

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN
DEPARTMENT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN
INSTITUT FÜR AGRAR- UND FORSTÖKONOMIE



Beurteilung der Anwendbarkeit von Kennzahlen für landwirtschaftliche
Familienbetriebe anhand eines Beispielbetriebes

Diplomarbeit

Pfabigan Herbert

Studienkennzahl H 890
Matrikelnummer 0340668

Betreuer

Ao. Univ.Prof. DI Dr. Günter Breuer
Univ. Ass. Mag. DI Dr. Hermann Peyrerl

Wien, im April 2008

Herzlich bedanken möchte ich mich bei meiner Familie, die mir dieses Studium ermöglicht hat, bei meinen Betreuern, Herrn DI Dr. Günter Breuer und Herrn Mag. DI Dr. Hermann Peyerl sowie bei meinen Freunden.

DANKE

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
1 Zusammenfassung	1
2 Abstract	2
3 Einleitung	3
4 Aufbau, Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit	4
5 Grundlagen von Kennzahlen	6
5.1 Definition und Einteilung von Kennzahlen	6
5.1.1 Absolute Kennzahlen	7
5.1.2 Verhältniskennzahlen	7
5.1.3 Kennzahlenkombinationen	8
5.2 Anwendungs- und Auswertungsmöglichkeiten von Kennzahlen	9
5.2.1 Zeitvergleich	10
5.2.2 Soll-Ist-Vergleich	10
5.2.3 Zwischenbetrieblicher Vergleich.....	10
5.3 Grundsätze des Kennzahleneinsatzes	11
6 Management im landwirtschaftlichen Betrieb	13
6.1 Kennzahleneinsatz im Rahmen des Managements	14
6.2 Richtsätze für den Kennzahleneinsatz in Unternehmen.....	15
7 Abgrenzung landwirtschaftlicher Familienbetrieb – Betriebe anderer Wirtschaftsbereiche	19
7.1 Management	19
7.2 Einsatz von Kennzahlen am landwirtschaftlichen Betrieb	20
7.3 Datenaufbereitung für den Kennzahleneinsatz	23
8 Deckungsbeitrag als Ausgangspunkt für Kennzahlen	27
9 Erfassung und Bewertung der Vermögensgegenstände	28
9.1 Inventur	29
9.2 AKTIVA	30
9.2.1 Anlagevermögen	30
9.2.2 Finanzanlagen.....	32

9.2.3	Vieh.....	33
9.2.4	Vorräte	33
9.2.5	Forderungen.....	33
9.2.6	Bankguthaben, Bargeld.....	34
9.3	PASSIVA.....	34
9.3.1	Eigenkapital.....	34
9.3.2	Fremdkapital und Verbindlichkeiten	34
10	Kennzahleneinsatz an einem Beispielbetrieb	35
10.1	Beschreibung der Betriebsstruktur des Beispielbetriebes	36
10.2	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen.....	40
10.3	Natürliche Produktionsbedingungen.....	40
10.4	Zielformulierung.....	41
11	Cashflow (Geld-, Kapitalflussrechnung)	42
11.1	Berechnung.....	43
11.2	Weitere Kennzahlen auf Basis des Cashflows	48
12	Liquidität.....	52
12.1	Besonderheiten am landwirtschaftlichen Betrieb.....	52
12.2	Interpretation der Ergebnisse	55
12.2.1	Liquiditätsgrade.....	55
12.2.2	Anlagendeckung	56
12.3	Gefahren und Probleme der Liquiditätsanalyse	56
13	Investitionen.....	60
13.1	Definition und Bedeutung von Investitionen	60
13.2	Arten von Investitionen.....	61
13.3	Investitionsbeurteilung mit Kennzahlen	63
13.3.1	Investitionsstruktur	63
13.3.2	Investitionsquote	65
13.3.3	Investitionsdeckung.....	66
13.3.4	Anlagenabnutzungsgrad	67
13.3.5	Amortisationsdauer	68
14	Finanzierung.....	70
14.1	Definition, Bedeutung	70
14.2	Steuerung der Finanzierung mit Kennzahlen	70

14.2.1	Deckungsgrad A (Goldene Bilanzregel), Deckungsgrad B (Goldene Finanzierungsregel).....	71
14.2.2	Verschuldungsgrad	72
14.2.3	Entschuldungsdauer	72
14.2.4	Fremdkapitaldeckung.....	75
14.2.5	Eigenkapitalquote.....	75
14.2.6	Kapitaldienstgrenze.....	76
15	Rentabilitätskennzahlen	80
15.1	Eigenkapitalrentabilität	80
15.2	Gesamtkapitalrentabilität.....	81
16	Spezifische Kennzahlen für landwirtschaftliche Betriebe	83
16.1	Maximaler Pachtpreis.....	83
16.2	Relative Faktorentlohnung	87
16.3	Kennzahlen in der Ferkelerzeugung.....	88
16.3.1	Anwendung von Kennzahlen in der Ferkelerzeugung.....	89
16.3.2	Schlussfolgerung für den Betriebszweig Zuchtsauenhaltung.....	92
17	Diskussion und Schlussfolgerung	93
18	Literatur- und Quellenverzeichnis	96

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arten von Kennzahlen	6
Abbildung 2: Checkliste Kennzahlen	12
Abbildung 3: Aufgaben des Managements in landwirtschaftlichen Unternehmen. ...	14
Abbildung 4: Kennzahlenmanagement.....	18
Abbildung 5: Einteilung der Kennzahlen.....	22
Abbildung 6: Schritte zur Einführung eines Kennzahlenmanagements	25
Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Gesamtdeckungsbeitrag, Fixkosten und Betriebsergebnis:.....	27
Abbildung 8: Darstellung der wichtigsten Bilanzposten	29
Abbildung 9: Kulturarten am Beispielbetrieb.....	37
Abbildung 10: Aufteilung des Arbeitszeitbedarfs nach betrieblichen Tätigkeiten	40
Abbildung 11: Liquiditätslage des Unternehmens zu einem bestimmten Zeitpunkt :	58
Abbildung 12: Unterteilung Brutto-, Nettoinvestition	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entwicklung des Umsatzes anhand von Indexkennzahlen:	8
Tabelle 2: Zusammensetzung des Gesamtbetriebsdeckungsbeitrages	38
Tabelle 3: Betriebsergebnis des Beispielbetriebes (Berechnung mittels Direktkostenverfahren)	39
Tabelle 4: Ableitung des operativen Cashflows aus dem Gesamtbetriebsdeckungsbeitrag:	43
Tabelle 5: Geldflussrechnung – Beispielbetrieb im Dreijahresvergleich	46
Tabelle 6: Free Cash Flow (direkte Methode).....	50
Tabelle 7: Beurteilung der Innenfinanzierungskraft des Unternehmens	51
Tabelle 8: Liquiditätsanalyse – Beispielbetrieb im 3 Jahresvergleich	55
Tabelle 9: Liquiditätsplanung - Beispielbetrieb für die 2. Jahreshälfte	59
Tabelle 10: Gegenüberstellung der Anlage- und Vorratsinvestitionen des Bei-	66
Tabelle 11: Entwicklung der Investitionsquote im Beispielbetrieb.....	67
Tabelle 12: Berechnung der Investitionsdeckung des Beispielbetriebs	69
Tabelle 13: Substitution von Eigen- durch Fremdkapital	76
Tabelle 14: Berechnung der Kapitaldienstgrenzen	78
Tabelle 15: Verfügbare Mittel für Bruttoinvestitionen	79
Tabelle 16: Berechnung des Kapitaldienstes für den Beispielbetrieb	80
Tabelle 17: nachhaltige Kapitaldienstgrenze	81
Tabelle 18: Eigenkapitalrentabilität - Beispielbetrieb im Jahresverlauf	83
Tabelle 19: Gesamtkapitalrentabilität im Jahresverlauf	84
Tabelle 20: Berechnung – durchschnittlicher Deckungsbeitrag je ha Zupachtfläche	87
Tabelle 21: Berechnung wirtschaftlich vertretbarer Pachtzins	88
Tabelle 22: Berechnung der Nettowertschöpfung.....	89
Tabelle 23: Zusammensetzung der Faktorkosten.....	90
Tabelle 24: Betriebsauswertung anhand ausgewählter Kennzahlen	93

1 Zusammenfassung

Das grundlegende Ziel dieser Arbeit ist die Anwendbarkeit verschiedener Kennzahlen für landwirtschaftliche Familienbetriebe zu überprüfen. Zum Einsatz kommen sollen dabei nicht nur „klassische“ Kennzahlen wie beispielsweise die Eigenkapitalrentabilität, es soll auch untersucht werden welche Kennzahlen ohne betriebswirtschaftlichen Hintergrund, aufgrund der Produktionsprogramme landwirtschaftlicher Betriebe für diese aufschlussreich sein können. Da die Betriebsleiter neben Managementtätigkeiten auch noch eine Reihe anderer Arbeiten zu erledigen haben, wird bei der Auswahl der Kennzahlen darauf geachtet, den dafür erforderlichen Zeitaufwand in Grenzen zu halten.

Da die meisten Kennzahlen auf Basis von Jahresabschlüssen errechnet werden, diese in landwirtschaftlichen Betrieben aber meist nicht vorhanden sind, werden Möglichkeiten erläutert, wie ohne Daten aus dem Jahresabschluss Kennzahlen errechnet werden können. Im Falle des Gewinns und des Cashflows kann eine Herleitung dieser Größen aus dem Gesamtdeckungsbeitrag erfolgen. Für die meisten anderen Werte ist es notwendig, sämtliche am Betrieb vorhandene Vermögensgegenstände wertmäßig zu erfassen.

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist, nach erfolgter Berechnung, die Auswertung der Ergebnisse. Hier kommen in erster Linie der Zeitreihenvergleich und der Soll-Ist-Vergleich zur Anwendung. Ein zwischenbetrieblicher Vergleich ist aufgrund von fehlenden vergleichbaren Datenmaterials kaum möglich. Durch die Anwendung der vorhin genannten Auswertungsmöglichkeiten kann die Leistung des Unternehmens aus verschiedenen Blickwinkeln erfasst werden. Durch die Verdichtung des Datenmaterials zu Kennzahlen kann schnell ein Überblick über verschiedene Sachverhalte erlangt werden.

Eine Reihe qualitativer Faktoren, wie beispielsweise die Witterung in den einzelnen Wirtschaftsjahren, kann mit Hilfe von Kennzahlen jedoch nicht erfasst werden. Da diese aber gerade in der Landwirtschaft großen Einfluss haben, ist bei der Interpretation der Ergebnisse darauf zu achten.

2 Abstract

Examination of the applicability from ratios for family farms based on an exemplary farm

One of the main objectives of this diploma thesis is to analyse the applicability from different business ratios for typically Austrian family farms. There should not only be used classical ratios such as the return on equity, there should be also checked up what kind of ratios, also ones without any economic background, could be useful for those farms because of their production program.

Due to the fact that the farm manager has to handle a lot of other workings besides the management, the range of the used ratios and the time which is needed should not get out of line.

Another problem which is discussed at this document is the fact that the main numbers of the ratios which can be found in the economic literature are based on annual balance sheets. The current situation in the Austrian agriculture is like that most of the farms do not have an annual balance sheet because it is not demanded by law. So there have to be found other ways to get the data which are needed for the evaluation of the ratios. In the case of the profit and the cash flow there is the possibility to derive them from the sum of the contribution margin of all products. For most of the other figures there is a valuation of the assets necessary.

After the calculation is done the analysis of the results has to take place. Especially the target-performance comparison and the comparison of time seem to be convenient. A comparison among different farms is not possible because of unavailable comparative data. Nevertheless by using the target-performance comparison and the comparison of time, it is possible to know enough about the key performance data of the company.

The economic ratios are not able to cover qualitative criteria. This should be kept clearly in mind when analysing the results.

3 Einleitung

Für eine erfolgreiche Unternehmensführung ist es unerlässlich, seinen eigenen Betrieb in allen Facetten zu kennen. Im für Österreich typischen landwirtschaftlichen Familienbetrieb ist dies bezüglich der Produktion, des für diese erforderlichen Fachwissens und den beeinflussenden Umweltbedingungen, auch meist der Fall. In Fragen der Betriebswirtschaftslehre und des Rechnungswesen herrscht in den meisten Betrieben jedoch noch Informationsbedarf.

Die Gründe dafür sind unterschiedlich. Vielfach ist es die mangelnde betriebswirtschaftliche Ausbildung der Betriebsleiter, oft aber auch der dafür notwendige hohe Zeitaufwand. Die Tatsache, dass die ausführende Arbeit sowie Managementtätigkeiten in vielen Fällen meist von einer Person, eben dem Betriebsleiter, geleistet werden müssen, vergrößert dieses Problem noch zusätzlich. Untersuchungen in Deutschland zeigen, dass eine Existenzgefährdung in landwirtschaftlichen Betrieben meist deshalb zustande kommt, weil die Betriebsleiter wirtschaftliche Probleme zu spät erkennen (vgl. ANNEN, 2005, s. p.).

Um Betriebe hinsichtlich der Parameter Liquidität und Stabilität zu beurteilen, scheinen Kennzahlen ein geeignetes Mittel zu sein. In nahezu allen Wirtschaftsbereichen hat sich die Anwendung von Kennzahlen im Controlling schon seit geraumer Zeit etabliert, während sie in landwirtschaftlichen Betrieben noch kaum zur Anwendung kommen. Die Gründe dafür sind:

- ein fehlender Jahresabschluss (die in der Praxis angewendeten Kennzahlenanalysen basieren üblicherweise auf einem Jahresabschluss),
- das Fehlen von entsprechenden Standards, welche auf die Besonderheiten eines landwirtschaftlichen Betriebes Rücksicht nehmen.

Deshalb wird in der Arbeit der Frage nachgegangen, ob es dennoch möglich ist, Kennzahlen als ein Führungsinstrument in landwirtschaftlichen Familienbetrieben zu verwenden. Die dabei auftretenden Schwierigkeiten und vorzunehmenden Änderungen sollen zur Diskussion kommen.

4 Aufbau, Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit

In der Arbeit sollen die Eignung und Praxistauglichkeit von Kennzahlen, wie sie in anderen Betrieben im Zuge der Jahresabschlussanalyse aber auch des Controllings zur Anwendung kommen, untersucht werden. Die Schwierigkeiten, die aufgrund der Struktur von landwirtschaftlichen Betrieben dabei auftreten können, sollen aufgezeigt und Lösungsansätze gefunden werden. Der Umstand, dass in landwirtschaftlichen Familienbetrieben ausführende Arbeiten und Managementtätigkeiten oftmals von einer Person zu besorgen sind, macht eine Trennung dieser Arbeitsbereiche schwierig (vgl. SCHNEEBERGER, 2005, 5). Bei den einzelnen Berechnungen ist daher auf einen effizienten Zeiteinsatz zu achten. Anschließend erfolgen eine Interpretation der Ergebnisse und die Darstellung der Konsequenzen, die sich für die Unternehmensführung daraus ergeben.

In den ersten Kapiteln werden allgemeine Begriffserklärungen vorgenommen sowie die wichtigsten Eigenschaften von Kennzahlen definiert. Bevor die zur Einführung eines Kennzahlenmanagements notwendigen Maßnahmen erläutert werden, erfolgt eine Abgrenzung zwischen landwirtschaftlichen Betrieben und Betrieben anderer Wirtschaftsbereiche.

Das für die Berechnung von Kennzahlen notwendige Datenmaterial wird in der Regel der Bilanz entnommen. Da in den meisten Fällen aufgrund fehlender Buchhaltungen keine Bilanzen vorhanden sind, sollen Wege aufgezeigt werden mit denen die für die Berechnung erforderlichen Größen auf alternative Art und Weise ermittelt werden können. Nichts desto trotz weisen auch Buchhaltungsdaten Mängel auf. Im Zusammenhang mit der Früherkennung von Unternehmenskrisen sieht BODMER (2005, s. p) vor allem die Dominanz quantitativer, ökonomischer Daten als problematisch an. Durch diese Daten wird nur eine Teilmenge krisenrelevanter Attribute berücksichtigt. Bei der Aufstellung von anderen Bilanzposten, wie zum Beispiel Eigenkapital und Anlagevermögen, sind Besonderheiten von bäuerlichen Familienbetrieben zu berücksichtigen. Es sollen auch Kennzahlen betrachtet werden, die speziell im landwirtschaftlichen Betrieb von Bedeutung sind.

Die Berechnung der Kennzahlen erfolgt nach allgemeinen, aus der Literatur entnommenen, Schemata. Zunächst werden jeweils die Grundlagen der einzelnen Kennzahlen behandelt, anschließend erfolgt die Berechnung für einen Beispielbetrieb. Im Vordergrund stehen vor allem Werte, die über Liquidität, Rentabilität und Finanzkraft des Unternehmens informieren. Als Grundlage dient ein landwirtschaftlicher Betrieb, bei dem bisher keine Buchhaltung, sondern lediglich produktionstechnische Aufzeichnungen im Rahmen von Förderprogrammen geführt wurden. Hier ist zu erwähnen, dass zu dem Zeitpunkt, zu dem die Berechnungen durchgeführt wurden, noch das ÖPUL 2000 in Kraft war, da im neuen Umweltprogramm noch die Genehmigung vieler Punkte ausständig war. In der Arbeit stehen folgende Fragen im Vordergrund:

- Welche Kennzahlen sind für landwirtschaftliche Betriebe geeignet?
- Kann mit dem vorhandenen Datenmaterial eine ausreichende Berechnung erfolgen?
- Gibt es geeignete Richtwerte für die Interpretation der Ergebnisse?
- Sind, zumindest vereinzelt, auch zwischenbetriebliche Vergleiche durchführbar?
- Was bedeuten die einzelnen Ergebnisse?

Als Abschluss erfolgt eine Diskussion der Ergebnisse sowie der daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen.

5 Grundlagen von Kennzahlen

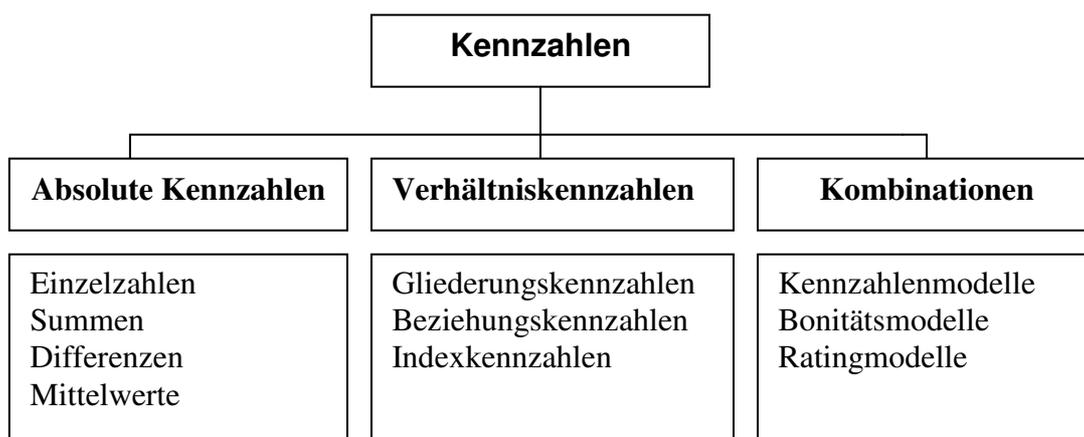
Kennzahlen wird allgemein eine sehr wichtige Funktion bei den verschiedensten betrieblichen Kontrolltätigkeiten beigemessen. Um Kennzahlen auch richtig einsetzen und anwenden zu können, ist es notwendig, zunächst die Grundlagen darzustellen.

5.1 Definition und Einteilung von Kennzahlen

„Kennzahlen lassen sich definieren als quantitative Daten, die als bewusste Verdichtung der komplexen Realität über zahlenmäßig erfassbare betriebswirtschaftliche Sachverhalte informieren sollen. Kennzahlen dienen mit anderen Worten also dazu, schnell und prägnant über ein ökonomisches Aufgabenfeld zu berichten, für das prinzipiell eine Vielzahl relevanter Einzelinformationen vorliegt, deren Auswertung jedoch für bestimmte Informationsbedarfe zu zeitintensiv und aufwändig ist“ (WEBER und SCHÄFFER .,2006, 167).

Die am häufigsten vorfindbare Form der Unterscheidung ist jene zwischen absoluten Zahlen und Verhältniszahlen. In den verschiedensten Kennzahlenmodellen werden diese dann zu Kennzahlenkombinationen zusammengefügt.

Abbildung 1: Arten von Kennzahlen



Quelle: AUER (2004, 12)

5.1.1 Absolute Kennzahlen

Absolute Zahlen werden durch Messen, Zählen oder Beobachtung gewonnen. Die Bezeichnung von absoluten Zahlen als Kennzahlen ist in der Fachwelt durchaus umstritten. So betrachtet WEBER (2002,16) absolute Zahlen nur dann als Kennzahlen, wenn diese besonders wichtige Informationen vermitteln.

Nach PEEMÖLLER (2001, 235) können Kennzahlen nur das abbilden, was messbar und quantifizierbar ist. Deshalb sind auch absolute Zahlen für die Kennzahlenbildung heranzuziehen. Bei absoluten Zahlen ist zu unterscheiden zwischen Einzelzahlen, Summen, Differenzen oder Mittelwerten (vgl. FISCHBACH, 2001, 28). Beispiele für absolute Zahlen sind Gewinn, Umsatz oder Anzahl der Mitarbeiter.

5.1.2 Verhältniskennzahlen

Im Gegensatz zu den absoluten Zahlen(bei denen zählbare Größen vorzufinden sind) werden Verhältniskennzahlen durch Berechnung ermittelt.

Durch Verhältniskennzahlen soll das vorhandene Datenmaterial aussagefähiger gemacht werden, da nur auf diese Weise Ursache-Wirkungs-Beziehungen ausgedrückt werden können (vgl. BAETGE, 1998, 27).

„Verhältniskennzahlen drücken das Verhältnis **zweier** aufeinander bezogener **Größen**, die in einem **sinnvollen Zusammenhang** zueinander stehen. Über dieses Verhältnis wird die Bedeutung einzelner Größen in Relation zu anderen Sachverhalten aufgezeigt“ (AUER, 2004, 13).

Verhältniskennzahlen umfassen grundsätzlich folgende Begriffe (vgl. PEEMÖLLER, 2001,37 und PROBST, 2004, 13 f):

Gliederungskennzahlen

Bei Gliederungskennzahlen wird eine Teilgröße, die im Zähler steht, zu einer übergeordneten Gesamtgröße (Nenner) in Beziehung gesetzt. Damit wird die Bedeutung der Teilgröße im Rahmen des zu betrachtenden Ganzen ersichtlich gemacht. Zum Beispiel wird bei der Eigenkapitalquote das Eigenkapital in Beziehung zum Gesamtkapital gesetzt.

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100$$

Beziehungskennzahlen

Dieser wird die größte Aussagekraft zugeschrieben. Für die Berechnung werden inhaltlich unterschiedliche, jedoch in einem sachlogischen Zusammenhang stehende Größen zueinander in Beziehung gesetzt. Im Zähler steht die Beobachtungszahl, im Nenner die Bezugszahl. Ein Beispiel für eine Beziehungskennzahl ist die Eigenkapitalrentabilität.

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Ø eingesetztes Eigenkapital}} \times 100$$

Indexzahlen

Indexkennzahlen werden verwendet, um eine zeitliche Veränderung von Kennzahlen aufzuzeigen. Um Indexkennzahlen zu erhalten, wird ein Basiswert gleich 100 gesetzt und die restlichen Werte dazu umgerechnet. Voraussetzung für die Aussagefähigkeit solcher Indexkennzahlen ist demzufolge die Auswahl eines repräsentativen Basiswertes, da bei einem sehr kleinen Basiswert bereits relativ kleine Schwankungen sehr hoch ausfallen können. Daher sollte für den Basiswert auch ein „normales Jahr“ als Bezugsjahr gewählt werden, indem keine besonderen Einflüsse vorliegen. Ein Beispiel für Indexzahlen zeigt Tabelle 1:

Tabelle 1: Entwicklung des Umsatzes anhand von Indexkennzahlen:

Jahr	2002	2003	2004	2005
Umsatz	20.000	25.000	23.000	28.000
Indexzahl	100	125	115	140

Quelle: eigene Darstellung

5.1.3 Kennzahlenkombinationen

Wie bereits zu Beginn erwähnt, liegt der Vorteil von Kennzahlen darin, dass sie die komplexe wirtschaftliche Realität verdichten. Dem gegenüber steht, dass einzelne Kennzahlen bei isolierter Betrachtung oft nur eine begrenzte Aussagekraft besitzen. Um diese zu erhöhen können mehrere Kennzahlen kombiniert werden. Wenn nun

zwei oder mehrere Kennzahlen, die zueinander in Beziehung stehen, einander ergänzen (bzw. erklären) spricht man von einem Kennzahlensystem (vgl. WEBER und SCHÄFFER, 2006, 180).

Der Vorteil solcher Kennzahlenmodelle liegt somit im Aufzeigen von Interdependenzen zwischen den Aussagen einzelner Kennzahlen. Somit wird von einer eindimensionalen auf eine mehrdimensionale Analyse übergegangen (vgl. AUER, 2004, 14).

WEBER (2002, 181) unterscheidet bei Kennzahlensystemen zwischen den mathematischen Verknüpfungen. In diesem Fall spricht man von einem Rechensystem, oder einer sachlogischen Verknüpfung, einem Ordnungssystem.

In der betriebswirtschaftlichen Praxis häufig angewendete Kennzahlensysteme sind das DuPont – System (mathematische Verknüpfung, gilt als Stammvater aller Kennzahlensysteme), die Balanced Scorecard (Ursache-Wirkungs-Zusammenhang) beziehungsweise das EQFM-System (aus dem Qualitätsmanagement, reines Klassifizierungssystem). Im behandelten Beispielbetrieb finden diese Kennzahlensysteme aufgrund der relativ hohen Komplexität keine Berücksichtigung.

5.2 Anwendungs- und Auswertungsmöglichkeiten von Kennzahlen

Kennzahlen können, aufgrund ihrer Eigenschaft komplexe Sachverhalte in komprimierter Form darzustellen, schnell Informationen über bestimmte Unternehmensbereiche liefern. Sie ermöglichen bei den verschiedensten Managementtätigkeiten eine wesentliche Erleichterung, indem bestimmte Entwicklungen und Ziele besser verfolgt werden können.

MÜLLER et al. (2006, 106 f) sehen Kennzahlen als wesentliches Führungsinstrument in der Planung, Kontrolle und Steuerung, deren Anwendungsbereich weit über die Informationsfunktion hinausgeht.

Dem bereits angesprochenen Nachteil des eingeschränkten Informationsgehalts von einzelnen Kennzahlen, kann neben dem Einbau in ein Kennzahlensystem auch durch Vergleiche mit der jeweiligen Zahl Abhilfe geschafft werden.

Folgende Arten von Vergleichen kommen häufig zur Anwendung:

- Zeitvergleich
- Soll-Ist-Vergleich
- Unternehmensübergreifender Vergleich (Branchenvergleich).

5.2.1 Zeitvergleich

Hier erfolgt ein Vergleich mit den jeweiligen Werten anderer Perioden. Der Grund warum Zeitvergleiche durchgeführt werden liegt darin, dass bestimmte Einflüsse im Zeitablauf sichtbar gemacht und Entwicklungstendenzen aufgezeigt werden können (vgl. AUER, 2004, 15).

