtschaftsumfeld Planungsbetrieb	U1						U2						U3					
	A1 LU	A2 LU	B3 EL	B4 EL	B5 EL	Ausstieg	A1 LU	A2 LU	B3 EL	B4 EL	B5 EL	Ausstieg	A1 LU	A2 LU	B3 EL	B4 EL	B5 EL	Ausstieg
Über- und Unterdeckung des Verbrauchs	32935	31709	28028	33720	24900	35.386	43304	45042	44429	49338	45010	43.603	17987	18547	5921	12473	-896	35.386
kurzfristige Kapitaldienstgrenze	45827	50976	63261	67218	64.233	35.386	56196	64309	79662	82835	84313	43.603	30879	37813	41154	45971	38.437	35.386
<b>kurzf. liquide Mittel der Betriebsleiterfamilie</b>	<b>73827</b>	<b>78976</b>	<b>91261</b>	<b>95218</b>	<b>92.233</b>	<b>63.386</b>	<b>84196</b>	<b>92309</b>	<b>107662</b>	<b>110835</b>	<b>112313</b>	<b>71.603</b>	<b>58879</b>	<b>65813</b>	<b>69154</b>	<b>73971</b>	<b>66.437</b>	<b>63.386</b>
Rang Umfeld	5	4	3	1	2	6	5	4	3	2	1	6	6	4	2	1	3	5
Rang Gesamt	11	9	7	4	6	16	8	5	3	2	1	12	18	15	13	10	14	16