Den Vorteil des Zeitreihenvergleichs sieht BAETGE (1998, 45) weiters darin, dass einmalige oder zufällige Erfolgskomponenten leichter aufgedeckt werden.

5.2.2 Soll-Ist-Vergleich

Während es sich bei einem Zeitvergleich um einen Ist-Ist-Vergleich handelt, werden beim Soll-Ist-Vergleich Zahlen aus der Planung (Planwertzahlen) mit tatsächlichen Ergebnissen verglichen (vgl. HIRSCHLER und SIX, 2005, 6). Daher kommt dem Soll-Ist-Vergleich und der Analyse eventueller Abweichungen in der Unternehmensführung eine besonders hohe Bedeutung zu (vor allem im Controlling), da dadurch die zukünftigen Maßnahmen eines Unternehmens bestimmt werden.

5.2.3 Zwischenbetrieblicher Vergleich

Ein zwischenbetrieblicher Vergleich kann interessante Erkenntnisse für das eigene Unternehmen liefern, da dadurch eventuell vorhandenes Verbesserungspotenzial sehr gut aufgezeigt werden kann. Besonders großer Wert muss beim zwischenbetrieblichen Vergleich darauf gelegt werden, dass es sich auch tatsächlich um vergleichbare Werte handelt. So empfiehlt es sich, die eigenen Werte mit typischen Durchschnittswerten zu vergleichen, beziehungsweise Vergleichsbetriebe auszuwählen, die repräsentativ für die jeweilige Sparte sind. Auch allenfalls vorhandene spezielle Gegebenheiten sollten berücksichtigt werden (vgl. WEBER, 2002, 31).

5.3 Grundsätze des Kennzahleneinsatzes

In jedem Unternehmen in dem Kennzahlen zum Einsatz kommen, sollen sich diese auf alle Zeitebenen - Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft - beziehen.

Als besonders wichtig bezeichnet PROBST (2004, 18 f.) Eigenschaften wie Relevanz und Verständlichkeit der eingesetzten Zahlen. Bei Zahlen, deren Bedeutung unklar ist, kann nicht erwartet werden, dass sie zu Verbesserungen führen. In landwirtschaftlichen Betrieben sieht sich aber ohnehin nur eine geringe Anzahl von Personen mit den Ergebnissen der Kennzahlenberechnungen konfrontiert. Deshalb sollten solche Schwierigkeiten hier nicht auftreten, sofern der Betriebsleiter in der Lage ist, die Zahlen ordnungsgemäß zu interpretieren. In Abbildung 2 Abbildung 2: Checkliste Kennzahlen sind die wichtigsten Punkte, die beim Umgang mit Kennzahlen zu beachten sind, angeführt.

Abbildung 2: Checkliste Kennzahlen

- Kennzahlen sollen aussagefähig, transparent, verständlich und ausgewogen sein.
- Die Lage eines Unternehmens ist durch quantitative Messungen allein nicht zu erfassen. Es sollten deshalb auch qualitative Maßstäbe gesetzt und durch Messungen überprüft werden.
- Neben Messdaten über den finanziellen Erfolg sollten auch solche Faktoren berücksichtigt werden, die diesen Erfolg beeinflussen (qualitative Faktoren).
- Messungen müssen regelmäßig durchgeführt werden, zumindest über die Ertragslage und die finanzielle Stabilität des Unternehmens sollte man permanent Bescheid wissen.
- Messen und Auswerten kostet viel Zeit. Daher sollte die Anzahl der Kennzahlen die im Unternehmen angewendet werden, ein vernünftiges Maß nicht überschreiten (keine "Kennzahlenfriedhöfe").
- Die Auswahl der Kennzahlen soll stets nach den kritischen Erfolgsfaktoren des Unternehmens gerichtet sein.

Quelle: WEBER (2002, 23) verändert

Um einen effektiven Nutzen des Kennzahleneinsatzes sicherstellen zu können, sollte diese Checkliste stets im Auge behalten werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich Kennzahlen als Verdichtung komplexer Sachverhalte und der damit einhergehenden Komplexitätsreduktion hervorragend als Führungsinstrument eignen. Auch die zumeist unmittelbare Verständlichkeit beim Empfänger und die damit positive Wirkung auf die Entscheidungsqualität sind positiv anzumerken. Als Kritikpunkte sind eine mögliche Überbetonung von Zahlen gegenüber qualitativen Größen, sowie die Gefahr des opportunistischen Ausnutzens der Komplexitätsreduktion (Konzentration auf Kennzahlen zu Lasten nicht in Kennzahlen erfasster Aspekte) festzuhalten (vgl. WEBER und SCHÄFFER, 2006, 195).

6 Management im landwirtschaftlichen Betrieb

Nach WÖHE (2000, 106) besteht das oberste Ziel eines Betriebes in marktwirtschaftlichen Systemen darin, auf lange Sicht den größtmöglichen Gewinn, unter Beachtung bestimmter Nebenbedingungen, zu erreichen. Das Erreichen dieser Ziele obliegt im Normalfall der Betriebsführung. Zu den weiteren Aufgaben der Betriebsführung gehören die Kombination zwischen menschlicher Arbeit, den Betriebsmitteln und Werkstoffen zu planen, zu organisieren und zu kontrollieren. Man bezeichnet diese Tätigkeit der Führungsspitze als leitende (dispositive) Arbeit und die Gesamtheit aller Führungsorgane als **dispositiven Faktor**.

Für diese Führungskräfte, das heißt für jene Gruppe von Personen, die anderen Personen Weisungen erteilen dürfen, hat sich im deutschen Sprachgebrauch der Begriff **Management** eingebürgert.

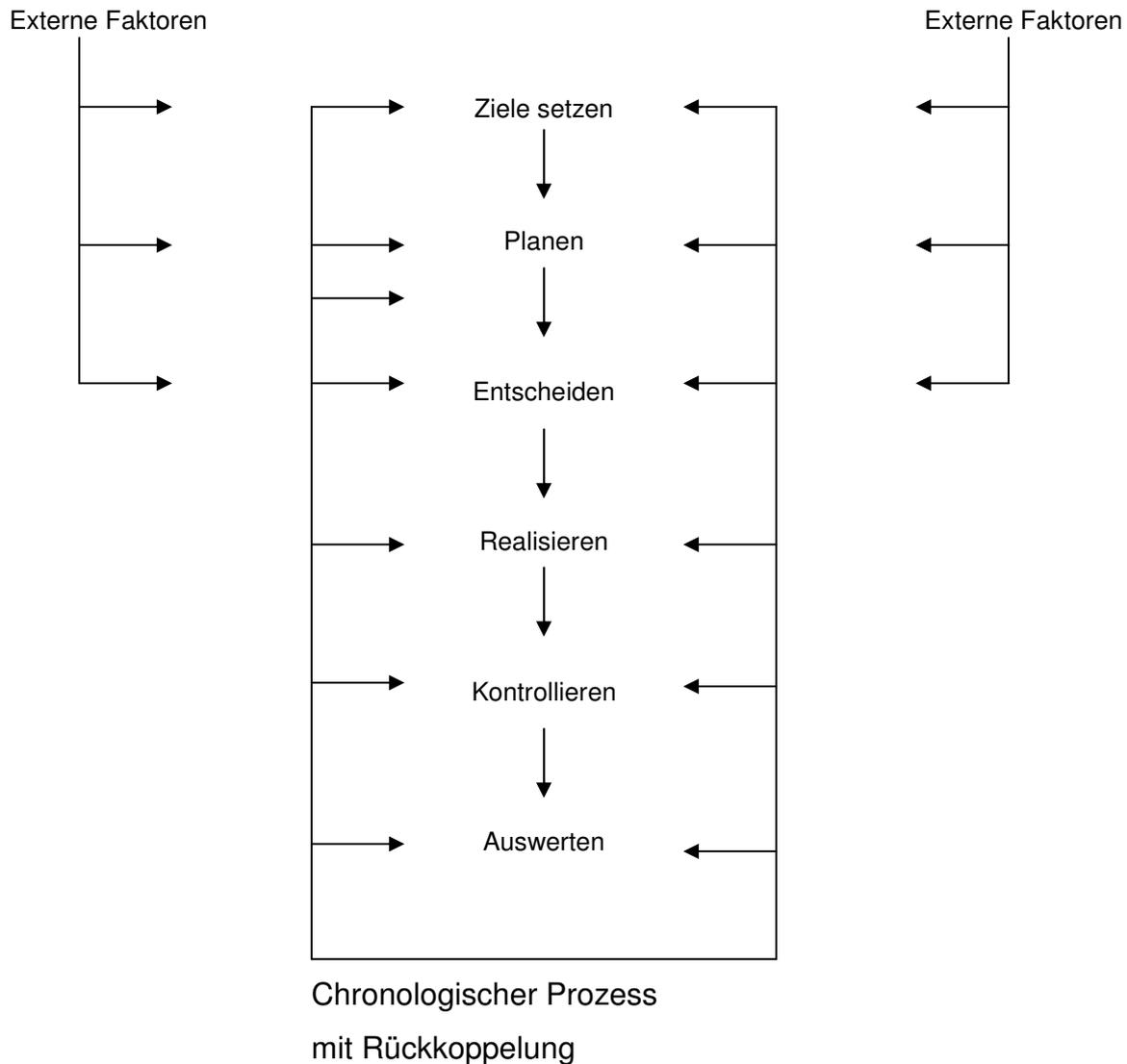
Als Hauptaufgabe des Managements wird die Festlegung von konkreten betrieblichen Zielsetzungen, mit denen das Endziel einer langfristigen betrieblichen Zielsetzung erreicht werden soll, angesehen. DOLUSCHITZ (1997, 11) definiert Management daher als „die zielorientierte Gestaltung von Unternehmen“.

Die Festlegung der Betriebspolitik, das heißt die Marschroute die der Betrieb einhalten muss, um die wirtschaftlichen Ziele zu erreichen, obliegt ebenfalls dem Management.

REISCH (1995, 333) unterteilt den Managementprozess in sechs Bereiche. Es sind dies neben der bereits erwähnten Zielsetzung die Bereiche Planung, Entscheidung, Realisation, Kontrolle und Auswertung.

Die Managementaufgaben werden als ein chronologischer Prozess mit Rückkopplung betrachtet. Die Ergebnisse aus einer Produktionsperiode fließen bei der Zielsetzung, Planung und Entscheidungsfindung in den Folgeperioden wieder ein. Zusätzlich kommen Informationen aus außerbetrieblichen Quellen.

Abbildung 3: Aufgaben des Managements in landwirtschaftlichen Unternehmen.



Quelle: REISCH (1995, 333)

6.1 Kennzahleneinsatz im Rahmen des Managements

Das folgende Kapitel soll die wichtigsten Grundsätze des Kennzahleneinsatzes in einem Unternehmen erläutern. Einer der Hauptgründe sich mit Kennzahlen auseinanderzusetzen, ist Transparenz über das Unternehmen schaffen zu können, sowohl inner- als auch außerbetrieblich. Hier gilt es zu beachten, dass nicht alle Kennzahlen für alle Adressaten gleich wichtig sind. Daher ist es von Vorteil, eine Bedarfshierar-

chie über Kennzahlen zu ermitteln und diese in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und gegebenenfalls auch anzupassen (vgl., AUER 2004, 22).

6.2 Richtsätze für den Kennzahleneinsatz in Unternehmen

Die nachstehend erläuterten Ausführungen beruhen auf AUER (2004, 26 ff.) sowie WEBER (2002, 35 ff.):

Konzentration auf Schlüsselkennzahlen:

Die Auswahl von Schlüsselkennzahlen kann als erster Schritt für eine sinnvolle Steuerung mittels Kennzahlen gesehen werden. Die Unternehmensführung der verschiedenen Sparten misst daher auch unterschiedlichen Kennwerten eine bestimmte Bedeutung bei. Es kommt vor allem darauf an jene Messgrößen zu erfassen, die der derzeitigen Unternehmenssituation am meisten entsprechen. Bei Existenzgründungen gilt zum Beispiel den Finanzierungskennzahlen die meiste Aufmerksamkeit. Die verantwortliche Führungskraft sollte daher die kritischen Erfolgsfaktoren hinterfragen und dementsprechend Prioritäten setzen.

In Bezug auf das Gesamtunternehmen sollte die Zahl der Messgrößen unter 20 gehalten werden (vgl. WEBER, 2002, 35). Jedoch kann die Gesamtheit der in den einzelnen Bereichen eingesetzten Kennzahlen, auch höher sein, solange eine gewisse Hierarchie eingehalten wird. In landwirtschaftlichen Betrieben wird das genannte Maximum von 20 Werten möglicherweise sogar zu hoch liegen.

Kennzahlen mit der Unternehmensstrategie verknüpfen

Die Anwendung von Kennzahlen ist dann zwecklos, wenn diese nicht mit der Unternehmensstrategie verknüpft sind und somit keine entsprechende Anwendung im Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozess finden.

Das bedeutet, die Unternehmensleitung sollte alle Kennzahlen mit den Unternehmenszielen verbinden, oder umgekehrt. Kennzahlen sind Messwerte, daher können mit ihnen Ergebnisse und Aktivitäten gemessen werden, die für die Zielumsetzung wichtig sind.

Neben ihrer Eigenschaft als Messwert kann mit Kennzahlen die Verbindung zwischen der Strategie und den Aktionen hergestellt werden, die durchzuführen sind, um die vorgegebenen Ziele zu erreichen.

Zu unterscheiden sind hier strategische und operative Ziele.

Strategische Ziele sind mittel- oder langfristig und beziehen sich auf das gesamte Unternehmen und sollten deshalb in wenigen Schlüsselkennzahlen zum Ausdruck gebracht werden. Strategische Ziele unterscheiden sich somit von den operativen Zielen, die im Rahmen einzelner Aktivitäten im Unternehmen vorgegeben werden. Erst durch operative Vorgaben ist es möglich, strategische Ziele umzusetzen.

Daher sollten im operativen Bereich dementsprechende untergeordnete, diagnostische Kennzahlen angewendet werden. Es sollte daher immer zwischen diagnostischen und strategischen Kennzahlen unterschieden werden. Diagnostische Kennzahlen dienen dazu, den Betriebsablauf zu ermöglichen und festzustellen, wo Veränderungen auftreten und wo die Ursache dafür liegt.

Strategische Kennzahlen hingegen ermöglichen Aussagen im Hinblick auf die verfolgte Strategie. Sie bilden die Makroziele des Unternehmens ab und finden sich in den Schlüsselkennzahlen (Rentabilität, Umsatzwachstum) wieder.

Strategische Kennzahlen steuern die Effektivität: „Tut man die richtigen Dinge?“. Operative Kennzahlen steuern die Effizienz: „Tut man die Dinge richtig?“ (vgl. WEBER 2002, 42).

Schwierigkeiten bei der Umsetzung einer Strategie:

- Strategien lassen sich schwierig konkretisieren, weil die Mitglieder der Geschäftsführung oft unterschiedliche Ziele verfolgen.
- Viele Strategien beantworten nicht die Frage, wie sie umgesetzt werden sollen (z. B. Kostenreduktion sagt nichts darüber aus, durch welche Aktionen dieses Ziel erreicht werden soll).
- Sind keine Kennzahlen zur Messung der Zielvorgaben vorhanden, so kann der Prozess nicht gesteuert werden.
- Die langfristige Planung und die kurzfristige Planung des Unternehmens (Budgetierung) sind unzureichend aufeinander abgestimmt.

Kennzahlen und Maßnahmen miteinander verbinden

Werden Kennzahlen ermittelt und nicht weiter verwendet, so stellen diese nur den bereits erwähnten Zahlenfriedhof dar. Ein neu ermittelter Kennzahlenwert sollte stets die Frage auslösen, wie dieser Wert verbessert oder im Falle eines bereits sehr guten Wertes gehalten werden kann (vgl. AUER 2004, 28).

Auswahl der Kennzahlen

Sind die Kennzahlen entsprechend der Unternehmensstruktur ausgewählt und deren Einsatz gründlich vorbereitet worden, spricht nichts dagegen, diese auch länger zu verwenden. Eine längere Einsatzdauer sichert auch die entsprechende Erfahrung im Umgang mit Kennzahlen und Wechselwirkungen mit anderen Kennzahlen.

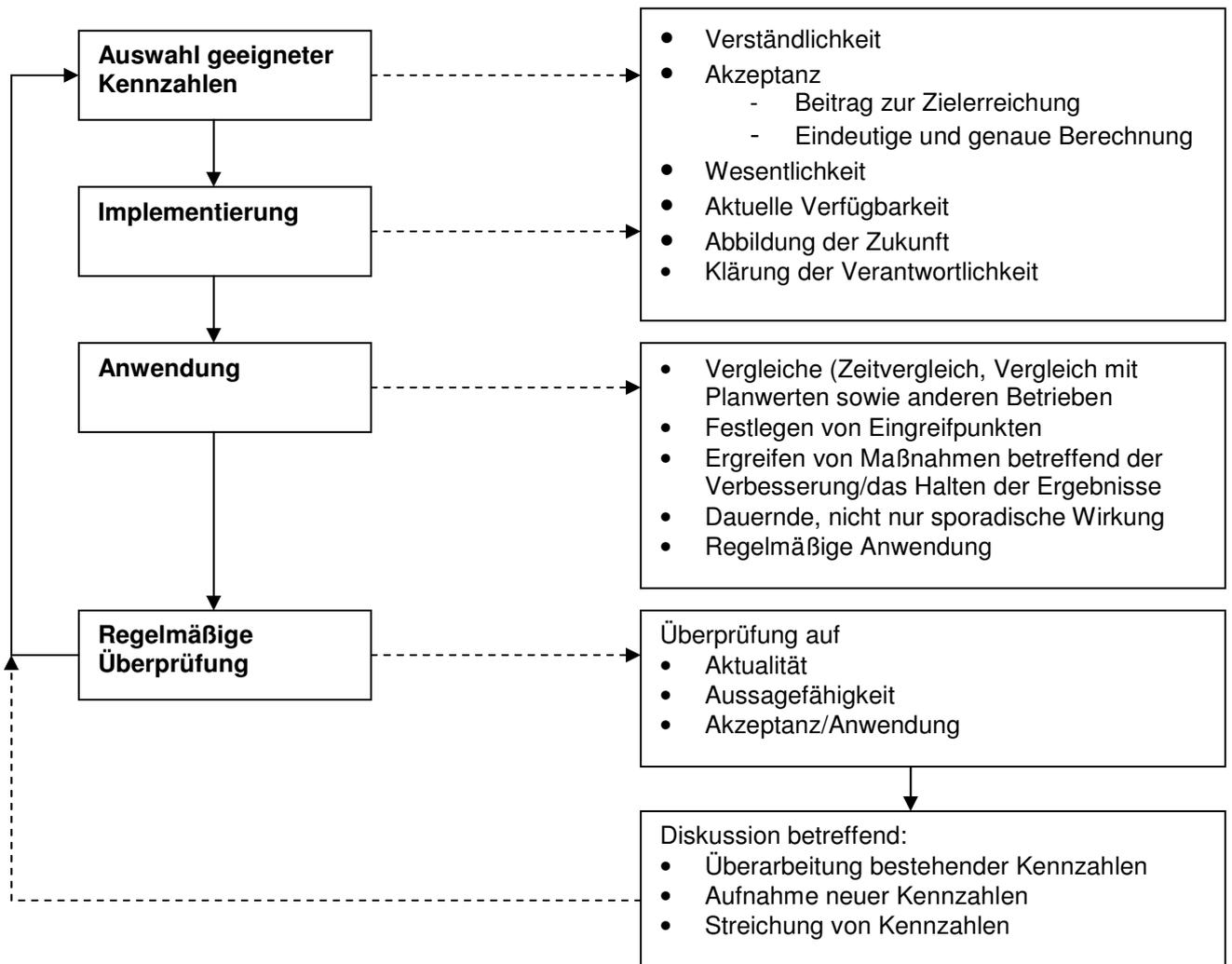
Kennzahlen, die sich nicht bewährt haben, sollten unter dem Aspekt der Vermeidung von „Kennzahlenfriedhöfen“ sofort gestrichen werden. Die angewendeten Kennzahlen sich deswegen regelmäßig auf ihre Aktualität, Aussagefähigkeit und Anwendbarkeit zu überprüfen.

Kennzahlen immer und nicht nur sporadisch verwenden

Kennzahlen, die unter Umständen nur einmal im Jahr zur Anwendung kommen, sollten dann nicht wieder sofort verschwinden, sondern während des ganzen Jahres thematisiert werden. So können einerseits gezielt Verbesserungsvorschläge zu den erzielten Kennwerten eingeholt werden, andererseits können die Einflussmöglichkeiten auf einzelne Kennzahlen regelmäßig besprochen werden (vgl. Auer 2004, 28).

Die Darstellung auf der nächsten Seite zeigt zusammenfassend den Rahmen für einen umsetzungsorientierten von Kennzahlen:

Abbildung 4: Kennzahlenmanagement



Quelle: AUER (2004, 29)

7 Abgrenzung landwirtschaftlicher Familienbetrieb – Betriebe anderer Wirtschaftsbereiche

Die bisher erläuterten Grundlagen stammen größtenteils aus allgemeiner betriebswirtschaftlicher Fachliteratur und weniger aus Werken zur landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre. Um den Anforderungen landwirtschaftlicher Unternehmen hinsichtlich des Kennzahleneinsatzes gerecht zu werden, ist daher eine Abgrenzung landwirtschaftlicher Familienbetriebe von Betrieben anderer Wirtschaftszweige vorzunehmen.

7.1 Management

Abgesehen von der Größe der Betriebe und der Art der Produktion bestehen Unterschiede bezüglich der ausführenden und dispositiven Arbeit. Während in größeren Unternehmungen eigene Managementabteilungen für die Ausführung der dispositiven Arbeit zuständig sind, geschieht dies im landwirtschaftlichen Familienbetrieb durch den Betriebsleiter selbst, der im Regelfall auch noch für einen Großteil der ausführenden Arbeit verantwortlich ist. Gefahrenpotenzial ist hier eventuell dadurch gegeben, dass die unmittelbare Notwendigkeit der Arbeitserledigung zu einer Vernachlässigung der Managementaufgaben führen kann REISCH (1995,20 ff.) sieht aufgrund der typischen Beschaffenheit von landwirtschaftlichen Familienbetrieben aber auch Vorteile für die Managementtätigkeit. So kommt eine vom Unternehmensleiter getroffene Entscheidung ohne Zeit- und Informationsverlust zum Betriebsleiter, da es sich um ein und dieselbe Person handelt. Wie bereits erwähnt wurde, nimmt der Landwirt meist auch selbst an der Erledigung der ausführenden Arbeit teil, was die Ablaufkontrolle wesentlich erleichtert.

Vereinfachend kann festgehalten werden, dass der Landwirt für sämtliche Managementtätigkeiten, vom Festlegen der Unternehmensziele bis hin zur Kontrolle und Auswertung der Ergebnisse, faktisch alleine zuständig ist. Dies bringt zwar eine Vereinfachung der Management- und Kontrollprozesse mit sich, hat jedoch Grenzen in der Leistungsfähigkeit des Landwirtes. Denn so können ausführende und dispositive Arbeiten je nach Unternehmenssituation erfahrungsgemäß nur unterschiedlich gut erfüllt werden.

7.2 Einsatz von Kennzahlen am landwirtschaftlichen Betrieb

Auch bezüglich des Kennzahleneinsatzes gibt es wesentliche Unterschiede bezüglich landwirtschaftlichen und Betrieben anderer Wirtschaftsbereiche:

- **Viele in der Fachliteratur erwähnte Kennzahlen beruhen auf Buchhaltungsdaten bzw. Jahresabschlüssen:**

In den meisten landwirtschaftlichen Betrieben Österreichs ist jedoch keine Buchhaltung vorhanden. Weiters gibt es kaum Standards für die Durchführung von Jahresabschlussanalysen. Es müssen hier also Wege gefunden werden, wie auch ohne Daten aus der Buchhaltung eine Berechnung „typischer“ Kennzahlen möglich ist.

- **Unterschiedliche Adressaten der Kennzahlen:**

Insbesondere bei börsennotierten Unternehmen sind es vor allem unternehmens-externe Adressaten, wie etwa Banken, Lieferanten oder mögliche Investoren, die großes Interesse an verschiedensten Kennwerten eines Unternehmens zeigen. Besonders Banken führen vor der Vergabe von Krediten oft eine Bonitätsprüfung durch. Bei diesen Bonitätsprüfungen werden vor allem die Vermögenslage (z. B. die Liquidierbarkeit der Vermögensgegenstände) sowie die Kapitalstruktur (Eigenkapitalquote) des Unternehmens berücksichtigt (vgl. WEBER 2002, 62 ff). Ansonsten dienen in landwirtschaftlichen Familienbetrieben die meisten Kennzahlen ausschließlich der innerbetrieblichen Verwendung.

- **Andere Prioritäten bei der Auswertung:**

Im landwirtschaftlichen Betrieb kommt bei der Auswertung von Kennzahlen eher dem Zeitreihenvergleich und dem Soll-Ist-Vergleich die meiste Bedeutung zu. Dem zwischenbetrieblichen Vergleich kommt, auch mangels vergleichbaren Datenmaterials, eine eher untergeordnete Bedeutung zu. In vielen anderen Wirtschaftsbereichen hingegen, wird dem Vergleich mit der Konkurrenz (Benchmarking) höchste Bedeutsamkeit beigemessen.

- **Verfügbare Zeit effizient einsetzen**

Der im vorhergehenden Kapitel schon angesprochene Besonderheit, der nur schwer möglichen Trennung zwischen dispositiver und ausführender Arbeit, muss auch beim kennzahlengestützten Management Rechnung getragen werden.

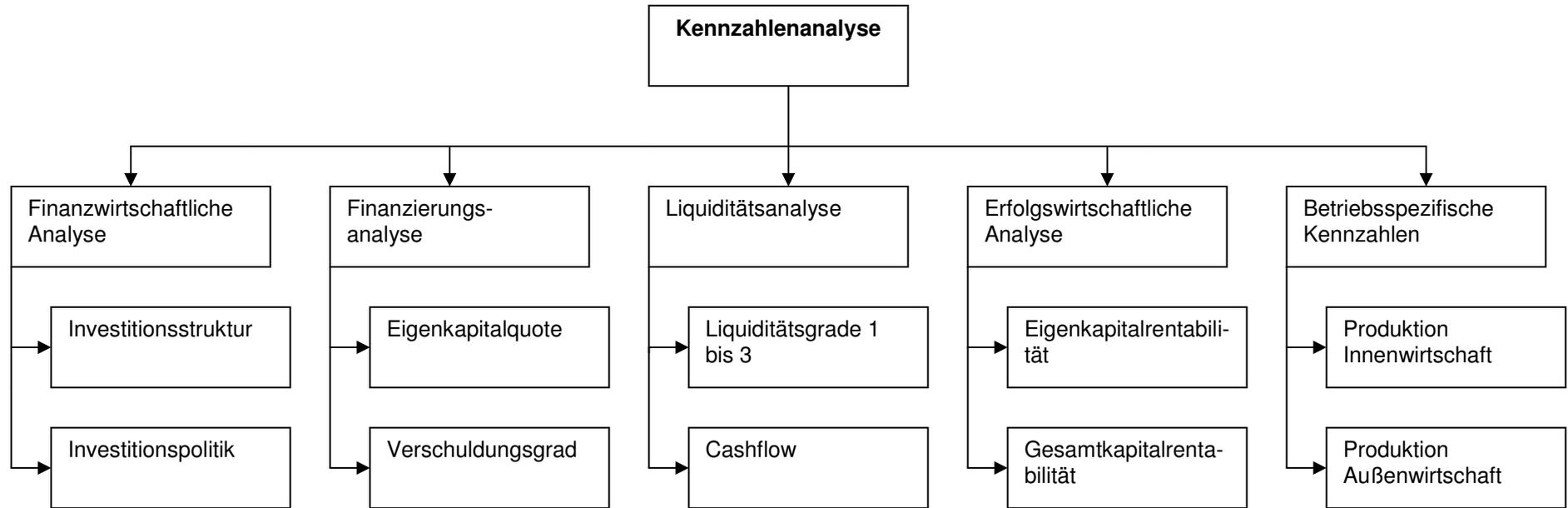
In der Literatur ist man im Allgemeinen der Auffassung, dass die Aufmerksamkeit bzw. Zeit des Managers als die knappste Ressource anzusehen ist, die es zu optimieren gilt. Vor allem in landwirtschaftlichen Betrieben ist dies aufgrund der schon angesprochenen schwierigen Trennung der Arbeitsbereiche ein wichtiges Thema. Deswegen sollte sich bei der Arbeit mit Kennzahlen der Fokus auf möglichst wenige, dafür aber umso wichtigere Schlüsselkennzahlen richten. So wird einerseits dem Entstehen von „Kennzahlenfriedhöfen“ vorgebeugt, andererseits wird die knappe Ressource Zeit nicht zu sehr beansprucht.

- **Unterschiedliche Kennzahlen und ihre Bedeutung:**

Kennzahlen werden häufig in finanz- und erfolgswirtschaftliche Kennzahlen unterteilt.

Während finanzwirtschaftliche Kennzahlen Auskunft über die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens geben (Investitions-, Finanzierungsanalyse) sollen erfolgswirtschaftliche Kennzahlen über die künftige Ertragskraft des Unternehmens informieren. Beispiele für Erfolgskennzahlen sind die Eigenkapital- und Gesamtkapitalrentabilität (vgl. WÖHE, 2000, 1083). Bei diesen Werten kann durchaus von klassischen Kennzahlen gesprochen werden, die in jedem Betrieb zur Anwendung kommen. Auch für landwirtschaftliche Betriebe macht eine Anwendung dieser Zahlen Sinn. Dessen ungeachtet sollten aber auch andere Werte in die Betrachtung miteinbezogen werden. Für den landwirtschaftlichen Bereich sind in diesem Zusammenhang produktionsbezogene Kennwerte zu nennen (siehe dazu 14.3). Die auf der nächsten Seite zu sehende Abbildung orientiert sich zunächst an einer gängigen Form der Einteilung. Anschließend erfolgt eine Erweiterung um Zahlen, die ausschließlich für den in der Arbeit behandelten Beispielbetrieb als bedeutsam erachtet werden.

Abbildung 5: Einteilung der Kennzahlen



Quelle: in Anlehnung an HIRSCHLER und SIX (2005, 16 ff.).

Die Spalte der betriebsspezifischen Kennzahlen gehört nicht zur allgemein gültigen Einteilung, sondern ist als eine Erweiterung des Schemas zu betrachten.

7.3 Datenaufbereitung für den Kennzahleneinsatz

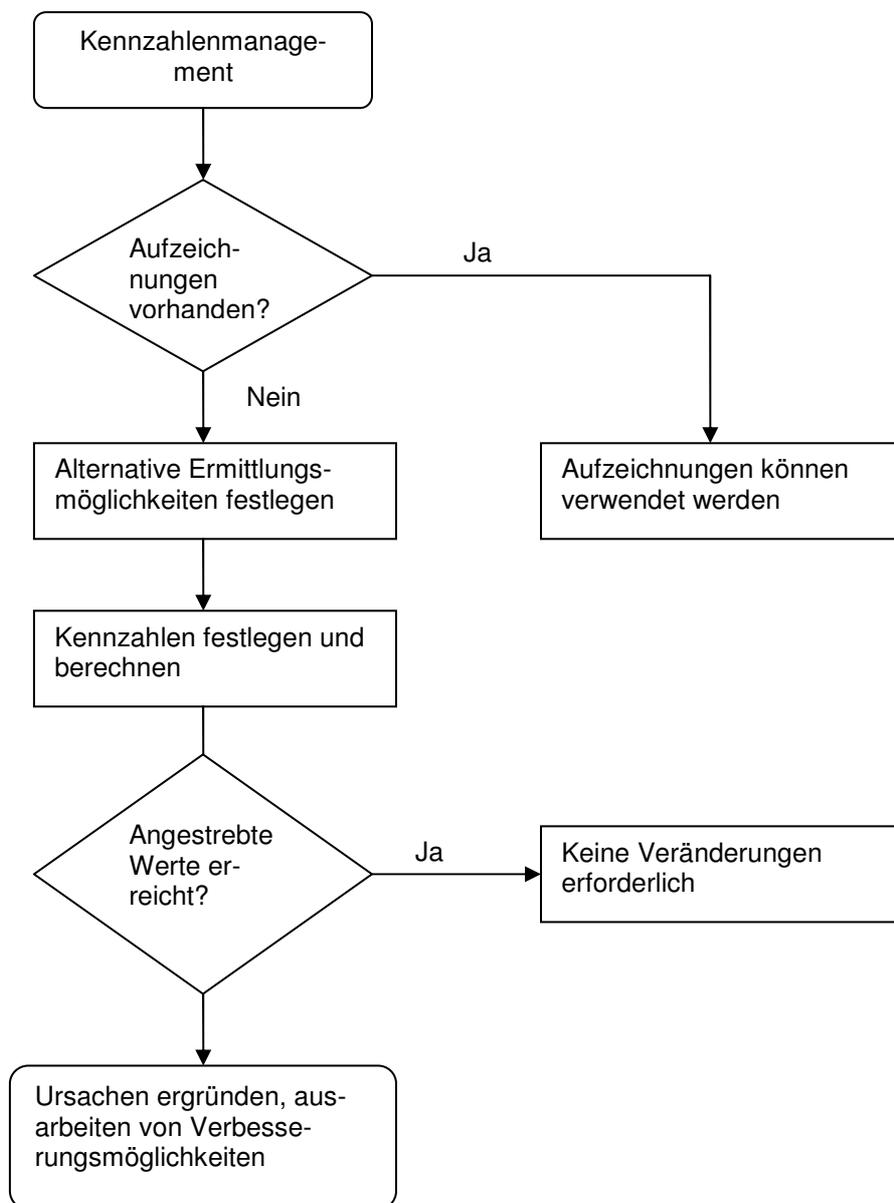
Wie bereits angeführt wurde, beruhen die meisten Kennwerte in der allgemeinen Betriebswirtschaftsliteratur auf Daten aus dem Jahresabschluss sowie aus der Gewinn- und Verlustrechnung. In Österreich ist ein Betrieb aus der Land- und Forstwirtschaft ab einem Einheitswert von 150.000 € oder einem jährlichen Umsatz von über 400.000 € (bei 2maligem Überschreiten) gesetzlich verpflichtet, Bücher am eigenen Betrieb zu führen (vgl. BRAUNER, 2006, s.p.). Es kann davon ausgegangen werden, dass dieser Umstand nur auf einen sehr kleinen Teil der landwirtschaftlichen Betriebe Österreichs zutrifft. Zum Teil führen landwirtschaftliche Betriebe freiwillig Bücher um Daten für den Grünen Bericht bereit zu stellen. Für das Jahr 2006 lagen so die Daten von 2.255 land- und forstwirtschaftlichen Familienbetrieben vor (vgl. BMLFUW, 2007, 72). Diese Zahl deckt aber ebenfalls nur einen geringen Teil der Betriebe ab. Die Zahl derer, die ausschließlich für den eigenen Betrieb Aufzeichnungen erstellen, dürfte schwierig zu ermitteln sein. Allgemein kann aber festgehalten werden, dass Buchführung sowie betriebliches Rechnungswesen bei den heimischen Betrieben nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen dürfte, weshalb eine Analyse auf Basis von Jahresabschlüssen nicht in Frage kommt.

Somit ist es notwendig, auf alternative Art und Weise Datenmaterial für den Kennzahleneinsatz zu gewinnen, wobei zu beachten ist, dass die ermittelten Werte ausschließlich innerbetriebliche Verwendung finden.

Der Vorteil bei dieser Art und Weise der Ermittlung ist, dass steuerrechtliche Vorgaben nicht berücksichtigt werden müssen. So kann beispielsweise bei der Bewertung des Anlagevermögens der tatsächliche Wert (Zeitwert) anstelle des Restbuchwertes herangezogen werden, um so die Aussagekraft für einzelne Berechnungen zu verbessern. Auch die Festlegung der Nutzungsdauer kann nach eigenen Maßgaben erfolgen. So ist aufgrund der geringen Betriebsgrößen in Österreich oftmals keine hohe Auslastung der Maschinen möglich, was die Verwendung einer höheren Nutzungsdauer als logisch erscheinen lässt. Sind am Betrieb keine Aufzeichnungen vorhanden, sollte zuerst eine Bewertung der Vermögensgegenstände erfolgen. Eine

wichtige Größe für die Arbeit mit Kennzahlen ist der Gewinn. Ist am Betrieb keine Buchhaltung oder Einnahmen-/Ausgaben Rechnung vorhanden, aus der der Gewinn abgelesen werden könnte, muss die Gewinnermittlung auf anderem Wege erfolgen. Dies muss nicht unbedingt ein Nachteil sein, da auch Buchhaltungsdaten Unzulänglichkeiten aufweisen können. So spiegeln die Bilanz bzw. die Gewinn- und Verlustrechnung oftmals nur die gesetzlich erlaubten Bewertungsspielräume wider. Diese Spielräume werden zum Teil aus steuerrechtlichen Gründen genützt oder aber auch, um sein Unternehmen nach Außen (zum Beispiel gegenüber Banken) besser darzustellen (vgl. PROBST, 2004, 63 ff.). Aufgrund dieser Gegebenheiten müssen eventuell auch Buchhaltungsdaten einer Aufbereitung unterzogen werden, um aussagekräftige Werte zu erlangen. Auch für den Gewinn sind diese Unzulänglichkeiten zutreffend. RAPPAPORT (1999, 15 ff.) bezeichnet etwa den Gewinn als unzuverlässigen Indikator im Hinblick auf Veränderungen des Unternehmenswertes. Als Gründe werden die Verwendung alternativer Bewertungsverfahren sowie die Vernachlässigung des Zeitwertes des Geldes genannt. Auf die entsprechenden Vorgehensweisen für die Ermittlung der benötigten Werte wird in den jeweiligen Kapiteln eingegangen. Auf der nächsten Seite werden vorerst die wichtigsten Schritte zur Einführung eines Kennzahlenmanagements aufgelistet.

Abbildung 6: Schritte zur Einführung eines Kennzahlenmanagements



Quelle: eigene Darstellung

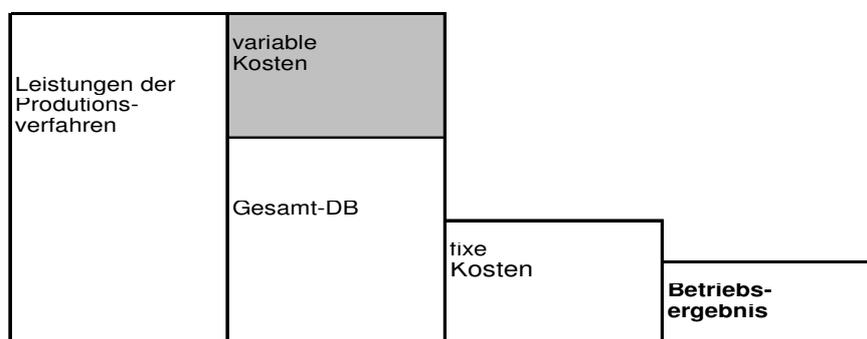
Am Beginn steht zunächst die Entscheidung, Kennzahlen als Instrument der Unternehmensführung zu nutzen. Das Vorhandensein von Aufzeichnungen in Form von Buchführung oder Einnahmen-/Ausgaben Rechnung beeinflusst das weitere Vorgehen. Wenn vorhanden, besteht die Möglichkeit, die darin enthaltenen Daten zu verwenden. Im Folgenden wird aber davon ausgegangen, dass keine Aufzeichnungen vorhanden sind. Die Festlegung von Methoden, wie die erforderlichen Daten auf anderem Wege ermittelt werden können, hat somit als nächster Schritt zu erfolgen. Ein zentrales Element der Kennzahlenanalyse stellt die **Auswertung** und **Interpretation** der errechneten Ergebnisse dar. Am besten geeignet erscheint hier ein Soll-Ist-Vergleich, da Daten für zwischenbetriebliche Vergleiche in der Regel schwer zu finden sein werden. Wird bei der Beurteilung der Ergebnisse festgestellt, dass die angestrebten Werte nicht erreicht werden konnten, ist nach den Ursachen, die zu diesem Umstand beigetragen haben, zu suchen. Damit letztendlich auch ein Nutzen gezogen werden kann, müssen, wenn möglich, diese Ursachen behoben sowie Verbesserungsmaßnahmen ausgearbeitet werden.

8 Deckungsbeitrag als Ausgangspunkt für Kennzahlen

Eine der am meisten etablierten und häufigsten angewendeten Kennzahlen ist der Deckungsbeitrag. In diesem Kapitel geht es aber weniger darum, den Deckungsbeitrag an sich als Kennzahl darzustellen, sondern um die Hilfestellung die jener bei der Kennzahlenberechnung liefern kann.

Der Deckungsbeitrag ist definiert als Differenz zwischen den Leistungen und den variablen Kosten eines Produkts oder einer Produktionseinheit (z. B. ha). Die Summe der Deckungsbeiträge der einzelnen Produktionsverfahren ergibt den Gesamtdeckungsbeitrag des Betriebes. Dieser Gesamtdeckungsbeitrag hat den Zweck, die fixen Kosten des Betriebes in der jeweiligen Kalkulationsperiode (meist pro Jahr) abzudecken. Der verbleibende Betrag ist der **Gewinn**, bei negativem Ergebnis der Verlust. Da es sich bei den Fixkosten sinngemäß um gleich bleibende Kosten handelt, ist die Erhöhung des Gesamtdeckungsbeitrages mit einer Gewinnmaximierung gleichzusetzen (vgl. SCHNEEBERGER, 2003, 7). Die Bedeutung des Deckungsbeitrages bezüglich der Kennzahlenanwendung für Betriebe ohne Buchhaltung wird somit schnell ersichtlich. Durch den vorhin erwähnten Abzug der Fixkosten vom Gesamtdeckungsbeitrag ist es möglich eine Ausgangsbasis zu finden, welche anstelle des Gewinns herangezogen werden kann. Abbildung 8 veranschaulicht die bisher genannten Zusammenhänge:

Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Gesamtdeckungsbeitrag, Fixkosten und Betriebsergebnis:



Quelle: LEIBER (1984, 189, verändert)

Unter den konstanten Leistungen sind vor allem Ausgleichszahlungen zu verstehen (z.B. ÖPUL - Zahlungen, Einheitliche Betriebsprämie). Zu den Fixkosten zählen unter anderem Abschreibungen, Versicherungen, Verwaltungsaufwand und der Pachtzins.

9 Erfassung und Bewertung der Vermögensgegenstände

Neben dem Gewinn ist vor allem die Bewertung des Vermögens für die Berechnung von Kennzahlen erforderlich. Zusätzlich zur Ermittlung des Betriebsergebnisses ist daher auch eine Erfassung und Bewertung sämtlicher Vermögensgegenstände (Aktiva) vorzunehmen. Unter die Aktiva fallen vor allem die Vermögensgegenstände eines Unternehmens, wie etwa Maschinen und Gebäude, Finanzanlagen und sonstige flüssige Mittel. Daneben sind auch die Verbindlichkeiten des Unternehmens zu bewerten. Die Erstellung einer Bilanz für den Jahresabschluss ist zeitaufwändig und erfordert aufgrund einer Vielzahl von Gestaltungs- und Bewertungsspielräumen ein hohes Maß an Fachwissen auf diesem Gebiet. Das Aufstellen einer Bilanz im buchhalterischen Sinne sollte daher nicht in den Vordergrund gestellt werden, da dies zum Erreichen der definierten Ziele nicht unbedingt erforderlich ist. Infolge der ausschließlichen innerbetrieblichen Anwendung der Kennwerte ist bei der Bewertung ein gewisser Freiraum vorhanden. Dennoch sollte diese so gewissenhaft wie möglich durchgeführt werden, um eventuelle Fehlinterpretationen ausschließen zu können. Die Darstellung auf der folgenden Seite gibt einen Überblick über die wichtigsten Bilanzposten.

Abbildung 8: Darstellung der wichtigsten Bilanzposten

AKTIVA	PASSIVA
A. ANLAGEVERMÖGEN I. Sachanlagen Grund und Boden Gebäude Maschinen II. Finanzanlagen Genossenschaftsanteile Anteile an Kapitalgesellschaften B. UMLAUFVERMÖGEN I. Vorräte Rohstoffe II. Forderungen, sonst. Vermögensgegenstände III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	A. EIGENKAPITAL I. Kapital Kapital Privat Sonderausgaben, außergewöhnl. Belastungen Privatsteuern B. VERBINDLICHKEITEN I. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten Kredit II. Lieferverbindlichkeiten GEWINN
SUMME AKTIVA	SUMME PASSIVA

Quelle: eigene Darstellung

9.1 Inventur

Um die Vermögenspositionen zu bewerten, ist zunächst eine Bestandsaufnahme (Inventur) am Betrieb durchzuführen.

Bei der praktischen Durchführung empfiehlt REISCH (1995, 283) zuerst diejenigen Gegenstände aufzunehmen, bei denen am schnellsten eine Bestandsveränderung zu erwarten ist. Es sind dies vor allem der Kassenbestand, diverse Vorräte, der Viehbestand sowie Forderungen und Verbindlichkeiten aus laufender Rechnung.

Die Bewertung der einzelnen Vermögensgegenstände erfolgt, sofern vorhanden, zu den gängigen Marktpreisen. Etwas schwieriger ist hingegen die Bewertung von nicht marktgängigen Gütern, wie beispielsweise Maissilage. Wertansätze sind in solchen Fällen zum Beispiel durch die Ermittlung eines Substitutionswertes oder der Ermittlung des Herstellungs- oder Veredelungswertes zu erzielen.

Bei ausreichender Recherche sind jedoch auch für solch eher „schwierig“ zu bewertende Güter (z. B. Maissilage) Wertansätze zu finden. Ob im Falle einer notwendig

werdenden Veräußerung der Vermögensgegenstände, solche Güter tatsächlich zum angesetzten Wert verkauft werden können ist in Frage zu stellen.

9.2 AKTIVA

9.2.1 Anlagevermögen

9.2.1.1 Grund und Boden

Auch der Grund und Boden ist in das Aktivvermögen einzubeziehen. Zu beachten sind hier die Eigentumsverhältnisse. Es sollte daher nur betriebseigener Grund und Boden für die Erstellung der Bilanz herangezogen werden, also abzüglich eventuell vorhandener Pachtflächen. Für die Bewertung gibt es grundsätzlich mehrere Ansätze. Diese sind unter anderem das Vergleichswertverfahren, das Ertragswertverfahren oder der Verkehrswert. Unter den vorliegenden Umständen erscheint der Vergleichswert als zweckmäßig. „Im Vergleichswertverfahren ist der Wert der Sache durch Vergleich mit tatsächlich erzielten Kaufpreisen vergleichbarer Sachen zu ermitteln (Vergleichswert)“ (§ 4 Abs. 1 LBG).

Besonders zu berücksichtigen ist vor allem der Aspekt der Vergleichbarkeit. Denn selbst innerhalb eines bestimmten Gebiets kann es starke Unterschiede in der Beschaffenheit der einzelnen Feldstücke geben. Im Augenblick sind die Preise für landwirtschaftliche Grundstücke in der Region des Beispielbetriebes stark im Steigen begriffen. Aus Sicherheitsgründen sollte die Bewertung deshalb nicht allzu hoch erfolgen, da der tatsächliche Preis ohnedies nur im Falle eines Verkaufs bestimmt werden kann. In diesem Zusammenhang stellt sich weiters die Frage, ob eine Veräußerung der betriebseigenen Flächen überhaupt in Betracht gezogen wird. Ist dies nicht der Fall entstehen in jedem Fall Opportunitätskosten im Rahmen einer möglichen Verpachtung. Eine Abschreibung von Grund und Boden ist grundsätzlich nicht vorgesehen, da davon ausgegangen wird, dass Grund und Boden keiner zeit- oder wertbedingten Wertminderung unterliegen. Im Zusammenhang mit der Bodennutzung sind am ehesten Abschreibungsbeträge für etwaige Grundverbesserungen, z. B. Dränagen, anzusetzen (vgl. STEINHAUSER et al., 1992, 190).

9.2.1.2 Gebäude und bauliche Anlagen

REISCH (1995, 284) erachtet eine Unterscheidung zwischen Gebäuden und baulichen Anlagen als notwendig, weil bauliche Anlagen im Allgemeinen eine kürzere Nutzungsdauer haben und deshalb schneller, also mit höheren Prozentsätzen abzuschreiben sind. Bauliche Anlagen sind beispielsweise Silos, Jauche- und Mistbehälter und Hofbefestigungen. Auch bei Gebäuden und baulichen Anlagen kann es zu Schwierigkeiten bei der Bewertung kommen. Grundsätzlich ist der Herstellungswert heranzuziehen. Bei neueren Gebäuden wird das kein Problem darstellen, da im Normalfall Rechnungen über die Errichtung vorhanden sein werden. Bei älteren Gebäuden hingegen gestaltet sich dies ungleich schwieriger, da hier meist keine Belege über die angefallenen Kosten vorhanden sein werden. Eine relativ einfache Herangehensweise wäre es, den Versicherungswert als Wertansatz heranzuziehen. Eine weitere Möglichkeit bestünde darin, einen zu erzielenden Mietertrag bei alternativer Verwendung des Gebäudes als Wertansatz zu definieren. Die Möglichkeit ein Gebäude weiterzuvermieten hängt natürlich stark von der Lage des Unternehmens ab. Eine Vermietung wird allerdings aufgrund der engen Verbindung von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden in vielen Fällen ohnehin nicht in Erwägung gezogen (vgl. BREUER, 80, 2002). Als nächster Schritt ist die Ermittlung einer Abschreibungsdauer durchzuführen. Im Steuerrecht gibt es klare Vorgaben bezüglich der Abschreibungsdauer. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht besteht allerdings keine Notwendigkeit der Einhaltung dieser Vorschriften. Die Abschreibungsbeträge die sich durch Division des Herstellungswertes durch die Nutzungsdauer ergeben, dienen dazu, die Anschaffungsbeträge auf die verbleibende Nutzungsdauer aufzuteilen. Investitionen in bestehende Anlagen, welche den Wert des Gebäudes erhöhen bzw. die Nutzungsdauer verlängern, sind laut Steuerrecht in das Anlagenverzeichnis aufzunehmen (zu "aktivieren") und gemäß der Nutzungsdauer abzuschreiben. Auch für die Erstellung einer nach innen gerichteten Bilanz ist diese Vorgehensweise zu empfehlen, wobei bei Vorliegen von vergleichsweise geringen Kosten darüber nachgedacht werden sollte, diese als Erhaltungsaufwand anzusetzen.

9.2.1.3 Maschinen und Geräte

Im Steuerrecht stellt der Anschaffungswert die Grundlage für die Ermittlung des Wertes der Anlage dar. Wird der Anschaffungswert um die Abschreibungsbeträge verringert, so ergibt sich der Restbuchwert zum Bilanzstichtag. Da der Restbuchwert aber häufig nicht dem tatsächlichen Verkaufswert entspricht, ist zu hinterfragen, ob für einzelne Berechnungen nicht der tatsächlichen Wert der Maschinen und Geräte herangezogen werden soll, um die Aussagekraft zu erhöhen. PROBST (2004, 66) bemerkt in diesem Zusammenhang, dass weder die degressive noch die lineare Abschreibungsmethode kostenrechnerisch ganz korrekt sind, wobei die degressive Methode den Wertverlust etwas realistischer wiedergibt. Die Abschreibungsdauer sollte sich grundsätzlich an der voraussichtlichen wirtschaftlichen Nutzungsdauer orientieren. Da im vorliegenden Fall ohnehin keine Bewertung für steuerliche Zwecke vorgenommen wird, kann je nach Verwendungszweck und Auslastung der Maschine eine angemessen erscheinende Nutzungsdauer angesetzt werden.

Um besser die Übersicht bewahren zu können, empfiehlt es sich auch für die maschinelle Ausstattung ein Anlagenverzeichnis mit dem Anschaffungsjahr, dem Anschaffungswert, der Nutzungsdauer und dem Restbuchwert (bzw. dem Verkaufswert), anzulegen und Jahr für Jahr zu aktualisieren.

Die Regelung, dass geringwertige Wirtschaftsgüter (Wert unter 400 €) noch im selben Jahr abgeschrieben werden können, kann auch hier zur Anwendung kommen.

9.2.2 Finanzanlagen

Spricht man im landwirtschaftlichen Betrieb von Finanzanlagen, so sind meist Anteile an landwirtschaftlichen Genossenschaften gemeint (z. B. Molkereien, Landesproduktenhändler). Als Wertansatz wird hier der eingezahlte Geldbetrag herangezogen. Sparguthaben bzw. Bausparverträge können je nach Einstellung des Betriebsleiters dem privaten Bereich zugeordnet werden oder nicht. Ferner ist hier zu hinterfragen, wie schnell diese veräußert werden könnten.

9.2.3 Vieh

Für die Aufnahme des Viehbestandes ist zunächst eine Unterteilung nach Tierarten (Rind, Schwein, Geflügel, usw.) und anschließend nach Alters- oder Gewichtsklassen bzw. Nutzungsarten vorzunehmen. Am einfachsten wäre es, die gleiche Unterteilung heranzuziehen, die auch bei der Tierliste für den Mehrfachantrag anzuwenden ist.

Bei der Bestandsaufnahme ist neben sorgfältiger Zählung vor allem auf das jeweilige Gewicht zu achten. Um die Bewertung einfach zu halten, wird für das Viehvermögen jener Wert herangezogen, der bei einer sofortigen Veräußerung Erlöst werden könnte.

9.2.4 Vorräte

Als Vorräte bezeichnet man sowohl selbst erzeugte landwirtschaftliche Produkte, als auch zugekaufte Produktionsmittel des Umlaufvermögens (z. B. Weizen, Heu, Stroh bzw. Dieselöl, zugekaufte Futtermittel, usw.). Zugekaufte Vorräte sind mit dem Einkaufswert relativ einfach zu bewerten, auch die Mengenerfassung (z. B. bei Dieselöl) stellt in der Regel keine Schwierigkeit dar. Etwas komplizierter ist die Sache hier schon bei selbst erzeugten Vorräten wie etwa Heu, Stroh und auch bei selbst erzeugtem und eingelagertem Futtergetreide. In den meisten Fällen ist der Betriebsleiter jedoch in der Lage, diese Mengen zumindest ungefähr festzustellen, um diese dann mit dem jeweiligen Marktpreis zu bewerten. Die Höhe der Marktpreise sollte am besten bei jenem Landesprodukthändler erfragt werden, an den der Betrieb üblicherweise seine Waren liefert. So ist ein realistischer Ansatz gewährleistet.

Auf die Schwierigkeit der Bewertung von nicht marktfähigen Gütern (z. B. Maissilage) wurde schon in der Einleitung hingewiesen.

9.2.5 Forderungen

Allgemein ausgedrückt ist eine Forderung ein rechtlicher Anspruch auf eine Zahlung in der Zukunft (vgl. WÖHE, 2000, 953). Anstelle des entsprechenden Geldbetrages wird also eine Forderung auf der Aktivseite ausgewiesen. Der Rechnungsendbetrag entspricht dem Wertansatz.

9.2.6 Bankguthaben, Bargeld

Zu den Aktiva gehören auch sämtliche auf Sparbüchern des Betriebes ausgewiesene Guthaben. Die baren Geldbestände des Unternehmens werden unter der Position Kassa zusammengefasst.

9.3 PASSIVA

9.3.1 Eigenkapital

Das Eigenkapital wird üblicherweise als erste Position auf der Passivseite ausgewiesen, seine Höhe ergibt sich aus der Differenz zwischen der Summe der Aktiva und der restlichen Passiva. Für landwirtschaftliche Betriebe stellt sich grundsätzlich die Frage, den Grund und Boden ebenfalls für die Erhebung des Eigenkapitals heranzuziehen. In diesem Falle wäre eine Bewertung mit dem Verkehrswert ein nahe liegender Ansatz.

9.3.2 Fremdkapital und Verbindlichkeiten

Das Fremdkapital umfasst im Wesentlichen, die am Betrieb vorhandenen Darlehen, die mit dem am Stichtag der Erstellung (Bilanzstichtag) noch auszahlenden Geldbetrag anzusetzen sind.

Verbindlichkeiten sind Zahlungsverpflichtungen eines Unternehmens, die nach Höhe und Fälligkeit eindeutig feststehen (vgl. WÖHE, 2000, 981). Die Bewertung erfolgt daher mit dem in Rechnung gestellten Betrag (inkl. Umsatzsteuer). Verzugszinsen sind der Vollständigkeit halber anzuführen.

10 Kennzahleneinsatz an einem Beispielbetrieb

In den bisherigen Kapiteln wurde lediglich davon gesprochen, welche Voraussetzungen in einem Unternehmen vorhanden sein müssen, um mit Kennzahlen arbeiten zu können. Nachdem die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt beziehungsweise Maßnahmen zu deren Erfüllung gesetzt worden sind, kann als nächster Schritt die Berechnung und Interpretation der Kennzahlen erfolgen. Die folgenden Kapitel beschäftigen sich daher mit der praktischen Anwendung von Kennzahlen in einem Beispielbetrieb. Zu diesem Zweck werden in den einzelnen Kapiteln zunächst die Grundlagen der jeweiligen Kennzahl dargelegt. Die anschließenden Berechnungen sind größtenteils vergangenheitsorientiert und stützen sich auf Datenmaterial des Beispielbetriebes. Aus den Ergebnissen sind dann entsprechende Schlussfolgerungen für den Betrieb zu ziehen. Eine Beschreibung dieses Betriebes erfolgt im nachstehenden Kapitel.

Weiters ist noch zu klären, welche Kennzahlen für den Betrieb tatsächlich von Relevanz sind. Für jeden Betrieb, auch im landwirtschaftlichen Sektor, liegt jeweils ein unterschiedlicher Informationsbedarf vor. So sind beispielsweise für einen Betrieb, der in Zukunft größere Investitionen plant, Kennzahlen in Bezug auf Finanzplanung und Investitionen von größtem Interesse. Wenn die Investition bereits erfolgreich durchgeführt wurde, werden hingegen Kennzahlen zur Beurteilung und Verbesserung des Produktionsprogramms schon mehr Beachtung finden.

Es ist kaum möglich, pauschal eine Aussage zu treffen, welche Kennzahlen nun am besten für einen typischen landwirtschaftlichen Familienbetrieb geeignet sind. Aus Gründen der Vollständigkeit werden aber in den folgenden Kapiteln alle wichtigen Investitions-, Finanzierungs- und Liquiditätskennzahlen betrachtet. Bei diesen Berechnungen wird Wert auf Einfachheit und Zeiteffizienz gelegt. Somit soll einerseits einer „Datenüberflutung“ vorgebeugt werden und andererseits ein schonender Umgang mit der knapp bemessenen Zeit des Betriebsleiters für Managementaufgaben ermöglicht werden. Auf Kennzahlen, die besonders für den landwirtschaftlichen Betrieb bedeutend sind, wird in einem eigenen Kapitel eingegangen.

Vor der Berechnung der Kennzahlen erfolgt wie schon erwähnt eine kurze Beschreibung des Beispielbetriebes.

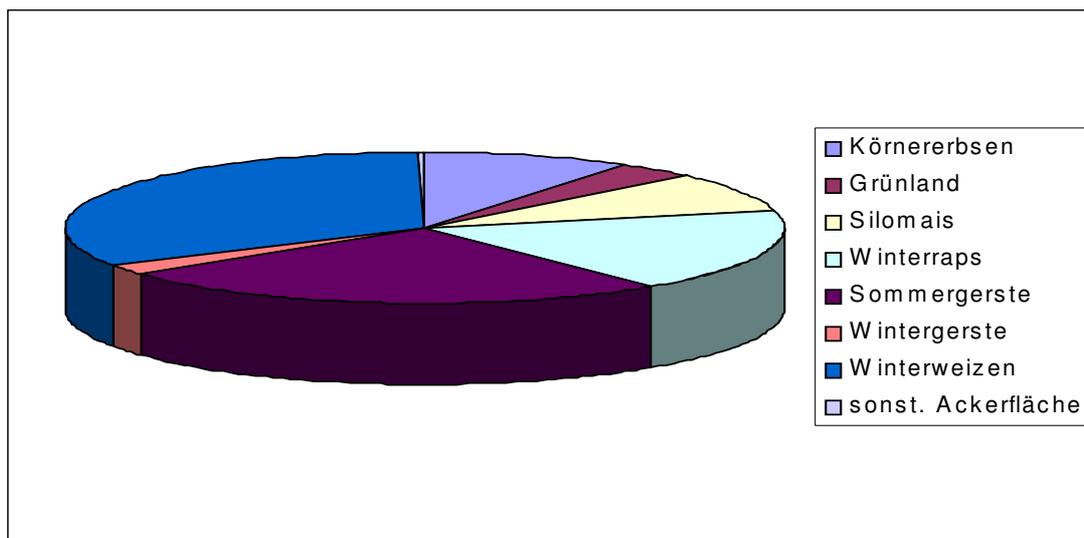
10.1 Beschreibung der Betriebsstruktur des Beispielbetriebes

Der Betrieb befindet sich im niederösterreichischen Waldviertel, nur wenige Kilometer von der tschechischen Staatsgrenze entfernt. Die Bewirtschaftung erfolgt ausschließlich durch das Betriebsleiterehepaar sowie deren Sohn. Bewirtschaftet werden Ackerflächen in einem Ausmaß von ca. 63 ha, hiervon sind 6 ha zugepachtet. Die bezahlten Pachtpreise belaufen sich auf 430 € je Hektar. Derart hohe Pachtpreise haben sich in den vergangenen Jahren als durchaus üblich etabliert. Obwohl der Betrieb noch über Kapazitäten für eine weitere Flächenaufstockung verfügen würde, ist eine solche aufgrund der hohen Pachtpreise und einem gewissen Mangel an freien Flächen in den nächsten Jahren eher auszuschließen. Auch eine Betriebsvergrößerung durch Zukauf von Flächen kommt aus ähnlichen Gründen nicht in Frage.

Zusätzlich verfügt der Betrieb noch über 6 ha Wald, der zum überwiegenden Teil in den Wintermonaten bewirtschaftet wird, und 2 ha Grünland, welches zur Erzeugung von Heu für die Rindermast dient.

Im Ackerbau werden hauptsächlich Getreide und Raps produziert, ein geringer Teil der Ackerfläche (ca. 4 - 5 ha) entfällt auf den Anbau von Silomais für die Rindermast. Im Hinblick auf die Tierhaltung handelt es sich um einen gemischten Betrieb, da neben 30 Mastrindern auch 30 - 35 Zuchtsauen zur Ferkelerzeugung gehalten werden. Die Ferkel werden ins nahe gelegene Raabs/Thaya an eine Erzeugergemeinschaft geliefert.

Abbildung 9: Kulturarten am Beispielbetrieb



Quelle: eigene Darstellung

Im Betrieb sind Aufzeichnungen nur in jenem Ausmaß vorhanden, wie sie im Rahmen der steuerlichen Teilpauschalierung und für Förderprogramme (insbesondere ÖPUL 2000) erforderlich sind. Die Kennzahlenberechnung erfolgt auf Grundlage des Deckungsbeitrages. Die für die Berechnung der Deckungsbeiträge notwendigen variablen Maschinenkosten basieren auf Grundlage der KTBL - Richtlinien (vgl. KTBL, 2006). Die ÖPUL – Prämien wurden von der Agrarmarkt Austria übernommen (vgl. AMA, 2000, 14 ff.).

Tabelle 2: Zusammensetzung des Gesamtbetriebsdeckungsbeitrages

Kultur	Deckungsbeitrag in € je ha	Akh je ha	Fläche in ha	Deckungsbeitrag gesamt in €
Winterweizen	119	8	22,9	2.725
Sommergerste	84	7,5	16,2	1.367
Raps	204	9	13,3	2.703
Erbse	78	8	4,1	317
Wintgergerste	52	11	2,7	142
Silomais aggr.	- 897	28,5	4,4	- 3.947
Summe Hauptfrüchte			63,6	3.307
Begrünung	- 42	1,3	21,8	- 922
Summe Haupt- und Zwischenfrüchte				2.386
Deckungsbeitrag Zuchtsauenhaltung				15.000
Deckungsbeitrag Stiermast				13.100
Einheitliche Betriebsprämie				26.300
Prämien ÖPUL				13.500
GESAMTBETRIEBSDECKUNGSBEITRAG				70.286

Quelle: eigene Berechnung

Bei Betrachtung der Tabelle wird die Bedeutung der Direkt- und Ausgleichszahlungen aufgrund deren hohen Anteile rasch ersichtlich. Neben dieser Position kann auch die Tierhaltung aufgrund guter Erzeugerpreise im betreffenden Jahr einen wesentlichen Beitrag zum Gesamtdeckungsbeitrag liefern. Jedoch handelt es sich weder bei der Rindermast noch bei der Zuchtsauenhaltung um einen großen Teilbereich. Sollte der Betrieb in Zukunft weiter im Haupterwerb geführt werden, sollte eine Ausweitung eines der Tierhaltungszweige (und eine damit eventuell verbundene Spezialisierung) jedenfalls in Betracht gezogen werden. Bei der Maissilage wurden deshalb nur die variablen Kosten ausgewiesen, da diese sowohl in der Rindermast als auch in der Schweinehaltung zum Einsatz kommt. Aufgrund der damit verbundenen aufwändigen Zurechnung werden die Deckungsbeiträge aus Rindermast und Zuchtsauenhaltung separat hinzu gerechnet.

Aus dem Ackerbau konnte durch den Anbau von Winterraps und Winterweizen der größte Beitrag zum Deckungsbeitrag geliefert werden. Ein gutes Abschneiden dieser

Kulturen ist besonders von der Witterung abhängig, da diese Ertrag und Qualität stark beeinflusst.

Mit dem Gesamtdeckungsbeitrag als Basis, ist es nun möglich, das Betriebsergebnis zu berechnen.

Die Position betriebliche Steuern setzt sich in der unten angeführten Berechnung aus der Grundsteuer und der Landwirtschaftsabgabe (Kammerumlage) zusammen.

Tabelle 3: Betriebsergebnis des Beispielbetriebes (Berechnung mittels Direktkostenverfahren)

Betriebsergebnis Beispielbetrieb	
Bezeichnung	€
Gesamtbetriebsdeckungsbeitrag	70.000
- Unternehmensfixkosten:	
- Abschreibungen	22.600
- Versicherungen	1.450
- Pachtzinsen	2.616
- Verwaltungsaufwand	1.500
- betriebliche Steuern	2.950
Betriebsergebnis vor Abgaben	38.884
- Einkommenssteuer	2.000
- Sozialversicherung	12.000
Betriebsergebnis nach Abgaben	24.884

Quelle: BMLFUW (2006, 50 ff.), verändert

Zusätzlich zu den Deckungsbeiträgen ist weiters der notwendige Arbeitszeitbedarf für die jeweiligen Kulturen angeführt. Hinzuzurechnen ist neben dem Arbeitszeitbedarf für die Betriebsführung noch jener aus der Tierhaltung, welcher anteilmäßig auch am größten ist. Die entsprechende Abbildung ist auf der folgenden Seite zu sehen.

Abbildung 10: Aufteilung des Arbeitszeitbedarfs nach betrieblichen Tätigkeiten



Quelle: eigene Darstellung

10.2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der Einheitswert des Betriebes beträgt ca. 67.000 €, weshalb eine steuerliche Teilpauschalierung vorliegt. Das bedeutet, dass von regelmäßig anfallenden Einnahmen 70% als Betriebsausgaben abgezogen werden (vgl. JILCH, 2002, 315). Neben diesen Ausgaben werden unter anderem noch Sozialversicherungsbeiträge, Pacht- und Schuldzinsen sowie Ausgedingelasten in Abzug gebracht. Der daraus erhaltene Betrag stellt den Gewinn des Unternehmens für die Berechnung der Einkommenssteuer dar. Der Einheitswert des Betriebes kann aufgrund der Bonität der Böden und der vorhandenen Schlaggrößen als sehr hoch beurteilt werden.

10.3 Natürliche Produktionsbedingungen

Die Klima- und Bodenverhältnisse beeinflussen nicht nur die in der Fruchtfolge angebauten Kulturen, sondern vor allem die erreichbaren Qualitäten und Erträge. Besonders die Niederschlagsmengen sowie deren Verteilung haben sich in der jüngsten Vergangenheit oft als problematisch erwiesen.

Der Betrieb liegt auf einer Seehöhe von 480 m. Die Jahresdurchschnittstemperatur betrug für den Zeitraum von 1971 bis 2000 7,1 °C (vgl. www.zamg.ac.at).

Für denselben Zeitraum wurde ein durchschnittlicher Jahresniederschlag von etwa 590 mm ermittelt, wobei an 15 Tagen pro Jahr mehr als 10 mm Niederschlag gemessen wurden.

Bei den Böden handelt es sich um eher schwere Lehmböden. Bei entsprechenden klimatischen Voraussetzungen können gute Erträge erzielt werden.

10.4 Zielformulierung

Wie schon erwähnt, sind Aufzeichnungen nur in dem für das Einhalten von bestimmten Auflagen erforderlichem Ausmaß vorhanden. Um in Entscheidungssituationen Fehleinschätzungen ausschließen zu können, soll versucht werden, mittels Kennzahlen den Betrieb in bestimmten Bereichen wie zum Beispiel Stabilität oder Liquidität zu beurteilen. Ferner soll auch die Gesamtsituation des Betriebes richtig eingeschätzt werden können.

Ziel ist es, Möglichkeiten aufzuzeigen, um mit relativ einfachen Methoden innerhalb kurzer Zeit Kennzahlen zu ermitteln. Die so ermittelten Daten sollen Schlüsse über den Gesamtzustand des Betriebes zulassen. Ein weiteres Problem ist, dass für die Beurteilung und Interpretation der ermittelten Werte kaum Datenmaterial von anderen Betrieben für zwischenbetriebliche Vergleiche zur Verfügung steht. Es werden daher vorwiegend Soll-Ist-Vergleiche angewendet, bei denen der errechnete Wert mit einem gewünschten oder anzustrebenden Wert verglichen wird.

Es sollen vor allem Kennzahlen der Liquidität und der Finanzstruktur (Finanzierungs- und Investitionskennzahlen) Anwendung finden.

11 Cashflow (Geld-, Kapitalflussrechnung)

Der Cashflow ist eine Finanzkennzahl und gibt Auskunft über die Liquidität eines Unternehmens. Zudem gilt er als wichtiger Maßstab für die Innenfinanzierungskraft. Der Cashflow bezeichnet jenen Teil der Erlöse, dem keine auszahlungswirksamen Aufwendungen gegenüberstehen (vgl. MÜLLER et al., 2006, 72). Der Cashflow kommt somit dem im bäuerlichen Bereich umgangssprachlich oft verwendeten Begriff „was bleibt dabei über?“ ziemlich nahe (vgl. BREUER, 2002, 77). Tatsächlich ist es ein wesentliches Merkmal des Cashflows, nur jene Vorgänge zu erfassen, aus denen sich auch tatsächlich ein Geldfluss ergibt. ODENING (2000, 148) gibt aber zu bedenken, dass bei Vorliegen von Bestandsmehrungen (z. B. Aufbau einer Viehherde) oder bei Zuschreibungen kein Spielraum für die Innenfinanzierung vorliegt, da bei diesen Vorgängen kein Kapital freigesetzt wird. Die Mittel aus dem Cashflow stehen dem Unternehmen hauptsächlich für folgende Zwecke zur Verfügung:

- Aufstockung der liquiden Mittel
- Schuldentilgung
- Finanzieren von Investitionen
- Ausschütten von Gewinnen
- Abbauen von Rückstellungen

Mit dem Cashflow kann das Unternehmen somit Investitionen tätigen, ohne Fremdkapital hinzuziehen zu müssen. Somit ermöglicht es der Cashflow, Aussagen über die Ertrags- und Finanzkraft des Unternehmens treffen zu können.

RAPPAPORT (1999, 40) erachtet den Cashflow als besonders wichtig für die Schätzung des Unternehmenswertes, da er verfügbare Zahlungsmittel repräsentiert.

Für den internen Informationsbedarf zeigt die Geldflussrechnung also auf, wie stabil oder wie „fit“ der eigene Betrieb in finanzieller Hinsicht ist, da überprüft wird, ob die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens zu jedem Zeitpunkt (Liquidität) gewährleistet ist.

11.1 Berechnung

In der Praxis existiert eine Vielzahl von Cashflow-Definitionen, sodass immer zu hinterfragen ist „welcher“ Cashflow gemeint ist. Ohne besonderen Hinweis ist jedoch meist der Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit, der operative Cashflow, gemeint (vgl. AUER 2004, 59). Dieser umfasst im Wesentlichen alle Zahlungen der vom Unternehmen erbrachten Leistungen und der Beschaffung von Verbrauchsgütern. Es erfolgt eine Bündelung der Informationen über die zahlungswirksamen Vorgänge des betrieblichen Absatz- und Produktionsprozesses (vgl. WEBER und SCHÄFFER, 2006, 110). Den Ausgangspunkt für die Berechnung des Cashflows bildet gewöhnlich der Gewinn aus der Gewinn- und Verlustrechnung. Wegen der häufig fehlenden Jahresabschlüsse in landwirtschaftlichen Unternehmen ist ein Berechnungsmodell zu bevorzugen, bei welchem die Zahlungsströme aus dem Gesamtdeckungsbeitrag abgeleitet werden. SEICHT (2001, 361) bezeichnet etwa den Deckungsbeitrag (bzw. die Summe der Deckungsbeiträge in einer Periode) eine dem Cashflow verwandte Größe, der sich vor allem durch vordisponierte laufende Ausgaben, wie z. B. Versicherungsprämien, vom Deckungsbeitrag unterscheidet.

Tabelle 4: Ableitung des operativen Cashflows aus dem Gesamtbetriebsdeckungsbeitrag:

Gesamtbetriebsdeckungsbeitrag	
- zahlungswirksamer Aufwand + Sonstiger zahlungsunwirksamer Aufwand - Zahlungsunwirksamer Ertrag +/- Veränderung des Umlaufvermögens	+/- Veränderung Vorräte +/- Veränderung Forderungen +/- Veränderung kurzfristige Verbindlichkeiten
= Operativer Cashflow (Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit)	

Quelle: AUER (2004,59) verändert

Neben dem operativen Cashflow werden der Cashflow aus der Investitions- und der Finanzierungstätigkeit häufig berechnet.

Der Cashflow aus der **Investitionstätigkeit** ergibt sich in erster Linie aus dem Kauf und dem Verkauf von Potenzialfaktoren, wie z. B. Maschinen und Gebäuden (vgl. WEBER und SCHÄFFER 2006, 110). Einzahlungen und Auszahlungen aufgrund von Finanzanlagen, wie etwa der Erwerb oder der Verkauf von Anteilen anderer Unternehmen, sind ebenfalls dem Cashflow aus Investitionstätigkeit zuzurechnen (vgl. MÜLLER et al., 2006, 74). Die Differenz des operativen Cashflows und jenem aus der Investitionstätigkeit ergibt den **Free Cashflow**. Dieser dient als Maßstab für die Innenfinanzierungskraft eines Unternehmens (siehe dazu Kapitel Free Cashflow).

Der Cashflow aus dem **Finanzierungsbereich** umfasst vor allem Zahlungen bezüglich langfristiger Fremdmittel, sowie Einlagen und Entnahmen aus dem privaten Bereich. Eine Gegenüberstellung der dieser drei genannten Cashflowformen nennt man Kapitalflussrechnung oder Cashflow-Statement. PEEMÖLLER (2001, 343) nennt bezüglich der Zielsetzung der Kapitalflussrechnung folgende Punkte:

- Die Beurteilung der Fähigkeit des Unternehmens, künftig positive Geldflüsse zu generieren.
- Die Beurteilung der Fähigkeit des Unternehmens, Verbindlichkeiten zu zahlen und den Bedarf externer Finanzquellen festzustellen.
- Einen Beitrag zum Verständnis der Unterschiede zwischen Jahresüberschuss und Bewegung der Zahlungsmittelbestände.
- Einen Beitrag zum Verständnis der Auswirkungen der Investitions- und Finanzierungstätigkeiten auf die Finanzlage des Unternehmens.

Die nachfolgende Berechnung erfolgt mit den Daten des Beispielbetriebes und beinhaltet alle drei zuvor erwähnten Cashflowformen mit anschließender Gegenüberstellung. Die Veränderung der liquiden Mittel und des Finanzmittelbestandes sollen auf diese Weise anschaulich dargestellt werden. Die Veränderung des Vermögens umfasst die Vorräte, die Verbindlichkeiten und die Forderungen. Andere Posten, wie beispielsweise Rechnungsabgrenzungen fallen aufgrund geringfügiger Beträge kaum ins Gewicht. Rückstellungen für Pensionen und Abfertigungen sind in landwirtschaftlichen Familienbetrieben ebenfalls von eher untergeordneter Bedeutung.

Die Berechnung des Cashflows erfolgt in Tabellenform und einer Gegenüberstellung der Jahre 2004, 2005 und 2006, um die Entwicklung des Kapitalflusses im Dreijah-

resvergleich aufzeigen zu können. Ziel ist es, die Berechnung möglichst übersichtlich zu halten. So soll die Auswertung bzw. Interpretation der Ergebnisse, schnell und unkompliziert durchgeführt werden können.

Ausgangspunkt der Berechnung ist der Gesamtdeckungsbeitrag (vgl. Tabelle 2: Zusammensetzung des Gesamtbetriebsdeckungsbeitrages), welcher um sämtliche kalkulatorische Positionen, wie den Zinsansatz, zu korrigieren ist. Für die Berechnungen wird in Folge ein Zinsansatz von 1.500 € unterstellt. Die fixen Aufwendungen entsprechen mit Ausnahme der Abschreibungen den Fixkosten aus der Berechnung des Betriebsergebnisses (vgl. Tabelle 3: Betriebsergebnis des Beispielbetriebes (Berechnung mittels Direktkostenverfahren). Die Herleitung der Zahlungsströme des Unternehmens ist folglich auch ohne vorhergehende Berechnung des Betriebsergebnisses möglich.

Eine weitere wichtige Position neben dem Betriebsergebnis sind die Veränderungen im Umlaufvermögen des Betriebes. Hierzu gehören die Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten. Um den Unterschied festzustellen, ist am Jahresende eine Inventur durchzuführen. Um die Veränderungen beim Finanzumlaufvermögen ermitteln zu können, sollten diese eventuell gesondert erfasst werden, da so ein besserer Überblick behalten werden kann.

Zu beachten sind gegebenenfalls noch zahlungsunwirksame Erträge und Aufwendungen. Darunter versteht man Erträge/Aufwendungen, die zwar in der jeweiligen Rechnungsperiode anfallen, aber in anderen Perioden zahlungswirksam sind.

Die Kapitalflussrechnung des Beispielbetriebes ist in Tabelle 5 der nachstehenden Seite abgebildet.

Tabelle 5: Geldflussrechnung – Beispielbetrieb im Dreijahresvergleich (Beträge in €)

Position (Werte in €)	Rechenperiode					
	2004		2005		2006	
Gesamtbetriebsdeckungsbeitrag ¹⁾	66.600		60.700		71.500	
- zahlungswirksame Fixkosten	-8.500		-8.480		-8.520	
+ sonstiger zahlungsunwirksamer Aufwand						
- zahlungsunwirksamer Ertrag						
+/-Veränderung des Umlaufvermögens	-4.799		4.753		1.861	
davon:	Bestand	Veränderung	Bestand	Veränderung	Bestand	Veränderung
Vorräte						
01.01.	63.753		68.238		64.916	
31.12.	68.238	-4.485	64.916	3.322	61.211	3.705
Forderungen						
01.01.	6.458		7.418		5.426	
31.12.	7.418	-960	5.426	1.992	8.709	-3.283
Verbindlichkeiten						
01.01.	2.212		1.566		2.127	
31.12.	1.566	646	2.127	-561	688	1.439
OPERATIVER CASH FLOW	53.302		56.973		64.841	
Investitionstätigkeit	-49.000		-13.000		-140.000	
Anlagenverkauf					19.000	
CASH FLOW Investitionstätigkeit	-49.000		-13.000		-121.000	
Bankverbindlichkeiten						
Banken 01.01.						
Banken 31.12.					20.000	
Tilgung, Zinsen					-5.000	
Privater Bereich						
Entnahmen/Einlagen	-12.128		-23.100		-20.612	
Einkommenssteuer	-1.900		-1.770		-2.000	
CASH FLOW Finanzierungsbereich	-14.028		-24.870		-7.612	
OPERATIVER CASH FLOW	53.302		56.973		64.841	
CASH FLOW Investitionstätigkeit	-49.000		-13.000		-121.000	
CASH FLOW Finanzierungsbereich	-14.028		-24.870		-7.612	
Veränderung liquide Mittel	-9.727		19.103		-63.771	
Finanzmittelbestand am Beginn	110.838		101.112		120.214	
Finanzmittelbestand am Ende	101.112		120.214		56.443	

Quelle: eigene Berechnung

1) Korrigiert um Zinsansatz für variable Kosten

Im nächsten Schritt ist nun die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse vorzunehmen. Durch die oben gezeigte Gegenüberstellung der einzelnen Cashflowformen in der Kapitalflussrechnung wird ersichtlich, in welchem Ausmaß sich die liquiden Mittel innerhalb eines Jahres entwickelt haben, und wie diese Entwicklung zu Stande gekommen ist. Das Cashflowstatement beinhaltet nach OLSON (2004, 239) vier wesentliche Faktoren:

- die Geldquellen im Unternehmen
- die Verwendung dieser Geldquellen
- die Zusammenfassung des Geldflusses im Unternehmen
- die Ausgewogenheit zwischen Fremd- und Eigenkapital.

Gefahrenquellen bei der Interpretation ergeben sich dadurch, dass Veränderungen der liquiden Mittel durch verschiedene Ursachen entstehen können. Dies gilt auch dann, wenn die Höhe der Veränderung einen gleichen Betrag ergibt. Dazu folgendes Beispiel (vgl. AUER 2004, 75):

Ausgehend von der Annahme dass bei drei unterschiedlichen Geldflussrechnungen in allen drei Fällen eine Erhöhung der liquiden Mittel um + 20 Geldeinheiten stattgefunden hat, sind hinsichtlich der Liquidität alle 3 Fälle dennoch unterschiedlich einzuschätzen.

In **Fall 1** ist aufgrund eines operativen Cashflows von + 100 Geldeinheiten eine vollständige Innenfinanzierung möglich. Diese ist möglich, da sowohl Investitionen als auch Finanzierungstätigkeiten (Fremdkapitaltilgung) zusammen einen Betrag von - 80 Geldeinheiten ergeben.

In **Fall 2** beträgt der operative Cashflow ebenfalls + 100. Jedoch aufgrund deutlich höherer Investitionen (- 150) als in Fall 1, können diese nur zu einem Teil abgedeckt werden. Das bedeutet, dass ein Teil der Investitionen durch Aufnahme eines Kredites (+70) finanziert werden muss, was wiederum eine Veränderung der liquiden Mittel um + 20 ermöglicht.

Fall 3 geht davon aus, dass die Geldflüsse aus der laufenden Geschäftstätigkeit keinen Beitrag zur Verbesserung der liquiden Mittel leisten können. Veränderungen bei den liquiden Mitteln beruhen in diesem Fall ausschließlich aus dem Verkauf von Anlagevermögen, womit sich ein Investitionscashflow von + 20 ergibt. Es steht somit kein Geld für Investitionen aus dem Cashflow zur Verfügung, was zu Lasten des Wachstums geht.

Unter Anbetracht der soeben genannten Umstände sind für den vorliegenden Betrieb folgende Aussagen zu treffen:

Der Cashflow aus dem **operativen Bereich** unterliegt in den einzelnen Jahren teils starken Schwankungen. Die Hauptursache hierfür sind die unterschiedlich hohen Erzeugerpreise in den einzelnen Jahren. Diese sind zum überwiegenden Teil von Faktoren abhängig, welche vom Betrieb nicht beeinflussbar sind. Trotz all dieser Umstände ist der Cashflow aus der laufenden Unternehmenstätigkeit in jedem Jahr deutlich im positiven Bereich. Somit leistet der operative Cashflow einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung und zur Absicherung des Unternehmens.

11.2 Weitere Kennzahlen auf Basis des Cashflows

Der **operative Cashflow** dient als Basis für die Berechnung einer Reihe weiterer Kennzahlen, wie etwa die Gewinnqualität (Quotient aus operativem Cashflow und Gewinn) oder die Cashflow-Leistungsrate (operativer Cashflow dividiert durch Betriebsleistung mal 100). Das Hauptaugenmerk gilt dem Free Cashflow, welcher ebenfalls auf dem Cashflow der laufenden Geschäftstätigkeit basiert.

Der **Free Cashflow** dient als Maßstab zur Beurteilung der Innenfinanzierungskraft eines Unternehmens. BAETGE (1998, 314) bezeichnet als Innenfinanzierungskraft die Fähigkeit des Unternehmens, aus selbst erwirtschafteten Mitteln zu investieren, Schulden zu tilgen und Gewinne auszuschütten, ohne sich an außen stehende Dritte wenden zu müssen.

Grundsätzlich stellt der operative Cashflow die Basis für die Berechnung dar. In der Literatur sind jedoch auch Verfahren zu finden, die auf eine direkte Herleitung des Free Cashflows abzielen.

Dazu folgendes Schema:

Tabelle 6: Free Cash Flow (direkte Methode)

Betriebseinnahmen (ohne Zinseinnahmen)
- Betriebsausgaben (ohne Zinsausgaben)
= Cash Flow vor Zinsen und Steuern (Brutto- Cashflow)
- Steuerzahlungen
- Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen
- Erhöhungen des langfristigen Umlaufvermögens
=Freier Cash Flow (vor Zinsen, Dividenden und Tilgungszahlungen)

Quelle: MÜLLER et al. (2006, 300)

Da jedoch schon aus der zuvor erfolgten Berechnung auf Daten zurückgegriffen werden kann, genügt es, die Nettoinvestitionen vom operativen Cashflow in Abzug zu bringen. Im Vergleich zu obigem Verfahren wurden bei der Berechnung in Tabelle 6 die Steuern bereits bei der Berechnung des Betriebsergebnisses berücksichtigt. Die Veränderungen des Umlaufvermögens sind im operativen Cash Flow ebenso beinhaltet. Für die Berechnung reicht daher das folgende Schema aus:

$$\begin{array}{l} \text{Operativer Cashflow} \\ - \text{Nettoinvestitionen} \\ = \text{Free Cashflow} \end{array}$$

Mit diesen Ausgangsdaten können weiters noch die Kennzahlen Investitionsdeckungsquote sowie der Investitionsgrad des Cashflows berechnet werden.

$$\text{Investitionsdeckungsquote} = \frac{\text{Operativer Cashflow}}{\text{(Netto-)Investitionen}}$$

$$\text{Investitionsgrad des Cashflows} = \frac{\text{(Netto-)Investitionen}}{\text{Operativer Cashflow}}$$

Unter den Nettoinvestitionen versteht man hier die getätigten Investitionen (Bruttoinvestitionen) abzüglich des Mittelzuflusses aus Desinvestitionen.

In vorliegendem Fall entspricht dies dem Cashflow aus der Investitionstätigkeit.

Die folgende Darstellung enthält die Berechnung des Free Cashflows sowie jene der Investitionsdeckungsquote und des Cashflowinvestitionsgrades im Dreijahresvergleich.

Tabelle 7: Beurteilung der Innenfinanzierungskraft des Unternehmens

Position	Einheit	Rechenperiode		
		2004	2005	2006
Operativer Cashflow	€	39.367	42.859	54.223
- Nettoinvestitionen	€	49.000	13.000	158.500
= Free Cashflow	€	-9.633	29.859	-104.277
Operativer Cashflow	€	39.367	42.859	54.223
./. Nettoinvestitionen	€	49.000	13.000	158.500
= Investitionsdeckungsquote	%	80%	330%	34%
Nettoinvestitionen	€	49.000	13.000	158.500
./. Operativer Cashflow	€	39.367	42.859	54.223
= Cashflow -Investitionsgrad	%	124%	30%	292%

Quelle: eigene Berechnung

Anhand der Ergebnisse wird sichtbar, dass einzig im Jahr 2005 eine vollständige Innenfinanzierung möglich war. In den übrigen Jahren mussten aufgrund eines höheren Investitionsvolumens Finanzmittel von außen (Darlehen) aufgebracht werden. Bei geringerem Investitionsvolumen sollte in Zukunft jedoch wieder eine Innenfinanzierung möglich sein. Ansonsten besteht die Möglichkeit, die Privatentnahmen einzuschränken, da keine Verpflichtungen gegenüber außenstehenden Anteilseignern bestehen.

Bei der Beurteilung der Investitionsdeckungsquote weist AUER (2004, 69) darauf hin, dass, je höher die Investitionsdeckung ist, desto positiver die finanzwirtschaftliche Situation zu beurteilen ist. Auch hier konnten wiederum im Jahr 2005 aufgrund der geringen Investitionssumme sämtliche Investitionen des Anlagevermögens durch den operativen Cashflow abdeckt werden. Es steht sogar noch eine erhebliche Summe

für private Entnahmen zur Verfügung. In den beiden anderen Jahren war es nicht möglich, die 100%- Marke zu überschreiten. Die Zukunftsaussichten sind hier aber ähnlich jenen des Free Cashflows zu beurteilen.

Der Investitionsgrad des Cashflows zeigt in welchem Ausmaß Erweiterungsinvestitionen aus dem Cashflow bezahlt werden können (vgl. WEBER, 2002, 96).

Sollte der operative Cashflow weiterhin den bisher positiven Trend fortsetzen, müsste der Betrieb aufgrund eines deutlich geringeren Investitionsvolumens in der Zukunft imstande sein mittel- bis langfristig positive Free Cashflows zu generieren.

12 Liquidität

Gibt es in der Literatur zu vielen Kennzahlen meist unterschiedliche Definitionen, so sind jene zur Liquidität nahezu einheitlich. Folglich schreiben STEINHAUSER et al. (1992, 206): „Liquidität ist allgemein definiert als die Fähigkeit, gegebenen Zahlungsverpflichtungen termingerecht nachzukommen.“

MÜLLER (2006, 82) definiert ähnlich (Liquidität bedeutet, dass die benötigten finanziellen Mittel auch fristgerecht zur Verfügung stehen) und bezeichnet die Liquidität als das punktuelle Verhältnis zwischen verfügbaren Geldmitteln und fälligen Verbindlichkeiten.

OLSON (2004, 213) unterscheidet bei der Beurteilung der Liquidität zwischen der „Bilanzliquidität“ und der „Cashflowliquidität“, meist als Zeitraumliquidität bezeichnet.

Die Bilanzliquidität bezeichnet die Eigenschaft, den Zahlungsverpflichtungen zu einem bestimmten Zeitpunkt nachkommen zu können, damit entspricht sie in den Grundzügen der vorhin erwähnten allgemeinen Definition. Mit Cashflowliquidität wird die Fähigkeit gemessen, den Zahlungsverpflichtungen mittels des erwirtschafteten Geldflusses über einen längeren Zeitraum nachkommen zu können. Die Cashflow-Liquidität wird weiters auch als Rückzahlungskapazität bezeichnet.

Auf den Zeitraum bezogen, ist die Liquidität grundsätzlich eine kurzfristige Angelegenheit. Vom Aufgabengebiet her ist sie dem operativen Bereich zuzurechnen (vgl. MÜLLER, 2006, 82).

12.1 Besonderheiten am landwirtschaftlichen Betrieb

Die Produktion von landwirtschaftlichen Betrieben ist sehr stark saisonbezogen und somit oft auf einen bestimmten Zeitpunkt konzentriert. Mit dieser Tatsache geht einher, dass größere Einzahlungen auch erst zu einem bestimmten Zeitpunkt anfallen. Liquidität sicherzustellen ist somit eine besondere Herausforderung, da Zahlungsverpflichtungen oft zu anderen Zeitpunkten als die korrespondierenden Einzahlungen fällig werden. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Bewertung der Vermögensgegenstände, da Liquidität oft auch im Sinne der Liquidierbarkeit des Vermögens verstanden

wird, also wie schnell es möglich wäre, die Vermögensgegenstände in liquide Mittel umzuwandeln.

So ist die Frage zu stellen, ob Feldinventar als langfristig gebundenes Umlaufvermögen zu behandeln ist oder nicht. Ähnlich ist beim Tiervermögen zu hinterfragen, ob dieses dem Anlage- oder dem Umlaufvermögen zuzuschreiben ist (vgl. ODENING, 2000, 314). Der Restbuchwert des Anlagevermögens, vor allem jener der Maschinenausstattung entspricht nicht immer unbedingt dem tatsächlichen Wert. Daher sollte in Betracht gezogen werden, den tatsächlichen Wert heranzuziehen um die Aussagekraft zu steigern.

Es ist bei der Beurteilung der Liquidierbarkeit nicht nur zu fragen, welche Vermögensgegenstände in „flüssige Mittel“ umgewandelt werden können, sondern wie bereits erwähnt, auch wie schnell dies von Statten gehen kann.

WEBER (2002, 65) unterteilt die Liquiditätsqualität der Vermögensgegenstände in drei Ebenen:

1. Hier ist von der Barliquidität oder der Liquidität im engsten Sinne die Rede. Man bezeichnet diese Vermögensgegenstände als liquide Mittel erster Ordnung. Hierzu zählen vor allem der Kassabestand, Giroeinlagen bei Banken, Schecks und diskontfähige Wechsel, also Finanzmittel die unmittelbar zur Verfügung stehen.
2. Zu den liquiden Mittel zweiter Ordnung oder der einzugsbedingten Liquidität, zählen Vermögenswerte, die zwar gut verflüssigt werden können, jedoch eine gewisse Zeit benötigen bis es zur Veräußerung kommt. Es sind dies kurzfristige Forderungen aus Lieferung und Leistung, Finanzanlagen wie beispielsweise Aktien, sowie gegebenenfalls leicht verkäufliche Warenvorräte.
3. Bei den liquiden Mitteln dritter Ordnung (umsatzbedingte Liquidität) handelt es sich um die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie um fertige und unfertige Erzeugnisse. Ein eiserner Bestand an Materialien sowie ein zur Aufrechterhaltung der Fertigung notwendiges Anlagevermögen sollte nicht berücksichtigt werden. Eine Veräußerung dieser Gegenstände geschieht üblicherweise erst bei einer Betriebsaufgabe.

Die Berechnung der kurzfristigen Liquiditätsgrade erfolgt wiederum in Tabellenform im Dreijahresvergleich. Weiters werden die Anlagendeckung I und II ermittelt. Bei diesen Größen wird das kurzfristige Fremdkapital bzw. das Anlagevermögen zu unterschiedliche Größen in Beziehung gesetzt. Die daraus resultierenden Kennzahlen sollen es ermöglichen, die Liquiditätslage im Unternehmen zu beurteilen.

Bei der Bewertung des maschinellen Anlagevermögens wird für das Jahr 2006 nicht der Restbuchwert herangezogen, sondern versucht, einen Ansatz zu finden, der weitestgehend dem Zeitwert entspricht. In den übrigen Jahren wird der Restbuchwert herangezogen, da es schwierig ist, im Nachhinein einen Ansatz zu finden. Über die Schwierigkeiten bei der Bewertung von baulichen Anlagen wurde bereits in Punkt 7.2.1.2. gesprochen. Für die anschließende Berechnung wurde von einem Pauschalwert von 20.000 € ausgegangen, der für die in den Gebäuden vorhandene Einrichtung allenfalls erzielt werden könnte. Die nachfolgende Tabelle zeigt das Schema der Liquiditätsanalyse für den Beispielbetrieb:

Tabelle 8: Liquiditätsanalyse – Beispielbetrieb im 3 Jahresvergleich

Position	Einheit	Rechenperiode		
		2004	2005	2006
Eigenkapital	€	329.476	334.814	314.370
Anlagevermögen	€	152.520	139.147	229.000
Anlagendeckung I	%	216%	241%	137%
Eigenkapital	€	329.476	334.814	314.370
+lfr. Fremdkapital	€			60.250
Anlagevermögen	€	152.520	139.147	229.000
Anlagendeckung II	%	216%	241%	164%
flüssige Mittel	€	91.077	101.409	92.369
kurzfristiges Fremdkapital	€	31.560	32.127	60.938
Liquidität 1. Grades	%	288,6%	315,7%	151,6%
flüssige Mittel	€	91.077	101.409	92.369
+ Forderungen L+L	€	8.709	5.426	7.418
+sonst. Forderungen	€			
kurzfristiges Fremdkapital	€	31.560	32.127	60.938
Liquidität 2. Grades	%	316%	333%	164%
kurzfristiges Umlaufvermögen	€	57.211	60.616	64.437
kurzfristiges Fremdkapital	€	31.560	32.127	60.938
Liquidität 3. Grades	%	181%	189%	106%

Quelle: eigene Berechnung

12.2 Interpretation der Ergebnisse

12.2.1 Liquiditätsgrade

Die Liquidität 1. Grades liegt in allen 3 Jahren deutlich über hundert Prozent, da ausreichend liquide Mittel vorhanden sind, sowie das kurzfristige Fremdkapital und die Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung niedrig sind. WEBER (2002, 68) empfiehlt, dass die Liquidität 1. Grades **20 %** nicht unterschreiten sollte.

Die Liquidität 2. Grades zieht zu den liquiden Mitteln noch die kurzfristigen Forderungen hinzu, also jene Forderungen, die innerhalb von wenigen Monaten einzubringen wären. Dieser Kennwert sollte bei etwa 100 % oder besser noch darüber liegen. 50 % sollten nicht unterschritten werden (vgl. WEBER, 2002, 68).

Die Liquidität 3. Grades stellt die kurzfristigen Verbindlichkeiten und das Umlaufvermögen gegenüber und entspricht somit dem Working Capital.

Diese umsatzbedingte Liquidität überprüft, ob das gesamte kurzfristige Fremdkapital durch eine Veräußerung des im Unternehmen vorhandenen kurzfristigen Umlaufvermögens getilgt werden kann. Aufgrund dieser Tatsache sollte der Wert auf jeden Fall über 100% liegen. Aus Gründen der Sicherheit wäre es sogar noch besser, einen Wert zwischen 150 % und 200 % anzustreben (vgl. AUER, 2004, 161). In der oben angeführten Liquiditätsberechnung kann dies mit Ausnahme des Jahres 2006 auch tatsächlich eingehalten werden, obwohl selbst hier noch ein Wert von über 100% erreicht werden konnte.

Zu den vorhin genannten Werten bezüglich der einzelnen Liquiditätsgrade ist zu erwähnen, dass diese aus der allgemeinen betriebswirtschaftlichen Literatur stammen. Für landwirtschaftliche Betriebe sind sie daher vielleicht nur bedingt anwendbar, als Richtwert können sie jedoch durchaus herangezogen werden.

12.2.2 Anlagendeckung

Die Anlagendeckung sagt aus, zu wie viel Prozent das Anlagevermögen durch Eigenkapital bzw. langfristiges Fremdkapital finanziert ist. Zur Gewährleistung der Sicherheit ist es notwendig, dass langfristig zur Verfügung stehende Vermögensteile, wie es beim Anlagevermögen der Fall ist, auch durch langfristig zur Verfügung stehendes Kapital finanziert werden (vgl. PROBST, 2004, 106). Im vorliegenden Fall kann dies sowohl für die Anlagendeckung I als auch für die Anlagendeckung II gewährleistet werden.

Für den Betrieb heißt das im konkreten Fall, dass aufgrund solider Liquiditätswerte den Zahlungsverpflichtungen pünktlich nachgekommen werden kann. Ist dies nicht der Fall, sinken also die Liquiditätsgrade und es müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Geeignete schnell durchführbare Maßnahmen wären, falls möglich, ein rascheres Eintreiben von Forderungen oder das Ausverhandeln von längeren Zahlungszielen für Verbindlichkeiten.

12.3 Gefahren und Probleme der Liquiditätsanalyse

Bei der oben gezeigten Liquiditätsanalyse wird nur über Liquiditätsverhältnisse an einem bestimmten (Stich-)tag informiert. Somit können keine Aussagen über zukünftige Liquiditätsverhältnisse getroffen werden. Zweifellos ist es wichtig zu wissen, wie sich die Liquidität im Laufe der entwickelt und somit auch sinnvoll, eine solche Analyse durchzuführen. Jedoch sollte man die hier errechneten Kennwerte nicht zur Grundlage von zukünftigen Planungen machen. Das Schema auf der nächsten Seite zeigt, wie die Liquidität für einen bestimmten Zeitpunkt errechnet werden kann. Im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen hier die kurzfristigen Verbindlichkeiten.

Abbildung 11: Liquiditätslage des Unternehmens zu einem bestimmten Zeitpunkt :

Berechnung der Stichtagliquidität		
Position	Betrag in €	Anteil in %
Kurzfristige Forderungen	7.418	
+ liquide Mittel	92.369	
kurzfristige Mittel	99.787	
- kurzfristige Verbindlichkeiten	60.938	100%
= Liquidität I	38.849	64%
+ Vorräte	64.437	106%
= Liquidität II	103.286	169%

Quelle: eigene Berechnung

Im Beispielfall sind die Positionen jedoch nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgewählt, sondern entsprechen dem Stand zum Jahresende. Daher können nur sehr allgemeine Aussagen getroffen werden. Die kurzfristigen liquiden aktiven Vermögensgegenstände sollten zur Finanzierung der kurzfristigen Verbindlichkeiten genügen. Wenn ein Unternehmen über leicht veräußerbare Warenvorräte verfügt, ist ein negativer Wert bei der Liquidität I weniger problematisch (vgl. WEBER, 2002, 69).

BITZ et al. (1998, 207) sehen als die wesentliche Eigenschaft der Liquidität, die aus Investitionen resultierenden Auszahlungen abzudecken, vor allem mit solchen Mitteln, die solange zur Verfügung stehen bis sie aus Einzahlungsüberschüssen getilgt werden können. Der Nachteil eines solchen Schemas ist, dass für die Liquiditätsplanung wichtige Momente wie die Fälligkeit von Fremdkapitalrückzahlungen oder die Möglichkeit Lieferantenkredite in Anspruch zu nehmen, nicht erkennen lässt. WEBER (2002, 70) gibt weiters zu bedenken, dass es bei der Planung der Liquidität nicht bloß um eine Gegenüberstellung von liquiden Mitteln und kurzfristigen Verbindlichkeiten geht, sondern vielmehr um die Frage, ob die anfallenden Verbindlichkeiten zu den entsprechenden Fälligkeitsdaten in der vollen Höhe getilgt werden können. Eine weitere Einschränkung ihrer Aussagekraft erfahren die Liquiditätsgrade auch dadurch, dass nicht erkennbar wird, welche Kreditreserven bei Banken noch vorhanden sind.

Liquidität

Deshalb sollte in einem landwirtschaftlichen Betrieb immer eine Liquiditätsplanung durchgeführt werden. Die folgende Tabelle wurde in Anlehnung an das von ODENING (2000, 311) vorgeschlagene Schema erstellt.

Tabelle 9: Liquiditätsplanung - Beispielbetrieb für die 2. Jahreshälfte

Position	Einheit	Planungszeitraum					
		Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Anfangsbestand an liquiden Mitteln	€	2.400					
liquiditätswirksamer Ertrag	€	10.600	14.600	2.233	17.269	4.586	36.355
Getreide	€						
Raps	€						
Rindermast	€		9.600				9.780
Sauenhaltung/Ferkelverkauf	€	1.800	5.000	1.200	869	3.854	1.275
Holzverkauf	€						
Direktzahlungen/Beihilfen	€			1.033	16.400	732	25.300
Geleinlagen aus nichtlandw. Eink.	€	8.800					
Summe Geldzufluss	€	10.600	14.600	2.233	17.269	4.586	36.355
Saatgut	€		800	2.000			
Düngemittel	€		700	700			
Pflanzenschutzmittel	€			1.000			
Treib- und Schmierstoffe	€	2.300	1.900	1.900	1.500	85	
Reperaturaufwand	€	400	1.100	1.200			150
Lohnarbeiten	€		400				
Futtermittel	€	500	500	900	500	305	800
Viehzukauf	€		3.000			3.000	
Tierarzt	€	350	200	80		500	250
Energie (Strom, Wasser,...)	€					840	
Pachtaufwand	€						450
Versicherungen, Sozialversicherung	€	3.600	700	200		3.600	
Instandhaltung Gebäude	€	100	76	76			
Investitionen	€	14.300					
Steuern	€		938			907	
Zinsaufwand	€			35			
Lebenshaltungskosten	€	400	490	970	500	3.074	1.184
Summe Geldabfluss	€	21.950	10.804	9.061	2.500	12.311	2.834
Überdeckung	€		-5.154		2.787		28.584
Unterdeckung	€	-8.950		-11.982		-4.938	
Ausgleichs-/Anpassungsmaßnahmen	€						
Darlehensaufnahme	€						

Quelle: eigene Berechnung

STEFFEN und BORN (1987, 165) bezeichnen als Hauptzweck der Finanz- oder Liquiditätsplanung die Aufrechterhaltung der Zahlungsfähigkeit und die Sicherung des Eigenkapitals. ODENING (2000, 310) misst solchen unterjährigen Finanzplänen aufgrund des saisonalen Produktionsgeschehens und den daraus resultierenden inhomoge-

nen Zahlungsströmen höchste Bedeutung bei. Die Grundlage eines solchen Finanzplans ist die Vorhersage bzw. Prognose der zukünftigen Aus- und Einzahlungen. Hierin liegt allerdings auch die größte Schwierigkeit, da manche Preisentwicklungen nur schwer vorherzusagen sind, selbst wenn es sich nur um wenige Monate handelt.

Trotz der schwierig abzuschätzenden Ein- bzw. Auszahlungen, sollte ein erfahrener Landwirt dennoch in der Lage sein, die Ein- und Auszahlungen für die jeweiligen Monate zumindest ungefähr prognostizieren zu können. Eine sehr gute Unterstützung liefern solche Planungsszenarien vor allem dann, wenn außerordentliche Zahlungen zu leisten sind. Beispielhaft können Tilgungsraten aufgrund von Finanzierungsmaßnahmen für Investitionen sein.

Ein grundlegendes Argument für das Durchführen einer Liquiditätsprognose ist das frühzeitige Erkennen von Zahlungsengpässen. In diesem Fall sind dann entsprechende Gegenmaßnahmen zu setzen. So wäre mit der Bank zu klären, ob in der Vergangenheit vielleicht ein zu niedriger Kreditrahmen angesetzt wurde oder die Laufzeit des Kredits falsch angesetzt wurde (vgl. DLZ – AGRARMAGAZIN, 2008).

Aber nicht nur mangelnde Liquidität stellt ein Problem dar, auch **Überliquidität** sollte vermieden werden, da diese meist mit einem Rentabilitätsverlust gleichzusetzen ist. Auch diesem Problem soll mit einem Finanzplan Abhilfe geschafft werden. Durch das Vorhandensein eines solchen Plans soll erkannt werden, wann es zu einer Ansammlung von nicht benötigten liquiden Mitteln kommt, um diese dann zu besseren Konditionen zu veranlagen.

Der oben erstellte Finanzplan schätzt die Ein- und Auszahlungen für die zweite Jahreshälfte voraus und macht sehr gut auf die bereits erwähnten Schwankungen des Geldflusses aufmerksam.

Zu den Einzahlungen aus der Viehhaltung sei erwähnt, dass sowohl die Preise als auch die verkaufte Menge auf Aufzeichnungen des Jahres 2006 beruhen. Im darauf folgenden Jahr waren die Erzeugerpreise zum Teil deutlich niedriger als 2006, was die Gefahr birgt, die Liquiditätslage des Betriebs falsch einzuschätzen. Daher ist für eine sichere Planung ein genaues Hinterfragen der Marktlage unabdingbar. Sollten dennoch unerwartete Änderungen auftreten, sind die restlichen Plandaten sofort an die aktuelle Lage anzupassen. Von einer Planung mit besonders optimistischen Vorausschätzungen ist daher abzuraten.

13 Investitionen

13.1 Definition und Bedeutung von Investitionen

LEIBER (205, 1984) definiert Investition so: „Investition ist die Umwandlung von Zahlungsmitteln des Finanzumlaufvermögens in Vermögensgegenstände des Investitionsbereichs wie Anlage-, Vieh- und Sachumlaufvermögen.“ Das langfristige Ziel einer Investition ist das Erreichen von höheren zukünftigen Einzahlungen.

Investitionen sind aufgrund ihrer langfristigen Auswirkungen für ein Unternehmen von größter Bedeutung. In landwirtschaftlichen Betrieben wird durch das Investieren in einen Betriebszweig das Produktionsprogramm für lange Zeit festgelegt. Daher sollte Investitionen eine sorgfältige Planung zuvor gehen. Investitionen betreffen ein Unternehmen nicht nur durch das Verursachen von hohen Auszahlungen, die in Erwartung höherer Einzahlungen gemacht werden, sondern wirken sich auch noch in anderen Bereichen aus. So kommt es durch die langfristige Bestimmung des Produktionsprogramms zu einer starken Einschränkung der Flexibilität mit gleichzeitiger Erhöhung des Risikos. Durch die oftmals limitierte Kapitalverfügbarkeit haben solche Entscheidungen in landwirtschaftlichen Betrieben sogar meist existentiellen Charakter (vgl. BREUER 2002, 75). Auf die langfristige Kapitalbindung ist ebenfalls hinzuweisen. Besonders durch größere Investitionen legt ein Unternehmen sein Produktionsprogramm und seine Aktivitäten am Markt für längere Zeit fest (vgl. ODENING 2000, 113). Je länger eine Investition voranzuplanen ist, umso schwieriger und ungenauer wird die Planung (vgl. WEBER 2002, 270).

Wird beispielsweise der Entschluss gefasst, in eine bauliche Anlage zu investieren, so kann aufgrund der schon erwähnten Kapitalbindung eine vielleicht ebenfalls schon erforderliche Investition in das maschinelle Anlagevermögen oder in ein anderes Gebäude noch nicht vorgenommen werden und muss auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Auch die persönliche Lebenshaltung der im Betrieb beschäftigten Familienmitglieder kann aufgrund der Verflechtung zwischen Betrieb und Haushalt Einschränkungen erfahren. Dies muss aber nicht immer unbedingt als ein Nachteil gesehen werden, denn die Möglichkeit, die privaten Ausgaben zugunsten des Unter-

nehmenswachstums einzuschränken, kann auch als eine höhere Flexibilität und somit als Vorteil gewertet werden.

13.2 Arten von Investitionen

Die Unterscheidung der Investitionsarten ist den betriebswirtschaftlichen Fachbüchern weitgehend einheitlich. Die folgende Einteilung stammt von REISCH und ZEDDIES (1992, 43):

- **Ersatzinvestitionen**

Abgenutzte, betriebsnotwendige Anlagegüter werden durch neue gleichartige ersetzt. Aus finanzwirtschaftlicher Sicht werden die durch Abschreibungen und Abgänge freigesetzten Finanzmittel für eine Ersatzbeschaffung verwendet (Reinvestition).

- **Erweiterungsinvestition**

Zum bestehenden Produktionsprogramm werden zusätzliche Anlagegüter beschafft um Art und Umfang der Produktion erweitern zu können unter Einsatz zusätzlicher Geldmittel.

- **Rationalisierungsinvestition**

Bei der Rationalisierungsinvestition werden vorhandene Anlagegüter und Betriebseinrichtungen gegen bessere ausgetauscht, mit dem Ziel eine gegebene Produktionsmenge kostengünstiger oder mit höherer Qualität herstellen zu können, oder um mit gleichem Faktoreinsatz eine größere Produktionsmenge erreichen zu können. In vielen Fällen besteht eine enge Verbindung zwischen Rationalisierungs-, Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, sodass eine Unterscheidung oft nur schwer möglich ist.

- **Umstellungsinvestition**

Dienen der Änderung des Produktionsprogramms. Bereits vorhandene Anlagen werden umgebaut oder zusätzliche Anlagegüter zum Zwecke der Herstellung anderer Güter oder der Erbringung anderer Leistungen beschafft.

WEBER (2002, 271) unterscheidet zudem noch zwischen **Anlagen- und Vorratsinvestitionen**. Unter Anlageninvestitionen versteht man demnach Investitionen in das Anlagevermögen, während Vorratsinvestitionen eine Erhöhung der Lagerbestände

an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie der fertigen und unfertigen Erzeugnissen als Folge haben.

Ein weiteres wichtiges Unterscheidungskriterium, welches auch für die Arbeit mit Kennzahlen von Relevanz ist, ist die Unterscheidung zwischen **Brutto- und Nettoinvestitionen**.

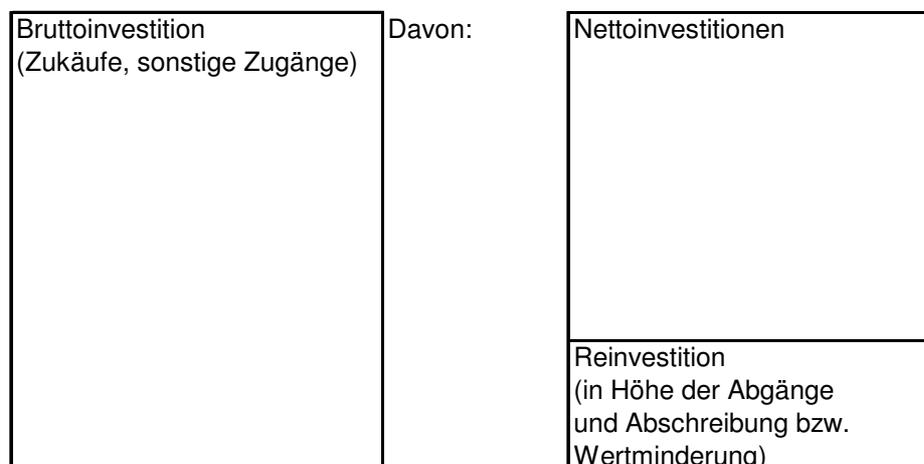
REISCH (1995, 439) unterscheidet folgendermaßen:

Die Summe der Investitionen, die in einem Jahr bzw. einer Wirtschaftsperiode getätigt werden, bezeichnet man als Bruttoinvestitionen. Sind die getätigten Investitionen gleich hoch den Abschreibungen und Abgängen, so ist von einer **Reinvestition** die Rede. In diesem Fall kann, wie bei der Errechnung der Anlagendeckung, anstelle der Abschreibungen der Wertverlust herangezogen werden, um die tatsächliche Lage besser zu erfassen. Jener Teil, der über die Reinvestition hinausgeht, stellt die **Nettoinvestition** dar, welche das im Unternehmen investierte Vermögen vergrößert. Zu beachten ist hier, dass bei einer Preissteigerung die Vergrößerung nur dann als „real“ zu sehen ist, wenn sie über die Preissteigerung hinausgeht.

Das Gegenteil einer Investition ist die Desinvestition. Eine Desinvestition liegt dann vor, wenn die Bruttoinvestitionen niedriger sind als die Abschreibungen (oder Wertverluste) und Abgänge.

In der folgenden Darstellung soll die Unterteilung in Brutto- und Nettoinvestition nochmals verdeutlicht werden.

Abbildung 12: Unterteilung Brutto-, Nettoinvestition



Quelle: REISCH (1995, 438)

13.3 Investitionsbeurteilung mit Kennzahlen

Die meisten vorhandenen Kennzahlen geben in erster Linie Auskunft über das Investitionsverhalten und die Investitionspolitik eines Unternehmens. Für die meisten dieser Kennzahlen gibt es keine geeigneten Soll-Vorgaben, die sich für einen Soll-Ist-Vergleich anbieten würden. Dies gilt besonders für landwirtschaftliche Betriebe. Daher empfiehlt sich die Aufstellung eines Zeitreihenvergleichs, um die Aussagekraft der einzelnen Kennzahlen zu erhöhen. Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen die Unterschiede zwischen landwirtschaftlichen Betrieben und Industriebetrieben, auf welche sich die Fachliteraturangaben fast ausschließlich beziehen, ebenfalls berücksichtigt werden. Auf die angesprochenen Unterschiede wird dann nach Vorliegen der Kennzahlen noch kurz eingegangen.

Folgende Zahlen werden zur Analyse der Investitionspolitik herangezogen:

- Investitionsstruktur
- Investitionsquote
- Investitionsdeckung
- Anlagenabnutzungsgrad
- Amortisationsdauer

Diese Zahlen geben aber keine Auskunft hinsichtlich Wirtschaftlich- oder Kostengünstigkeit einer Investition. Diese Fragen sind mit **Investitionsrechnungen** zu beantworten.

13.3.1 Investitionsstruktur

Im Mittelpunkt des Interesses steht hier, welche Investitionen getätigt wurden. So weisen Ersatzinvestitionen darauf hin, dass veraltete Anlagen ausgetauscht werden mussten. Erweiterungsinvestitionen hingegen weisen auf einen Expansionskurs des Unternehmens hin. Es können so grundlegende Weichenstellungen im Unternehmen erkannt werden (vgl. PROBST, 2004, 142).

Im Zähler können auch Größen wie Ersatzinvestitionen oder Rationalisierungsinvestitionen eingesetzt werden.

Investitionen

Die Formel lautet demnach:

$$\text{Investitionsstruktur} = \frac{\text{Investitionen in Anlagevermögen/Umlaufvermögen} \times 100}{\text{gesamte Investitionen}}$$

Im Beispielbetrieb wurde in den bisher verwendeten Vergleichsjahren fast ausschließlich in das Anlagevermögen investiert. Daher ist es nicht weiter sinnvoll, die Investitionsstruktur des Sachanlagevermögens zu berechnen, da diese nahezu immer fast 100% betragen würde, und somit keine besonderen Entwicklungen zu erkennen wären. Generell ist festzuhalten, dass in landwirtschaftlichen Betrieben in Sachanlagen wie Maschinen und Gebäude investiert wird. Investitionen in Form von Beteiligungen an anderen Unternehmen (externes Wachstum) oder der Erwerb von immateriellem Vermögen (z. B. Lizenzen) spielen in der Landwirtschaft kaum eine Rolle. Auch eine Berechnung des Anteils von Ersatz- oder Rationalisierungsinvestitionen könnte sich schwierig gestalten, da eine Unterscheidung zwischen den beiden Formen schwierig sein dürfte. Am ehesten ist bei den einzelnen Investitionsarten die Erweiterungsinvestition abzugrenzen.

Am sinnvollsten erscheint daher eine Aufteilung der Investitionen in Anlagen- und Vorratsinvestitionen, wie es in Tabelle 11 für den Beispielbetrieb erfolgt.

Tabelle 10: Gegenüberstellung der Anlage- und Vorratsinvestitionen des Beispielbetriebes

Position	Rechenperiode					
	2004		2005		2006	
	€	Anteil in %	€	Anteil in %	€	Anteil in %
Anlageninvestitionen	49.000	56%	13.000	22%	158.500	76%
Vorratsinvestitionen	37.900	44%	46.300	78%	50.400	24%
Investitionen gesamt	86.900	100%	59.300	100%	208.900	100%

Quelle: eigene Berechnung

Eine solche Gegenüberstellung kann interessante Aufschlüsse geben. So wird bei der Betrachtung der Vorratsinvestitionen ersichtlich, dass diese im Jahresverlauf stets teurer wurden. Zu beachten ist hier, zu welcher Menge die jeweiligen Vermögensgegenstände angeschafft wurden. Werden im betreffenden Jahr dann noch grö-

Bere Investitionen in das Anlagevermögen erforderlich, so erhöhen sich die Anforderungen an das Management. Der Entwicklung des Cashflows kommt eine größere Bedeutung zu, vor allem jener aus dem operativen Bereich. Zusätzlich steigen die Anforderungen an die Liquiditätsplanung.

13.3.2 Investitionsquote

Bei der Investitionsquote gibt es verschiedene Ansätze zur Berechnung.

Der erste Ansatz setzt die getätigten Investitionen zum Anlagevermögen in Beziehung. Im zweiten Ansatz stehen anstelle des Anlagevermögens die Umsatzerlöse im Zähler des Bruchs (vgl. WEBER 2002, 273).

$$\text{Investitionsquote} = \frac{\text{Investitionen} \times 100}{\text{Anlagevermögen}}$$

$$\text{Investitionsquote} = \frac{\text{Investitionen} \times 100}{\text{Umsatzerlöse}}$$

Für das Berechnungsbeispiel wird die zweite Variante gewählt. Bei den Investitionen handelt es sich um Investitionen in das Anlagevermögen, da Investitionen für Vorräte nicht unbedingt dem Begriff der Investitionspolitik zuzurechnen sind.

Tabelle 11: Entwicklung der Investitionsquote im Beispielbetrieb

Position	Einheit	Rechenperiode		
		2004	2005	2006
Investitionen	€	49.000	13.000	158.500
Umsatzerlöse	€	80.800	82.100	92.260
Investitionsquote	%	61%	16%	172%

Quelle: eigene Berechnung

Einzig im Jahr 2006 hat das Investitionsvolumen die Umsatzerlöse überstiegen. In den anderen Jahren sind die Wert teilweise doch recht deutlich unter hundert Prozent. Die Investitionsquote kann als Maßstab für die Zukunftsvorsorge eines Unter-

nehmens herangezogen werden, da künftige Mittelzuflüsse über künftige Investitionen generiert werden sollen. Im Jahresvergleich können weitere Wachstums- und Schrumpfungstendenzen sichtbar gemacht werden. In Bezug auf das Wachstum sind die Ergebnisse der Investitionsquoten jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da zwischen Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen unterschieden werden muss. In betriebswirtschaftlichen Fachbüchern wird erst dann von echtem Wachstum gesprochen, wenn über die Abschreibung und Ersatzinvestitionen hinaus investiert wird. Ein Sinken der Investitionsquote kann unterschiedliche Ursachen haben. PEEMÖLLER (2001, 171) nennt die immer wichtigere Rolle des Leasings als einen der Hauptgründe für sinkende Investitionsquoten.

In landwirtschaftlichen Betrieben ist aufgrund anderer Voraussetzungen in der Investitionspolitik auch die Investitionsquote anders zu beurteilen. Am Beispielbetrieb etwa wurde in den vergangenen fünf Jahren schwerpunktmäßig in die Erneuerung des Maschinenparks investiert, womit mittel- bis langfristig mit keinen größeren Investitionen zu rechnen ist. Ähnliches gilt für Gebäude, da es in vielen Fällen wohl aufgrund der fehlenden finanziellen Mittel kaum möglich sein wird, mehrere Jahre in Folge zu investieren.

13.3.3 Investitionsdeckung

Die Kennzahl Investitionsdeckung stellt eine Verbindung zwischen den Abschreibungen (Wertminderung) des Anlagevermögens und den Investitionen in das Anlagevermögen her.

$$\text{Investitionsdeckung} = \frac{\text{Abschreibungen/Abgänge auf Sachanlagen} \times 100}{\text{Investitionen (Anlagevermögen)}}$$

Es stellt sich bezüglich der Aussagekraft auch hier wieder die Frage, ob anstelle der Abschreibungen versucht wird, einen eingetretenen Wertverlust anzusetzen. Im Beispiel wird aufgrund der einfacheren Ermittlungsmöglichkeit mit den Abschreibungsbeträgen gerechnet. Da aber davon ausgegangen werden kann, dass der Wertverlust

mit hoher Wahrscheinlichkeit geringer ist als die Abschreibungsbeträge, entsteht so zusätzlicher Spielraum.

Tabelle 12: Berechnung der Investitionsdeckung des Beispielbetriebs

Position	Einheit	Rechenperiode		
		2004	2005	2006
Abschreibungen	€	20.220	20.600	23.000
Investitionen	€	49.000	13.000	158.500
Investitionsdeckung	%	41%	158%	15%

Quelle: eigene Berechnung

Diese Kennzahl zeigt zu wie viel Prozent die Investitionen durch Abschreibungen finanziert werden. Ein Prozentsatz von über 100% bedeutet demnach, dass das Abschreibungsvolumen höher ist als die Investitionssumme. Aufgrund der bereits bei der Investitionsquote erwähnten Faktoren kann ein Wert von mehr als 100% auch hier öfters vorkommen.

13.3.4 Anlagenabnutzungsgrad

Der Anlagenabnutzungsgrad dient zur Beurteilung des Anlagenvermögens hinsichtlich Qualität und Altersstruktur.

$$\text{Anlagenabnutzungsgrad} = \frac{\text{kumulierte Abschreibungen Anlagevermögen} \times 100}{\text{Anschaffungskosten Anlagevermögen}}$$

Diese Kennzahl liefert, im Gegensatz zu vielen anderen Werten auch bei isolierter Betrachtung wertvolle Informationen für den Betrieb. AUER (2004, 132 f) empfiehlt für eine aussagekräftigere Analyse die Vermögenswerte zu differenzieren. So sind sinkende Werte bei den Maschinenabschreibungen ein Indiz für eine Veralterung des Maschinenparks. Als Beispiel die Berechnung des Anlagenabnutzungsgrades des Maschinenanlagevermögens für das Jahr 2006:

$$\text{Anlagenabnutzungsgrad 2006} = \frac{76.400 \times 100}{218.000} = 35\%$$

Aufgrund des sehr niedrigen Wertes ist der künftige Reinvestitionsbedarf bezüglich der Maschinenausstattung gering.

13.3.5 Amortisationsdauer

Als letzte der ausgewählten Kennzahlen zeigt die Amortisationsdauer jene Zeit, in der das eingesetzte Kapital wieder über die Umsatzerlöse ins Unternehmen zurückfließt (vgl. WEBER 2002, 281). Die Amortisationsdauer erhält man, indem das investierte Kapital durch den Kapitalrückfluss (Cashflow) dividiert wird.

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{Cashflow}}$$

AUER (2004, 133) setzt das durchschnittliche Anlagevermögen zu historischen Werten in den Zähler.

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Ø Anlagevermögen}}{\text{Cashflow}}$$

Bei der Größe im Nenner handelt es sich um den operativen Cashflow.

Die nachfolgende Berechnung für den Beispielbetrieb bezieht sich ausschließlich auf das maschinelle Anlagevermögen.

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{149.500}{62.400} = 2,4 \text{ Jahre}$$

Eine niedrige Amortisationszeit bedeutet, dass das in den Investitionen eingesetzte Kapital schneller zurückverdient werden kann und für andere Zwecke im Unternehmen zur Verfügung steht. Ein geringer Wert steht somit für ein geringes Investitionsrisiko. Dient die Amortisationszeit als Grundlage für Investitionsentscheidungen, so sind dann die Kapitalrückflüsse bezogen auf die jeweilige Maschine heranzuziehen. Bei Investitionen für landwirtschaftliche Maschinen könnten in einigen Fällen Schwierigkeiten bei der Zuordnung entstehen. In einem landwirtschaftlichen Betrieb sind üblicherweise mehrer Betriebszweige vorhanden. Daher müsste z. B. bei Anschaf-

fung eines Traktors der Anteil an den verschiedenen Betriebszweigen festgestellt werden, um dann der Maschine auch einen Kapitalrückfluss zurechnen zu können. Einfacher ist die Zuordnung hingegen für Maschinen, die ausschließlich oder überwiegend für den überbetrieblichen Maschineneinsatz verwendet werden. Aber auch eine pauschale Feststellung der Amortisationsdauer, wie sie oben durchgeführt wurde, liefert wertvolle Information über das Anlagevermögen. So bekommt man schnell einen Überblick hinsichtlich der Maschinenauslastung.

Ein Kritikpunkt ist, dass nicht erfasst werden kann, dass auch Investitionen mit einer längeren Amortisationsdauer nur ein geringes Risiko aufweisen können. Weiters ist zu bemerken, dass der operative Cashflow nicht ausschließlich für Investitionszwecke zur Verfügung steht, sondern auch für etwaige Kredittilgungen herangezogen werden muss (vgl. AUER, 2004, 133).

Wie schon erwähnt, eignen sich diese Kennzahlen hauptsächlich zur Beurteilung der Investitionspolitik. Geht es aber darum, zwischen mehreren Investitionsalternativen auszuwählen oder die Rentabilität einer Investition festzustellen, so können diese Kennzahlen bestenfalls eine sehr eingeschränkte Hilfestellung liefern. Hier ist eine **Investitionsrechnung** durchzuführen um Klarheit zu erlangen.

14 Finanzierung

Anhand der im vorhergehenden Kapitel angeführten Punkte gibt es eine Vielzahl von Faktoren, die Investitionsentscheidungen beeinflussen und eine Reihe von Kennzahlen anhand derer sich die Investitionspolitik eines Unternehmens beurteilen lässt. Ein wesentlicher Aspekt bei Investitionen wurde aber bisweilen noch nicht angesprochen, die Finanzierung.

14.1 Definition, Bedeutung

Unter Finanzierung versteht man die Beschaffung der finanziellen Mittel, die für die Erhaltung des betrieblichen Leistungsprozesses von Bedeutung sind. Jede Art und Weise der Kapitalbeschaffung, ob für eine Existenzgründung oder für betriebliche Vorhaben, sowie eine gezielte Steuerung von Einnahmen und Ausgaben sind dem Bereich der Finanzierung zuzuordnen (vgl. WEBER, 2002, 54).

Bei der Planung und Steuerung der Finanzierung gilt es ein Gleichgewicht zwischen verschiedenen Interessen zu erreichen. Der Betriebseigentümer strebt nach einer möglichst sicheren und risikofreien Finanzierung der geplanten Vorhaben und laufenden Betriebstätigkeit. Lieferanten und Dienstleistungen möchten möglichst pünktlich bezahlt werden, Kunden jedoch ein möglichst langes Zahlungsziel eingeräumt bekommen. Ein Gleichgewicht in der Finanzierung ist daher insofern anzustreben, als das Unternehmen in der Lage sein sollte, ständig zahlungsfähig zu sein ohne dabei zu viele flüssige Mittel anzuhäufen, was mit einem Rentabilitätsverlust gleichzusetzen wäre.

14.2 Steuerung der Finanzierung mit Kennzahlen

Ein wichtiges Ziel der Finanzplanung, die Sicherung der Liquidität, wurde bereits in einem eigenen Kapitel bearbeitet. Im folgenden Abschnitt wird erläutert, mit welchen Kennzahlen die Finanzplanung gesteuert werden kann. Die Finanzplanung umfasst alle Entscheidungen bezüglich **Kapitalbeschaffung**, **Investitionen** sowie den **Zahlungs- und Kreditverkehr** des Unternehmens. Wichtige Kennzahlen setzen daher

das Eigen- bzw. Fremdkapital zu anderen Größen in Beziehung, da diese Größen den meisten Einfluss auf die Finanzierung ausüben. Weiters soll mit den Kennzahlen auch eine Beurteilung der wirtschaftlichen Lage des Unternehmens erfolgen, um eventuelle Gefahren so rasch wie möglich zu erkennen, um entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten zu können. Denn je länger die wirtschaftliche Situation des Unternehmens vernachlässigt wird bzw. je länger Unkenntnis darüber herrscht, umso mehr steigt die Gefahr der Insolvenzgefährdung.

Um dies zu verhindern, sollten folgende Kennzahlen genauer beobachtet werden:

- Deckungsgrad A (Goldene Bilanzregel)
- Deckungsgrad B (Goldene Finanzierungsregel)
- Verschuldungsgrad
- Entschuldungsdauer
- Eigenkapitalquote

Sowie Rentabilitätskennzahlen:

- Eigenkapitalrentabilität
- Gesamtkapitalrentabilität
- Umsatzrentabilität
- Return on Investment

14.2.1 Deckungsgrad A (Goldene Bilanzregel), Deckungsgrad B (Goldene Finanzierungsregel)

Diese beiden Kennzahlen entsprechen von der Berechnung her der Anlagendeckung I + II, welche bereits im Kapitel Liquiditätsplanung (vgl. 10.2.2) behandelt wurde. Daher sei für die Interpretation und Bedeutung für das Unternehmen auf dieses Kapitel verwiesen. Da diese Kennzahlen aber auch bei der Finanzplanung eine Hilfestellung sein können, werden sie hier der Vollständigkeit halber angeführt.

14.2.2 Verschuldungsgrad

Eine ebenfalls wichtige Finanzierungskennzahl ist der Verschuldungsgrad, der sich aus dem Anteil des Fremdkapitals am Gesamtkapital berechnet. WEBER (2002, 75) bezeichnet diese Kennzahl als Anspannungsgrad:

$$\text{Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$$

Für den vorliegenden Betrieb ergibt das einen Wert von ca. 15%. Zur Beurteilung des Verschuldungsgrades ist zu erwähnen, dass ein hoher Verschuldungsgrad die Abhängigkeit gegenüber Fremdkapitalgebern steigert, was wiederum die Beschaffung von zusätzlichem Fremdkapital erschweren wird. Allgemein kann gesagt werden, dass, je geringer das Ertragsrisiko eines Unternehmens ist, desto eher kann ein hoher Fremdkapitalanteil in Kauf genommen werden. Das Abschätzen des zukünftigen Ertragspotenzials kann sich aber gerade in der landwirtschaftlichen Produktion schwierig gestalten. Als Hauptursachen können vor allem die starke Abhängigkeit von den natürlichen Umweltbedingungen, sich ständig ändernde politische Rahmenbedingungen sowie Marktschwankungen sein. So kann es leicht der Fall sein, dass in einem Jahr mit Rekorderträgen ein Jahr mit unterdurchschnittlichen Erträgen folgt. In der Region des Beispielbetriebes haben sich in den vergangenen Jahren immer öfters die Niederschläge als begrenzender Faktor erwiesen. Die Abschätzung der zukünftigen Marktentwicklung gestaltet sich ebenfalls als schwierig, da aufgrund unvorhersehbarer Entwicklungen die Preise für die hergestellten Produkten sehr schnell eine positive oder negative Wendung nehmen können.

14.2.3 Entschuldungsdauer

Auf Basis des operativen Cashflows wird jener Zeitraum ermittelt, in dem das im Unternehmen vorhandene Fremdkapital mit den erwirtschafteten Zahlungsüberschüssen zurückbezahlt werden kann. Diese Eigenschaft kann auch als Verschuldungsfähigkeit angesehen werden.

$$\text{Entschuldungsdauer} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Operativer Cashflow}}$$

Interpretation:

Je kürzer die Entschuldungsdauer ist, desto besser kann die Verschuldungsfähigkeit eingestuft werden. Ein niedriger Wert bescheinigt dem Unternehmen ähnlich dem Verschuldungsgrad eine geringe Abhängigkeit gegenüber Kreditgebern. Für Unternehmen wird in der Praxis ein Wert kleiner als fünf Jahre als gut bezeichnet. Je höher der Wert steigt, umso mehr nimmt die **Insolvenzgefahr** zu (vgl. AUER, 2004, 90ff.).

Vertauscht man die beiden Größen im Zähler und im Nenner so erhält man die Kennzahl Entschuldungsgrad bzw. Schuldentilgungspotenzial:

$$\text{Entschuldungsgrad} = \frac{\text{Operativer Cashflow} \times 100}{\text{Fremdkapital}}$$

Diese Kennzahl zeigt, zu wie viel Prozent das Fremdkapital eines Unternehmens mit den erwirtschafteten Zahlungsüberschüssen zurückgezahlt werden könnte.

Im Allgemeinen können diese Kennzahlen zur Beurteilung der **Krisenanfälligkeit** verwendet werden, da eine Verringerung des operativen Cashflows zu Zahlungsschwierigkeiten führen kann.

Zu Aussageproblemen kann es aufgrund der Einflussnahme des Cashflows kommen. Der operative Cashflow steht nämlich nicht nur ausschließlich zur Darlehensrückzahlung zur Verfügung, die Abdeckung der Gewinnausschüttung und anfallende Investitionen sollten ebenfalls mit dem Cashflow geschehen (vgl. AUER 91, 2004). Weiters ist darauf hinzuweisen, dass Schwankungen beim Cashflow zu Verzerrungen der Kennzahl führen können.

Im konkreten Beispielfall ergeben sich eine Entschuldungsdauer von 1,06 Jahren und ein Schuldentilgungspotenzial von 94 %.

Die Höhe des Fremdkapitalanteils hat bedeutenden Einfluss auf diese Kennzahlen. Je höher der Fremdkapitalanteil, umso mehr resultiert aus obigen Kennzahlen eine Krisenanfälligkeit sowie eine Abhängigkeit gegenüber Dritten. Welche Auswirkungen

sich aus einer Substitution von Eigen- durch Fremdkapital ergeben, zeigt Tabelle 15 auf der nachstehenden Seite:

Tabelle 13: Substitution von Eigen- durch Fremdkapital

	Wirkung	Ursache
Gewinn	sinkt	Gewinn sinkt aufgrund der Verrechnung von Fremdkapitalzinsen; allerdings kann diese Reduktion durch ein mögliches Absenken des Steueraufwandes teilweise ausgeglichen werden, da Fremdkapitalzinsen steuerlich abzugsfähig sind.
EK-Rentabilität	steigt bzw. sinkt	Steigt im Falle eines positiven Leverage-Effekts bzw. fällt bei negativem Leverage-Effekt.
Liquide Mittel	sinkt	Es bestehen im Gegensatz zum Eigenkapital klare Zins- und Tilgungsverpflichtungen.
Sicherheit	sinkt	Feste Zins- und Tilgungsverpflichtungen erhöhen das Risiko bezüglich des zu erzielenden Erfolges und der erzielbaren Liquidität und reduzieren damit die finanzielle Flexibilität.
Unabhängigkeit des Unternehmens	sinkt	Laufende Bonitätsprüfungen durch Banken werden notwendig, um Kredite neu aufnehmen oder bestehende verlängern zu können; zudem bestehen feste Zins- und Tilgungsverpflichtungen.

Quelle: SPECKBACHER (2007, 99)

14.2.4 Fremdkapitaldeckung

Bei der Fremdkapitaldeckung werden die leicht veräußerbaren Vermögensbestandteile mit dem gesamten Fremdkapital verglichen.

$$\text{Fremdkapitaldeckung} = \frac{(\text{Maschinen} + \text{Finanzanlagen} + \text{Vieh} + \text{Umlaufvermögen}) \times 100}{\text{Fremdkapital}}$$

Es wäre zumindest überlegenswert, den betriebseigenen Grund und Boden ebenfalls in die Bewertung mit einzubeziehen, da in der Regel auch bei diesen Vermögensgegenständen eine schnelle Veräußerung möglich sein müsste. Das für die Produktion unmittelbar notwendige Anlagevermögen sollte sich der Betrieb jedoch zurückbehalten, Grund und Boden stellen ein solches dar. Außerdem ist die Notwendigkeit des Verkaufs von Grund und Boden in den meisten Fällen ohnedies mit einer Betriebsaufgabe gleichzusetzen, was bedeuten würde, dass die meisten der vorhin behandelten Kennzahlen bereits ihre kritischen Werte erreicht hätten. Eine Möglichkeit wäre, hier nur einen bestimmten Teil des Grundvermögens heranzuziehen, welcher im Falle einer Insolvenzgefahr veräußert werden könnte. Aufgrund des geringen Fremdkapitalanteils im Unternehmen ist eine Abdeckung durch die schnell liquidierbaren Vermögensteile jedoch jederzeit sichergestellt. Sollte sich der Fremdkapitalanteil in den nächsten Jahren nicht deutlich erhöhen, wird es kaum notwendig sein, den Grundbesitz zur Absicherung des Unternehmens heranzuziehen.

14.2.5 Eigenkapitalquote

Einer der wichtigsten Maßstäbe für die Krisenanfällig- und Unabhängigkeit eines Unternehmens ist die Eigenkapitalausstattung, die den Anteil des Eigenkapitals am gesamten Kapital darstellt.

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital} \times 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

Auch die Eigenkapitalquote informiert in erster Linie über die Krisenanfälligkeit, die Kreditwürdigkeit sowie über die langfristige Liquidität eines Unternehmens. Je höher also die Eigenkapitalquote, desto **krisensicherer** und **unabhängiger** ist ein Unter-

nehmen. Für den Beispielbetrieb ergibt die Berechnung eine Eigenkapitalquote von 85 %, womit der Betrieb als krisensicher einzustufen ist.

14.2.6 Kapitaldienstgrenze

Eine weitere wichtige Größe bei der Finanzierung ist der Kapitaldienst bzw. die Kapitaldienstgrenze. Unter Kapitaldienst wird jener Wert verstanden, der jährlich für die Tilgung und die Zinsen eines aufgenommen Kredites an den Kreditgeber zu zahlen ist. ODENING (2000, 315) bemerkt, dass man den Begriff der Kapitaldienstgrenze in betriebswirtschaftlichen Standardwerken zwar meist vergeblich sucht, jedoch ihre Bedeutung in der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre als **Stabilitäts-** und **Liquiditätsindikator** außer Frage steht. Bei der Kapitaldienstgrenze wird grundsätzlich zwischen kurzfristiger und langfristiger (nachhaltiger) Kapitaldienstgrenze unterschieden, wobei die kurzfristige über die Liquidität und die langfristige über die Stabilität des Unternehmens informieren soll.

Die folgenden Ausführungen zur Kapitaldienstgrenze erfolgen in Anlehnung an SCHNEEBERGER (2005, 24 ff):

Tabelle 14: Berechnung der Kapitaldienstgrenzen

Betriebsergebnis	
+ sonstige Einkünfte	Einkünfte aus außerbetrieblicher Tätigkeit Kindergeld, Familienbeihilfe, sonst. Zuschüsse sonst. Nichtlandw. Einkünfte
= Gesamteinkommen	
- Verbrauch (Haushaltsaufwand)	Entnahmen für Lebenshaltung Sozialversicherungen sonst. private Steuern private Versicherungen sonstige private Aufwendungen
= Eigenkapitalbildung/-veränderung	
+ Schuldzinsen	
= nachhaltige Kapitaldienstgrenze	
+ Abschreibungen	
= kurzfristige Kapitaldienstgrenze	
- bestehender Kapitaldienst	
= zur Finanzierung verfügbarer Betrag	

Quelle: SCHNEEBERGER (2005, 24)

Die Berechnung geht von der Eigenkapitalbildung im Unternehmen aus. Zum Gewinn des Unternehmens werden die sonstigen Einkünfte hinzugerechnet. Von diesem Gesamteinkommen wird der Verbrauch für die Haushaltsführung abgezogen. Dieser setzt sich im Wesentlichen aus den Entnahmen für die Lebenshaltung und den Beiträgen für die bäuerliche Sozialversicherung zusammen.

Durch Addition der Schuldzinsen erhält man die nachhaltige Kapitaldienstgrenze. Bei der Berechnung der nachhaltigen Kapitaldienstgrenze wird unterstellt, dass die Abschreibungsbeträge zur Gänze für die Ersatzinvestitionen zu verwenden sind.

Werden zur nachhaltigen Kapitaldienstgrenze noch die Abschreibungen hinzugezogen, so erhält man die kurzfristige Kapitaldienstgrenze. Sie gibt Auskunft bis zu welchem Betrag ein Kapitaldienst leistbar ist. DABBERT und BRAUN (2006, 158) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass bei einem Ausschöpfen der kurzfristigen Kapitaldienstgrenze auf Ersatzinvestitionen verzichtet werden muss, falls kein Abbau von Betriebsvermögen (Grund und Boden) in Betracht gezogen wird. Sie sollte daher nur in Betrieben mit sehr guter Vermögensausstattung oder bei absehbarer Betriebsaufgabe zur Anwendung kommen.

Ein anderes Schema zeigt die Berechnung jener Mittel, die in der Praxis dann tatsächlich für Bruttoinvestitionen zur Verfügung stehen:

Tabelle 15: Verfügbare Mittel für Bruttoinvestitionen

Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft (Gewinn/Verlust)
+ Abschreibungen
- Verbrauch(inkl.Steuern, Sozialvers.)
- Tilgung
= Verfügbare Mittel für Bruttoinvestitionen

Quelle: SCHNEEBERGER (2005, 25)

Bei der Ermittlung der Kapitaldienstgrenzen werden im Wesentlichen drei Mängel angeführt:

- Ermittlungsvielfalt der Kapitaldienstgrenzen
- Nichtberücksichtigung freier Liquiditätsreserven

- Ertrags-Aufwandsbezug (z. B. Gewinne aus Bestandsmehrungen sind nicht finanzwirksam)

Diese Faktoren sollten im Zusammenhang mit Investitionen stets im Auge behalten werden, um Fehleinschätzungen vermeiden zu können. Die ermittelten Beträge geben daher bestenfalls Anhaltspunkte ob eine Investition durchführbar ist oder nicht.

Für das Jahr 2006 ergibt sich für den Beispielbetrieb folgender Kapitaldienst:

Tabelle 16: Berechnung des Kapitaldienstes für den Beispielbetrieb

Position	Betrag in €
Einkünfte LuFw.	34.000
+sonst. Einkünfte	
=Gesamteinkommen	34.000
-Verbrauch	25.000
=Eigenkapitalveränderung	9.000
+Schuldzinsen	
=nachhaltige Kapitaldienstgrenze	9.000
+Abschreibungen	23.000
=kurzfristige Kapitaldienstgrenze	32.000
-bestehender Kapitaldienst	10.000

Quelle: eigene Berechnung

Unter Einbeziehung aller Rechengrößen ergibt sich ein Betrag von 22.000 €, der für die Finanzierung weiterer Investitionen verwendet werden kann. Somit ist Spielraum für andere Investitionen vorhanden. Andere Verwendungsmöglichkeiten dieses Betrages wären z. B. für einen weiteren (kurzfristigeren) Kapitaldienst, private Vermögensbildung sowie für Unvorhergesehenes. Das Errechnen der Kapitaldienstgrenze ist nur ein Teil der Voraussetzungen, die bei der Investitionstätigkeit zu beachten sind. Erst wenn fixe Zusagen für große Teile des Finanzierungsplans vorliegen, so-

wie feststeht, dass die gesetzlichen Auflagen erfüllt werden können, sollte mit dem Investitionsvorhaben begonnen werden (vgl. REISCH 1995, 465). Auch Investitionsförderungen sind meist an das Einhalten von bestimmten Auflagen gebunden. Hier gilt selbiges wie für oben genannte Punkte, nämlich erst mit dem Projekt zu beginnen, wenn feststeht, dass die Förderbeträge tatsächlich zu bekommen sind.

Ein weiteres Problem bei dieser Berechnung ist, dass es sich hier um eine vergangenheitsbezogene Berechnung handelt. Da es bei Investitionen aber zu Veränderungen des Gewinns und der Kapitaldienstgrenze kommen kann, wäre es zur Gewährleistung der vollständigen Sicherheit sinnvoll, eine zukunftsbezogene Berechnung durchzuführen, bei der die Auswirkungen der Investitionen miteinbezogen werden. Die Ausgangsbasis bildet hier der Gesamtdeckungsbeitrag nach der Investition. Dazu folgendes Schema:

Tabelle 17: nachhaltige Kapitaldienstgrenze

Gesamtdeckungsbeitrag nach der Investition
+ Zinsansatz für Eigenkapital bei variablen Kosten
- Fixkosten ohne Zinsansatz bzw. Fremdkapitalzinsen
+ außerlandwirtschaftliche Einkünfte
+ Sozialtransfers
- Verbrauch
= nachhaltige Kapitaldienstgrenze

Quelle: SCHNEEBERGER (2005, 26)

Die Größen entsprechen grundsätzlich jenen der vergangenheitsbezogenen Kapitaldienstgrenzen. Jedoch bilden hier die Deckungsbeiträge, die sich aufgrund der Veränderung durch die Investitionen ergeben den Ausgangspunkt für die Berechnung.

15 Rentabilitätskennzahlen

Die Verzinsung des eingesetzten Kapitals wird mit Rentabilitätskennzahlen gemessen.

15.1 Eigenkapitalrentabilität

Durch die Berechnung der Eigenkapitalrentabilität erfährt der Betriebsleiter, wie sich das eingesetzte Eigenkapital verzinst, deshalb gilt dieser Kennzahl besonderes Interesse. Ganz speziell in Kapitalgesellschaften zielen die Aktionäre auf eine möglichst hohe Rendite ihres eingebrachten Kapitals ab. Bei der Berechnung ist zu beachten, dass der Gewinn (Verlust) des jeweiligen Jahres nicht dem Eigenkapital zugerechnet werden darf, da das Verhältnis zum diesem aufgezeigt werden soll (vgl. WEBER, 2002, 80).

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Gewinn (Verlust)} \times 100}{\text{Eigenkapital}}$$

Mit den Zahlen aus der Bilanz errechnet sich eine Eigenkapitalrentabilität von 11 % für das Jahr 2006. Bei dieser Kennzahl wäre ein vertikaler Betriebsvergleich wieder durchaus sinnvoll. Zur Beurteilung gibt PROBST (2004, 90) den Hinweis, dass die Eigenkapitalrentabilität über dem marktüblichen Zins für langfristige Kapitalanlagen liegen sollte. Sollte das nicht der Fall sein, so wäre mittelfristige der Abzug des Eigenkapitals aus dem Betrieb vorteilhaft (vgl. DABBERT und BRAUN, 2006, 156).
Tabelle 18: Eigenkapitalrentabilität - Beispielbetrieb im Jahresverlauf zeigt die Entwicklung der Eigenkapitalrentabilität im Beispielbetrieb für 2004 bis 2006. Grund und Boden sind im Eigenkapital enthalten. Die Bewertung erfolgt zu ortsüblichen Preisen. Für das Jahr 2006 entspricht dies 24.000 € je ha. Für die Jahre 2004 und 2005 22.000 € je ha da die Preise erst im Laufe der Jahre im Steigen begriffen waren.

Tabelle 18: Eigenkapitalrentabilität - Beispielbetrieb im Jahresverlauf

<i>Position</i>	Einheit	Rechenperiode		
		2004	2005	2006
Gewinn	€	21.400	19.650	25.390
Eigenkapital	€	1.648.000	1.545.700	1.542.900
Eigenkapitalrentabilität	%	1,30%	1,27%	1,65%

Quelle: eigene Berechnung

Gründe für ein Ansteigen dieser Kennzahl können ein Sinken der Fremdkapitalverzinsung und eine geringe Eigenkapitalquote sein (vgl. KRALICEK, 1989, 57).

Nach WEBER (2002, 81) sind folgende Punkte bei der Eigenkapitalrentabilität zu beachten:

- Bei der Kapitalanlage sind Rendite, Sicherheit und Liquidität zu beachten. Ein anderes wichtige Anlageziel ist die Flexibilität, also die Möglichkeit, sich an verändernde Verhältnisse schnell anzupassen.
- Zwischen Rendite und Risiko besteht ein enger Zusammenhang. Eine überdurchschnittlich hohe Rendite ist meist mit einem hohen Risiko verbunden.
- Langfristige Kapitalanlagen haben in der Regel eine höhere Rendite als kurzfristige.

Im vorliegenden Beispiel hat besonders der relativ hohe Wert von Grund und Boden bedeutenden Einfluss auf das Ergebnis.

15.2 Gesamtkapitalrentabilität

Im Gegensatz zur Eigenkapitalrentabilität durchleuchtet die Gesamtkapitalrentabilität die Verzinsung des gesamten eingesetzten Kapitals. Aus diesem Grund misst ihr PROBST (2004, 91) eine noch höhere Aussagekraft als die Eigenkapitalrentabilität bei. Die Gesamtkapitalrentabilität zeigt, wie das im Unternehmen eingesetzte Kapital arbeitet, unabhängig davon wie die Finanzierung erfolgt ist. Die Neutralisierung der Finanzierungsform erfolgt durch die Addition des Zinsaufwands zum Jahresgewinn

Rentabilitätskennzahlen

(bzw. Jahresfehlbetrag) sowie durch die Berücksichtigung des Kapitals im Nenner (vgl. BAETGE, 1998, 430).

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{(\text{Gewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen}) \times 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

Nach KRALICEK (1989, 31) richtet sich nach der Gesamtkapitalrentabilität oft die Mindestverzinsung bei Investitionsprojekten. Auch die Frage nach dem Einsatz von Fremdkapital richtet sich nach der Gesamtkapitalrentabilität. Ist diese höher als der für aufgenommenes Fremdkapital zu zahlende Fremdkapitalzins, so führt ein zunehmender Fremdkapitaleinsatz zu einem Anstieg der Eigenkapitalrentabilität. Dieses Erkenntnis bezeichnet man als Leverage-Effekt (vgl. FISCHBACH, 2001, 76).

Eine hohe Eigenkapitalrentabilität kann folglich auch auf eine starke Verschuldung des Unternehmens zurückgeführt werden, was der Betrachtung der Gesamtkapitalrentabilität noch mehr Geltung zukommen lässt. Die unten stehende Tabelle beinhaltet die Entwicklung der Gesamtkapitalrentabilität im Jahresverlauf. Wie bei der Eigenkapitalrentabilität werden Grund und Boden nicht berücksichtigt. Beim Betrachtungszeitraum handelt es sich wiederum um den Zeitraum von 2004 bis 2006.

Tabelle 19: Gesamtkapitalrentabilität im Jahresverlauf

Position	Einheit	Rechenperiode		
		2004	2005	2006
Gewinn	€	21.400	19.650	25.390
Gesamtkapital	€	1.743.000	1.565.400	1.568.400
Gesamtkapitalrentabilität	%	1,23%	1,26%	1,62%

Quelle: eigene Berechnung

In der Literatur werden Ergebnisse im Bereich von 15 % bis 20% als sehr guter Wert bezeichnet. Bei einem negativen Wert ist der Betrieb als insolvenzgefährdet einzustufen. Auch wenn Werte von 15-20 % deutlich außer Reichweite ist der Betrieb nicht unbedingt als insolvenzgefährdet zusehen. Wie schon bei der Eigenkapitalrentabilität hat auch hier der Grund und Boden einen starken Einfluss.

16 Spezifische Kennzahlen für landwirtschaftliche Betriebe

In den bisherigen Kapiteln wurden hauptsächlich Kennzahlen behandelt, wie sie in zahlreichen Betrieben im Zuge der Jahresabschlussanalyse zur Anwendung kommen. Nach einer entsprechenden Adaption an die Verhältnisse im landwirtschaftlichen Familienbetrieb, erweisen sie sich auch dort als ein wertvolles Hilfsmittel für die Betriebsführung. Im Gegensatz dazu, erweist sich eine Vielzahl von Kennzahlen für landwirtschaftliche Familienbetriebe aufgrund der dort vorzufindenden Strukturen als ungeeignet. Als Beispiel sind hier mitarbeiterbezogene Kennzahlen zu nennen. Während diese in größeren Unternehmungen einen der wichtigsten Erfolgsmaßstäbe darstellen, wäre schon aufgrund der geringen Anzahl an Arbeitskräften eine Anwendung im landwirtschaftlichen Familienbetrieb nur wenig sinnvoll.

Interessanter sind deshalb solche Zahlen, die eine Messung der Effektivität der Produktionsprogramme und der Qualität der erzeugten Produkte zum Ziel haben. Hier werden besonders Betriebszweige aus der Tierhaltung angesprochen, bei denen Kennzahlen eine wichtige Unterstützung für die Durchführung von Managementaufgaben sein können. Eine Unterteilung in einen außen- bzw. innenwirtschaftlichen Bereich ist in diesem Fall nahe liegend (vgl. Abbildung 5: Einteilung der Kennzahlen). Im Beispielbetrieb ist hinsichtlich des außenwirtschaftlichen Bereichs die Frage nach dem wirtschaftlich vertretbaren besonders interessant. Die Kennzahlen der Ferkelhaltung decken den innenwirtschaftlichen Teil ab.

16.1 Maximaler Pachtpreis

Bei Überlegungen zur Betriebsvergrößerung spielt die Zupachtung von Flächen eine wesentliche Rolle. Die Alternative dazu – ein Betriebswachstum durch den Zukauf von Flächen – erweist sich hingegen oft als risikoreich. Die entsprechenden Flächen sind zum gewünschten Zeitpunkt meist nicht frei, weiters könnte die Aufbringung der dafür erforderlichen Geldmittel den Betrieb vor erhebliche Probleme stellen. Eine Berechnung der Kapitaldienstgrenze wäre in einem solchen Fall unbedingt durchzuführen. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang die Verkaufspreise für Grundstücke, die sich in einer Größenordnung von 2,5 € bis 3 € pro m² befinden. Aus die-

sen Gründen stellt das Zupachten von Flächen meist die einzige Möglichkeit dar, seinen Betrieb zu vergrößern.

Aber selbst bei einer Flächenaufstockung durch Zupachtung sind zuvor einige Überlegungen anzustellen.

Neben der Frage der steuerlichen Auswirkungen von Zupachtungen sollten vor allem folgende Überlegungen in die Berechnung einfließen:

- **Zusätzlicher aus der Produktion erzielbarer Deckungsbeitrag**

Der durchschnittlich aus der Pachtfläche erzielbare Deckungsbeitrag stellt den Ausgangspunkt der Berechnungen dar (vgl. Tabelle 20: Berechnung – durchschnittlicher Deckungsbeitrag je ha Zupachtfläche). Um diesen zu ermitteln, werden die jeweiligen Kulturen auf die zugepachtete Fläche aufgeteilt und anschließend ein Durchschnittswert errechnet. Der Deckungsbeitrag minimiert sich um die variablen Kosten, die für das Anlegen einer Begrünung im Rahmen des ÖPUL anfallen.

- **Auswirkung von Förderprogrammen**

Entscheidend für den zu bezahlenden Pachtpreis ist auch, ob auf der zusätzlichen Fläche Zahlungsansprüche vorhanden sind, oder ob freie Zahlungsansprüche dafür verwendet werden können. Bei der Teilnahme an Förderprogrammen (ÖPUL) sind die Verpflichtungszeiträume zu berücksichtigen. Deshalb sollte der Pachtvertrag auf einen entsprechenden Zeitraum angesetzt werden, damit keine Rückforderungen entstehen können, wenn aufgrund der Kündigung des Pachtvertrages der Verpflichtungszeitraum für die einzelnen Maßnahmen nicht eingehalten werden kann.

- **Zusätzliche Festkosten für Maschinen und Gebäude**

Das Argument, dass bei Zupachtung keine zusätzlichen Festkosten entstehen, weil Maschinen und Gebäude vorhanden sind, kommt nur bei kleineren Flächenaufstockungen zum Tragen. Wenn entsprechend große Flächen zugepachtet werden, kann es sehr wohl der Fall sein, dass die Anschaffung größerer und leistungsfähigerer Maschinen notwendig wird und auch in entsprechende Gebäude investiert werden muss. In einem solchen Fall wären diese zusätzlichen Festkos-

ten in die Berechnung mit einzubeziehen, indem sie auf den Pachtzeitraum aufgeteilt werden.

- **Erhöhung der Sozialversicherungsbeiträge, zusätzliches Risiko**

Für die Festlegung der Sozialversicherungsbeiträge stellt der Einheitswert die Berechnungsgrundlage dar. Bei einer zugepachteten Fläche ist der zusätzliche Einheitswert mit einem Wert von zwei Drittel der Bemessungsgrundlage anzusetzen. Für den Fall einer Missernte oder sonstiger Ernteauffälle ist es ratsam, einen Risikozuschlag vom Deckungsbeitrag und den zu erhaltenden Prämien abzuziehen. Ein Lohnanspruch kann ebenfalls in die Berechnung einbezogen werden, damit die erbrachten Mehrleistungen abgegolten werden. Die hier verwendeten 9 €/Akh entsprechen jenem Wert, mit dem selbst geleistete Arbeiten im Rahmen der Investitionsförderung angesetzt werden können.

Die Berechnung des wirtschaftlich vertretbaren Pachtpreises erfolgt in zwei Stufen. In Tabelle 20 erfolgt die Ermittlung des durchschnittlichen Deckungsbeitrages je ha zugepachteter Fläche. Dieser Wert stellt den Ausgangspunkt für die Berechnung des wirtschaftlich vertretbaren Pachtpreises (vgl. Tabelle 21). Der aus der Zupachtung resultierende Mehraufwand an Arbeitskraftstunden wird ebenfalls in Tabelle 20 ermittelt.

Tabelle 20: Berechnung – durchschnittlicher Deckungsbeitrag je ha Zupachtfläche

Fruchtart	Fruchtfolgeanteil in ha	DB in €/ha	DB - Anteil in €	Akh/ha	Akh - Anteil
Mahlweizen	4,00	98,48	393,92	7,54	30,16
Sommergerst	2,00	77,05	154,10	7,65	15,30
Winterraps	3,00	214,73	644,19	9,37	28,11
Körnererbse	1,00	73,04	73,04	8,00	8,00
Gesamt	10,00		1.265,25		81,57
durchschnittlicher DB je ha Zupachtfläche:				126,53	
durchschnittlicher Akh-Bedarf je ha Zupachtfläche:				8,16	

Tabelle 21: Berechnung wirtschaftlich vertretbarer Pachtzins

Positon	€/ha
Durchschnittlicher DB je ha Zupachtfläche	126,53
+ zusätzliche ÖPUL - Prämien	85,00
+ Zahlungsansprüche Zupachtflächen (falls vorhanden)	332,00
- variable Kosten ÖPUL - Begrünung	42,30
= zusätzlicher DB + zusätzliche Prämien	501,23
- eigener Lohnanspruch (8 Akh a € 9)	72,00
- Risikoabdeckung	60,00
Zwischensumme/ max. Pachtzins I	369,23
- Erhöhung SV - Beiträge Ist Einheitswert zugepachteter ha-Satz	210,00
Zwischensumme/ max. Pachtzins II	159,23
- zusätzliche Festkosten (falls notwendig) Maschinenfestkosten Gebäudedefestkosten	
Zwischensumme/max. Pachtzins III (max. Pachtzins)	159,23
Pachtfläche ohne Zahlungsanspruch	-332,00
Zwischensumme/max. Pachtzins IV (max. Pachtzins)	-172,78

Quelle: eigene Berechnung in Anlehnung an RITTER (2006)

Unter Beachtung aller in der Berechnung angeführten Faktoren wäre ein Pachtpreis von nur 160 € je Hektar vertretbar. Bei einem Nichtvorhandensein von Zahlungsansprüchen wäre unter Berücksichtigung all dieser Punkte eine Zupachtung erst gar nicht wirtschaftlich. Vor allem die Erhöhung der Beiträge zur Sozialversicherung drückt in der obigen Berechnung den wirtschaftlich vertretbaren Pachtzins stark nach unten.

Die Festkosten spielen in dieser Berechnung keine Rolle, da von einer Erweiterung der Fläche um zehn Hektar ausgegangen wird. Bei der derzeitigen Zusammensetzung des Anlagenvermögens wäre noch Spielraum für eine deutlich größere Flächenaufstockung gegeben. Vorausgesetzt, dass nicht angestrebt wird, das Getreide im Betrieb zu lagern, um bei einem Verkauf zu einem späteren Termin höhere Preise zu erzielen. In diesem Fall wäre es notwendig, in ein neues Lagergebäude zu investieren. Wann eine Zupachtung von Flächen zu einer Erhöhung der Festkosten führt, ist relativ schwierig zu sagen, da in der Regel jeder Betrieb über unterschiedliche Ausstattung hinsichtlich Maschinen und baulicher Anlagen verfügt. Wenn jedoch ein

Betrieb 60% bis 80 % der eigenen Wirtschaftsfläche zupachtet, wird dies sehr wohl eine Erhöhung der Festkosten nach sich ziehen. Die Festkosten müssten dann auf die Pachtflächen aufgeteilt werden (vgl. <http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1071933/index.html>).

16.2 Relative Faktorentlohnung

Aus den für die Berechnung des kalkulatorischen Betriebsergebnisses notwendigen Daten lässt sich eine weitere Kennzahl ableiten, die als relative Faktorentlohnung bezeichnet wird. Dazu werden die Faktorkosten zur Nettowertschöpfung in Beziehung gesetzt. Um die Nettowertschöpfung zu erlangen werden Positionen wie Pachtaufwendungen, Finanzerträge und falls vorhanden Personalaufwendungen zum Betriebsergebnis addiert. Die Berechnung der Faktorentlohnung für den Betrieb erfolgt auf Basis der DLG (2006, 51 ff.):

Tabelle 22: Berechnung der Nettowertschöpfung

Position	Betrag in €
Betriebsergebnis	36.884
+ Finanzergebnis	1.223
- Zinszuschuss	
+ Personalaufwand	
+ Pachtzinsen	2.616
+ Leasing, Mietaufwand	
Nettowertschöpfung	40.723

Quelle: eigene Berechnung

Als nächster Schritt erfolgt die Ermittlung der Faktorkosten, anschließend kann die relative Faktorentlohnung berechnet werden:

Tabelle 23: Zusammensetzung der Faktorkosten

Positon	Betrag in €
+ Personalaufwand	
+ Sozialversicherung	11.200
+ Pachtzinsen	2.616
+ Leasing, Mietaufwendungen	
+ Lohnansatz (9 €/Akh)	23.850
+ Pachtansatz (eigene Fläche)	22.869
+ Zinsansatz Anlagevermögen	8.087
= Faktorkosten	68.622

Quelle: eigene Berechnung

$$\text{Relative Faktorentlohnung} = \frac{\text{Nettowertschöpfung} * 100}{\text{Faktorkosten}} = \frac{34.583 * 100}{68.622} = 50\%$$

Die relative Faktorentlohnung gibt darüber Auskunft, in welchem Ausmaß Opportunitätskosten der Faktoren Arbeit, Boden (Lieferrechte) durch das Betriebseinkommen abgedeckt werden. Im Hinblick auf die Überlebensfähigkeit eines Betriebes ist zu hinterfragen, ob die Produktionsfaktoren nach einer tatsächlichen Entlohnung verlangen, oder ob nur eine hypothetische Entlohnung angesetzt wird (vgl. KIRNER, 2005). Im vorliegenden Beispiel wird eine Faktorentlohnung von 50 % erreicht, die Opportunitätskosten für die verschiedenen Faktoren können nur zur Hälfte durch das Betriebseinkommen abgedeckt werden. Wegen des Alters des Betriebsleiters ist der Ansatz für die Entlohnung des Faktors Arbeit als sehr hoch anzusehen, weshalb trotz der niedrigen Faktorentlohnung eine Betriebsaufgabe nicht in Frage kommt. Weiters ist die Überlebenswahrscheinlichkeit bäuerlicher Familienbetriebe, besonders bei niedrigem Pacht- und Fremdkapitalanteil, höher als bei Großbetrieben mit besonders hohem Pachtanteil (vgl. POLLAK 1985, 593 f, zit. nach KIRNER 2005, 340).

16.3 Kennzahlen in der Ferkelerzeugung

Bevor mit der Ausführung der einzelnen Punkte begonnen wird, erfolgt eine kurze Beschreibung der Situation am Beispielbetrieb:

Im Betrieb werden derzeit ca. 30 – 35 Zuchtsauen zur Ferkelerzeugung gehalten, weshalb der Betrieb selbst für österreichische Verhältnisse als Kleinbetrieb bezeichnet werden kann. Die Ferkel werden bis zu einem Gewicht von 30 kg aufgezogen, um im nahe gelegenen Raabs/Thaya durch eine Erzeugergemeinschaft vermarktet zu werden. Die zur Bestandsergänzung notwendigen Sauen werden nicht am Betrieb selbst nachgezogen, sondern von spezialisierten Zuchtbetrieben zugekauft.

Das Stallgebäude wurde in den 1970ern errichtet und in den 1980ern für die Zuchtsauenhaltung umgebaut. Die Haltung erfolgt ausschließlich auf Stroh, woraus sich arbeitswirtschaftliche Nachteile ergeben. Aufgrund der im Jahr 2006 in Kraft tretenden Tierschutzverordnung, wurden im Jahr zuvor die notwendigen Umbauarbeiten durchgeführt, damit die Sauenhaltung noch etwa 10 Jahre betrieben werden kann. Dieser Zeitrahmen ist für das Betriebsleiterehepaar ausreichend, sollte der Hofnachfolger aber auch in diesem Betriebszweig tätig sein wollen, wäre über einen Neubau nachzudenken.

16.3.1 Anwendung von Kennzahlen in der Ferkelerzeugung

Die Managementaufgaben in der Ferkelerzeugung umfassen die im Stall durchzuführenden Arbeiten sowie das Erfassen und Eingeben von produktionsbezogenen Daten. Nach DOLUSCHITZ (1997, 213) sind unter anderem folgende Tätigkeiten als Managementaufgaben in der Ferkelhaltung zu sehen:

- Deck- und Umrauschkontrolle
- Überwachung von Sau und Ferkel während und nach der Geburt
- Absetzen der Ferkel
- Eber-Leistungskontrolle
- Umstallen und Geburtsvorbereitung
- Biologische und ökonomische Auswertung

Das Ziel einer gewinnorientierten Zuchtsauenhaltung bzw. Ferkelproduktion muss es sein, schnell und einfach einen Überblick über die Leistungsfähigkeit des Sauenbestandes zu bekommen, um anhand des Verlaufs von wenigen Kennzahlen zu er-

kennen, ob das gewünschte Leistungsniveau erreicht werden kann (vgl. FELLER, 2005, 25).

In Bezug auf die Leistungskontrolle hat sich die Anwendung von elektronischen Sauenplanern schon seit längerer Zeit bewährt. Die Anschaffung eines solchen Programms wäre aufgrund der geringen Bestandsgrößen für den Betrieb nicht zweckmäßig. Die Eingabe der Daten erfolgt daher durch einen Außendienstmitarbeiter des Verbandes. Die dazu erforderlichen Informationen werden am Betrieb erfasst und aufgezeichnet und anschließend dem Außendienstmitarbeiter zugesandt. In elektronischen Sauenplanern werden vor allem folgende Daten erfasst:

- Abstammung und Herkunft der Zuchtsauen
- Geburtsdatum der Zuchtsauen
- Belegedatum
- Voraussichtliches Abferkeldatum
- Tatsächliches Abferkeldatum
- Anzahl lebend geborener Ferkel
- Anzahl tot geborener Ferkel
- Absetzdatum
- Anzahl der abgesetzten Ferkel

Nach erfolgter Eingabe werden automatisch Zahlen wie Wurffolge, Ferkelverluste oder Umrauschquote errechnet und ein bis zwei Tage später dem Betrieb zugesandt. Die Daten werden zu einem Arbeitsplan zusammengefasst und unterstützen den Betriebsführer bei der Führung des Sauenbestandes. Zum Beispiel im Plan enthalten sind die Sauen, die demnächst abferkeln und somit in die Abferkelbox umzustallen sind. Die Anwendung elektronisch gestützter Datenerfassungsprogramme bietet aber auch noch weitere Vorteile für Tätigkeiten zur Betriebsführung. Da alle Mitglieder des Verbandes verpflichtet sind, ihre Aufzeichnungen an den Außendienstmitarbeiter weiterzuleiten, ist die Möglichkeit eines horizontalen Betriebsvergleichs gegeben. Somit fällt einer der wesentlichen Nachteile, die sich bei der Auswertung zahlreicher anderer Kennzahlen ergeben, für diesen Betriebszweig weg. Die Ergebnisse der Auswertung werden den Betrieben am Jahresende zur Verfügung gestellt. Die Analyse und Beurteilung der Ergebnisse erfolgt für gewöhnlich in Anwesenheit des Außendienst-

mitarbeiters. Die untenstehende Tabelle zeigt ein Beispiel für eine solche Auswertung. Für die Darstellung wurden nur die wichtigsten und besonders aussagekräftigen Kennzahlen herangezogen:

Tabelle 24: Betriebsauswertung anhand ausgewählter Kennzahlen

Kennzahl	Einstufung der Betriebe nach Leistung				
	Untere 25 %	Mittlere	Obere 25%	Gesamt	eigener Betrieb
Geborene Würfe je Sau und Jahr	1,92	2,19	2,30	2,17	2,07
Lebend geborene Ferkel je Wurf	9,97	10,53	11,10	10,62	10,32
Lebend geborene Ferkel je Sau und Jahr	19,18	23,01	25,50	23,08	21,39
Abgesetzte Ferkel je Wurf	8,68	9,33	9,97	9,43	9,24
Abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr	16,47	20,36	23,39	20,58	18,35
Umrauscher %	20,86	14,40	8,26	13,80	8,06
Leertage gesamt je Wurf	25,65	15,96	11,15	15,93	12,43
Säugetage je Wurf	30,85	27,50	26,77	27,76	36,93
Verluste je Wurf	1,28	1,20	1,11	1,18	1,00

Quelle: GENOSSENSCHAFT NÖ. FERKELPRODUZENTEN (2007), verändert

Die Anzahl der abgesetzten Ferkel je Sau und Jahr ist als absolute Spitzenkennzahl anzusehen. Sie beeinflusst nicht nur die Wirtschaftlichkeit im wesentlichen Maße, sondern gibt auch Auskunft über die am Betrieb vorherrschenden Produktionsbedingungen. Die meisten Werte liegen zwar oberhalb der unteren 25 Prozent, jedoch ist man von jenen Betrieben mit mittlerer Leistung in den meisten Bereichen unter deren Werten. Nur bei einzelnen Werten, wie der Umrauscherquote, liegt man über dem Durchschnitt. Dieser gute Wert ist vor allem auf ein großes Bemühen des Betriebsleiters in diesem Bereich und die kleine Bestandsgröße zurückzuführen.

Neben einer möglichst hohen Anzahl lebend geborener Ferkel und möglichst weniger Leertage je Wurf, ist für gute Aufzuchtleistungen vor allem eine intensive Tierbetreuung notwendig. In diesem Zusammenhang sieht REISCH (251, 1995) Vorteile bei Familienbetrieben. Ein großes Bemühen des Betriebsleiters hinsichtlich der Tierbetreuung und -beobachtung ist im vorliegenden Fall auch nicht in Frage zu stellen. Eine Vielzahl der unterdurchschnittlichen Werte begründet sich aus der teils suboptimalen Haltungsbedingung, die sich durch veraltete Stalltechnik ergeben.

16.3.2 Schlussfolgerung für den Betriebszweig Zuchtsauenhaltung

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist zu erwähnen, dass das Erreichen von hohen Deckungsbeiträgen vor allem von guten Produktpreisen abhängig ist. Eine Verbesserung des Betriebesergebnisses durch Kostensenkung oder eine Leistungssteigerung des Sauenbestandes wird nur schwierig zu erreichen sein. Eine Ausweitung der vorhandenen Stallkapazität ist durch die eingeengte Lage des Stallgebäudes nicht möglich. Ein Neubau steht aufgrund des Alters der Betriebsleiter für diese nicht zu Diskussion. Ein Neubau ist in diesem Betriebszweig stets mit Risiko behaftet, da im Schweine- und Ferkelmarkt immer wieder starke Schwankungen zu beobachten sind. Der Investitionsbedarf für einen Neubau mit heute üblichen Bestandsgrößen ist jedoch erheblich, vor allem der Abferkelstall erfordert die mit Abstand höchsten Investitionen (vgl. RATSCHOW 1999, 199). Eine Anpassung des Stallgebäudes an heute übliche Standards, wie zum Beispiel Belüftung oder beheizbarer Abferkelstall erscheint aufgrund der damit verbundenen hohen Kosten, sowie der nach wie vor geringen Bestandsgröße, als wenig zielführend. Ein kurzer Blick auf die Auswertungsergebnisse genügt, um zu erkennen, dass der Beispielbetrieb gleich bei mehreren Werten unter dem Durchschnitt liegt. Dies gilt einerseits in Bezug auf die Betriebsgröße sowie andererseits auf leistungsbezogene Daten. Dies ist vorwiegend durch die suboptimalen Haltungsbedingungen zu begründen. In Bezug auf die Betriebsgröße ist zu erwähnen dass die besten Ergebnisse vor allem von Betrieben mit großen Beständen erzielt werden können. Eine eindeutige Tendenz zu größeren Betrieben ist festzustellen. Diese Entwicklung begründet sich nicht nur aus dem Bestreben der Betriebsleiter den Betrieb zu vergrößern, sondern auch aus Marktentwicklungen. Bei Betrachtung der Kennzahl Säugetage je Wurf werden die Nachteile aufgrund der Haltungstechnik rasch ersichtlich. Während die größeren Betriebe dazu tendieren, die Ferkel bereits nach drei Wochen abzusetzen, erfolgt das Absetzen am Betrieb erst nach vier bis fünf Wochen, was sich auch auf die Entwicklung der anderen Kennzahlen, wie abgesetzte Ferkel je Zuchtsau und Jahr auswirkt. Die Frage nach einer Bestandsaufstockung stellt sich für die derzeitigen Bewirtschafter aufgrund deren Alters jedoch nicht mehr, sondern betrifft hauptsächlich den Hofnachfolger.

17 Diskussion und Schlussfolgerung

In zahlreichen Unternehmungen sind Kennzahlen nicht nur ein wichtiges Instrument für Manager und Controller, sondern auch aufgrund gesetzlicher Vorschriften verpflichtend einzusetzen. So normiert etwa das Unternehmensgesetzbuch, dass abhängig von der Größe des Unternehmens und der Komplexität des Geschäftsbetriebes die Analyse auf die für die jeweilige Geschäftstätigkeit wichtigsten finanziellen Leistungsindikatoren einzugehen hat (§ 243 Abs. 1 UGB). Zwar sind landwirtschaftliche Unternehmen vom Anwendungsbereich des UGB ausgenommen, dennoch lässt sich aus der Forderung nach der Darstellung von Kennzahlen auf deren zunehmende Bedeutung schließen.

Aus diesem Grund hatte diese Arbeit die Untersuchung der Anwendbarkeit von Kennzahlen für landwirtschaftliche Betriebe zum Ziel.

Die im Beispielbetrieb demonstrierten Kennzahlen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) scheinen prinzipiell auch für einen landwirtschaftlichen Betrieb geeignet. Abhängig davon, in welcher Phase sich der Betrieb gerade befindet, sind unterschiedliche Kennzahlen von Bedeutung. So sind für einen Betrieb, der vor umfangreichen Investitionen steht, Liquiditätskennzahlen von besonderer Bedeutung.

Bei der Gewinnermittlung erweist sich Ableitung von diesem aus dem Gesamtdeckungsbeitragsrechnung (vgl. Tabelle 3: Betriebsergebnis des Beispielbetriebes (Berechnung mittels Direktkostenverfahren) als eine geeignete Alternative. Durch den hohen Standardisierungsgrad der Deckungsbeitragsrechnung ist der Zeitaufwand erheblich geringer als beim Führen einer Buchhaltung. Für die Berechnung des Cashflows stellt der Gesamtbetriebsdeckungsbeitrag ebenfalls eine angemessene Ausgangsposition dar. So muss ein allenfalls vorhandener Gewinn aus der Buchhaltung um die Abschreibungsbeträge korrigiert werden, was beim Gesamtbetriebsdeckungsbeitrag unterbleiben kann, da diese hier nicht berücksichtigt sind. Weitere Unzulänglichkeiten von Buchgewinnen sind nach RAPPAPORT (1999, 16) die Verwendung alternativer Verfahren im Rechnungswesen und die Vernachlässigung des Zeitwertes des Geldes.

Durch die Berechnung des Cashflows können zum Beispiel besonders gut Preisschwankungen der Erzeugnisse in den einzelnen Wirtschaftsperioden aufgezeigt werden. Auch als Maßstab für die Finanzierungskraft eines Unternehmens stellt der Cashflow eine geeignete Größe dar, somit ist er als geeignete Größe für die finanzielle Unabhängigkeit eines Unternehmens zu sehen.

Ein hohes Maß an Aufmerksamkeit sollte auch den Liquiditätskennzahlen beigemessen werden. Das Durchführen von unterjährigen Finanzplanungen ist besonders für landwirtschaftliche Betriebe von Bedeutung. Vor allem für Betriebe mit Schweinehaltung ist dies außerordentlich wichtig, da dieser Betriebszweig in unregelmäßigen Abständen starken Marktschwankungen unterliegt. Der Schwierigkeit einer präzisen Vorausschätzung muss bei der Planung unbedingt Rechnung getragen werden. Konkret wird sich der Betrieb selbst aufgrund von Marktschwankungen keiner existenzbedrohlichen Situation gegenübergestellt sehen, da ausreichend Rücklagen vorhanden sein dürften, sowie der Fremdkapitalanteil relativ gering ist. Wurden allerdings erst kürzlich beachtliche Investitionen durchgeführt, ist es umso wichtiger die Liquiditätsslage ständig im Auge zu behalten.

Überlegungen bezüglich der Auswertungsmöglichkeiten von Kennzahlen waren ebenfalls ein wichtiger Punkt dieser Arbeit. Von den zur Verfügung stehenden Verfahren sind der Soll-Ist-Vergleich und der Zeitreihenvergleich am ehesten anwendbar. Die Durchführung von zwischenbetrieblichen Vergleichen ist aufgrund des Mangels von vergleichbaren Daten kaum möglich. Die Ursachen für dieses Manko liegen einerseits im gesetzlichen Bereich sowie im Fehlen von Standards für die Analyse von Jahresabschlüssen. Abhilfe könnte hier eventuell durch die Errichtung von Testbetriebsnetzen geschaffen werden. Sind Möglichkeiten für einen zwischenbetrieblichen Vergleich gegeben, sollte man diese wahrnehmen, da gerade durch den Vergleich mit ähnlichen Betrieben wertvolle Informationen für den eigenen Betrieb gewonnen werden können.

Die Brauchbarkeit eines Soll-Ist-Vergleichs hängt oft von der Verfügbarkeit geeigneter Richtwerte ab. Zu klassischen Kennzahlen wie Eigenkapital- oder Gesamtkapitalrentabilität sind relativ einfach Richtwerte zu finden, welche auch zwischen den verschiedenen Schriftwerken auch nur wenig voneinander abweichen. Zu beachten ist hier

allerdings, dass diese Zahlen wohl kaum für landwirtschaftliche Betriebe ausgelegt sind. Besonders bei Rentabilitätskennzahlen kann es vorkommen, dass diese niedriger sind als jene in der Literatur enthaltenen Werte. Daher ist es womöglich sinnvoller auf den Opportunitätskostengedanken aufzubauen, also ob die entstehenden Opportunitätskosten gedeckt sind. Ansonsten wird es erst nach einer längeren Auseinandersetzung mit dieser Thematik möglich sein, ein gewisses Fingerspitzengefühl dafür zu entwickeln.

Durch die Anwendung von Kennzahlen kann einerseits die Entwicklung des Betriebes nachvollzogen werden, andererseits ist es dadurch möglich, das eigene Unternehmen aus verschiedenen Blickwinkeln zu erfassen. Das eigene Unternehmen als ein ganzes System erfassen zu können, soll somit erleichtert werden. Nicht außer Acht zu lassen ist jedoch, dass besonders qualitative Faktoren von den meisten Kennzahlen nicht erfasst werden. Diese haben aber besonders in der landwirtschaftlichen Produktion hohen Einfluss, wie zum Beispiel die Witterung in einem Anbaujahr. Erfahrung und Kenntnis der Materie sind bei der Arbeit mit Kennzahlen daher von großer Wichtigkeit, damit Fehlinterpretationen ausgeschlossen werden können.

18 Literatur- und Quellenverzeichnis

AMA – AGRARMARKT AUSTRIA (2004): Mehrfachantrag Flächen 2004. Merkblatt mit Ausfüllanleitung, Wien: Selbstverlag.

ANNEN, T. (2005): Punktwertverfahren in einem Frühwarnsystem für existenzgefährdete Betriebe. In:http://www.bmelv.de/cln_045/nn_752134/DE/13-Service/Publicationen/BerichteLandwirtschaft/Band83/Heft1deutsch.html__nnn=true (18.03.2007).

AUER, K. (2004):SWK - Sonderheft Kennzahlen für die Praxis. 79. Jahrgang, Wien: Linde Verlag.

BAETGE, J. (1998): Bilanzanalyse. Düsseldorf: IDW-Verlag.

BGBI. Nr. 150 – BUNDESGESETZBLATT FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH (1992): Liegenschaftsbewertungsgesetz. In: <http://www.ris.bka.gv.at/bgbl/>

BITZ, M.; DELLMAN, K.; DOMSCH, M. und WAGNER F.(1998): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. 4. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, München: Vahlen Verlag.

BMLFUW – BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2007): Grüner Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft 2006. Wien: Selbstverlag.

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT (2006b): Kostenrechnung im landwirtschaftlichen Betrieb. Wien: Selbstverlag.

BRAUNER, P.(2006): Allgemeine Steuerlehre unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft. Unveröffentlichtes Skript; Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität für Bodenkultur Wien.

BREUER, G. (2002): Rahmenbedingungen und Modellkonzeption zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Kooperationen in Marktfruchtbetrieben. Wien: Facultas Universitätsverlag.

DABBERT, S. UND BRAUN, J. (2006): Landwirtschaftliche Betriebslehre – Grundwissen Bachelor. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

DLG – DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTSGESELLSCHAFT (2006): Effiziente Jahresabschlussanalyse, 2. vollständig überarbeitete Neuauflage, Frankfurt/Main: DLG Verlag.

DLZ AGRARMAGAZIN – AUSGABE ÖSTERREICH (2008): So die Liquidität sichern. München: Deutscher Landwirtschaftsverlag.

DOLUSCHITZ, R. (1997): Unternehmensführung in der Landwirtschaft. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

DOLUSCHITZ, R. (1997): Erfolgsfaktor Information – Wie Sie moderne Kommunikationstechniken nutzbringende einsetzen. Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag.

FELLER, B. (2005): Herdenmanagement. In: Sauenhaltung und Ferkelaufzucht – Aktuelle Beratungsempfehlungen, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup.

FISCHBACH, S. (2002): Lexikon der Wirtschaftsformeln und Kennzahlen, 2., erweiterte Auflage, München: Redline Wirtschaft bei Verlag moderne Industrie.

GENOSSENSCHAFT NÖ. FERKELPRODUZENTEN (2007): Agrocom – Ringauswertung vom 01.12.2005 bis 30.11.2006.

HIRSCHLER, K. und SIX, M. (2005): Buchhaltung und Bilanzierung II – Jahresabschlussanalyse. Unveröffentlichtes Skript, Wirtschaftsuniversität Wien.

JILCH, M. (2002): Die Besteuerung pauschalierter Land- und Forstwirte – Ein Leitfa-den zum Steuersparen, 2., aktualisierte Auflage, Wien Graz: Neuer wissenschaftli-cher Verlag.

KIRNER, L. (2005): Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Milchviehbetriebe im Rah-men des International Farm Comparison Network (IFCN). In: Jahrbuch der Österrei-chischen Gesellschaft für Agrarökonomie, Band 12.

KRALICEK, P. (1989): Kennzahlen für Geschäftsführer. Wien: Verlag Carl Ueberreuter.

KTBL - KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT E.V. (2006): Betriebsplanung Landwirtschaft 2006/07. 20. Auflage, Darmstadt: KTBL.

LEIBER, F. (1984): Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre. Berlin, Hamburg: Pa-rey.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2003): Zur Frage des angemessenen Pachtpreises. In: <http://www.landwirtschaft-mlr.baden-wuerttemberg.de/servlet/PB/menu/1071933/index.html> (16.04.2007).

MÜLLER, A., UECKER, P. und ZEBOLD, C. (2006): Controlling für Wirtschaftsingenieure, Ingenieure und Betriebswirte, 2. verbesserte und aktualisierte Auflage, München Wien: Carl Hanser Verlag.

ODENING, M.; BOKELMANN, W. (2000): Agrarmanagement – Landwirtschaft, Gartenbau. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

OLSON, K.D., (2004): Farm Management, Iowa State Press.

PEEMÖLLER, V.H. (2001): Bilanzanalyse und Bilanzpolitik. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.

POLLAK, R.A. (1985): A Transaction Cost Approach to Families and Households. Zit. Nach: KIRNER, L. (2005): Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Milchviehbetriebe im Rahmen des International Farm Comparison Network (IFCN) (337-348) In: Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, Band 12.

PROBST, H.J. (2004): Kennzahlen leicht gemacht – Welche Zahlen zählen wirklich? Frankfurt/Wien: Redline Wirtschaft bei Ueberreuter.

RAPPAPORT, A. (1999): Shareholder Value – Ein Handbuch für Manager und Investoren. 2., vollständig überarbeitete und aktualisiert Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschl Verlag.

RATSCHOW, J.P. (1999): Handbuch Schweineerzeugung. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Frankfurt/Main: DLG-Verlag.

REISCH, E. und KNECHT, G. (1995): Landwirtschaftliches Lehrbuch – Betriebslehre.7., völlig neu überarbeitete Auflage, Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

REISCH, E. und ZEDDIES, J. (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre - Spezieller Teil. 3. neubearbeitete Auflage, Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

RITTER, L. (2006): Wann rechnet sich Flächenaufstockung durch Zupacht? In: Die Landwirtschaft, Leopoldsdorf: Agrarverlag.

SCHNEEBERGER, W: (2003): Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre I. Unveröffentlichtes Skript, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität für Bodenkultur Wien.

SCHNEEBERGER, W: (2005): Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre II.

Unveröffentlichtes Skript. Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität für Bodenkultur Wien.

SEICHT, G. (2001): Investition und Finanzierung. 10. Auflage, Wien: Linde.

SPECKBACHER, G. (2007): Operative Unternehmensführung. Unveröffentlichtes Skript, Department für Unternehmensführung und Innovation, Wirtschaftsuniversität Wien.

STEFFEN, G. und BORN, D.(1987): Betriebs- und Unternehmensführung in der Landwirtschaft. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

STEINHAUSER, H., LANGBEHN. C. und PETERS U. (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre - Allgemeiner Teil. 5., neu bearbeitete Auflage, Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

WEBER, J. und SCHÄFFER U. (2006): Einführung in das Controlling. 11. Auflage, Stuttgart: Schäffer- Poeschl Verlag.

WEBER, M. (2002): Kennzahlen – Unternehmen mit Erfolg führen. 3. Auflage; Plannegg/München: Rudolf Haufe Verlag.

WÖHE, G. (2000): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 20. Auflage, München: Vahlen Verlag.

ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK (2007): Klimadaten von Österreich 1971 – 2000. In: http://www.zamg.ac.at/fix/klima/oe71-00/klima2000/klimadaten_oesterreich_1971_frame1.htm (05.09.2007)