AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

PRODUKTIONSSTRATEGISCHE ERFOLGSFAKTOREN VEREDELNDER WEINBAUBETRIEBE

Maximilian Iselborn
Hochschule Geisenheim University
Justus-Liebig-Universität Gießen

Simone Müller Loose
Hochschule Geisenheim University
Ehrenberg-Bass-Institute, University of South Australia, Adelaide

Rainer Kühl
Justus-Liebig-Universität Gießen

Kontaktautor: maximilian.iselborn@hs-gm.de

GEWISOLA 2016

Schriftlicher Beitrag anlässlich der 56. Jahrestagung der
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.

1 Einleitung

Die Untersuchung wirtschaftlicher Erfolgsfaktoren stellt einen wichtigen Zweig in der Agrar- und Ernährungswirtschaft dar. Bisherige Untersuchungen zum wirtschaftlichen Erfolg und dessen Faktoren beschränken sich weitgehend auf die Untersuchung von acker-, futter-, und weinbautreibenden Rohwarenproduzenten (Dautzenberg and Petersen, 2005, Schultze, 2008, Schaper et al., 2011, Petersen, 2003, Mend, 2010). Während bei Rohwarenproduzenten die strategische Ausrichtung der Kostenführerschaft das größte Erfolgspotential einnimmt, da sich Produzenten tendenziell homogener Güter als Preisnehmer sehen (Stabler and Olfert, 2000), bieten sich für veredelnde Betriebe, wie z. B. Molkereien (Winkelmann, 2004) oder flaschenweinerzeugenden Weinbaubetrieben (Iselborn and Loose, 2016), auch differenzierungsorientierte Produktionsstrategien an. Aufgrund des hohen Grades an horizontaler und vertikaler Produktdifferenzierung (Mueller Loose and Szolnoki, 2012) sowie der breiten Streuung wirtschaftlicher Leistungen innerhalb der Weinbranche (Iselborn and Loose, 2016), eignet sich der Betriebstyp veredelnder Weinbaubetriebe, um neue Erkenntnisse zu produktionsstrategischen Erfolgsfaktoren in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu gewinnen.

Die Produktionsstruktur im Weinbau zeichnet sich überwiegend durch betriebliche Kleinststrukturen aus (BMEL, 2015) und weicht damit von den sonst vorherrschenden Agrarstrukturen ab. Die kleinteilige Produktionsstruktur und die damit verbundenen ineffizienten Produktionsbedingungen schlagen sich in einer oft mangelnden Wettbewerbsfähigkeit direktvermarktender Weinbaubetriebe nieder (Iselborn and Mend, 2014, Delord et al., 2015). Um wirtschaftlich erfolgreich zu sein, müssen veredelnde Weinbaubetriebe eine Produktionsstrategie wählen, die bei gegebener Flächenrestriktion die betriebliche Wertschöpfung maximiert. Dabei ist bisher unklar, inwieweit kosten- und differenzierungsorientierte Produktionsstrategien den wirtschaftlichen Erfolg beeinflussen und welche kritischen Erfolgsfaktoren beide Produktionsstrategien bedingen.

Im vorliegenden Beitrag sollen die kosten- und differenzierungsorientierten Produktionsstrategien veredelnder Weinbaubetriebe untersucht werden, um deren Unterschiede zu Rohwarenproduzenten abzugrenzen. Insbesondere sollen konkrete Erfolgsfaktoren analysiert werden, die den kosten- und differenzierungsorientierten Produktionsstrategien zugrunde liegen. Aufbauend auf einem Literaturüberblick und der Darstellung der für den Weinbau spezifischen Produktionsstrategien wird ein hypothesenbasiertes theoretisches Erfolgsmodell abgeleitet und kausalanalytisch geprüft.

2 Theoretischer Bezugsrahmen und Ableitung der Hypothesen

2.1 Literaturüberblick

Der Erfolgsfaktorenforschung liegt die Vorstellung zugrunde, dass einige wenige Faktoren den Erfolg von wirtschaftlichen Einheiten kausal verursachen (Leidecker and Bruno, 1984). Das breite Forschungsgebiet zeichnet sich insgesamt durch eine Vielzahl von theoretischen und empirischen Ansätzen aus. In den existierenden Studien in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (Dautzenberg and Petersen, 2005, Theuvsen et al., 2010, Diez-Vial, 2011) werden vorwiegend objektive Erfolgsindizes verwendet, da auf Selbsteinschätzungen basierte subjektive Erfolgsmaße tendenziell verzerrt sein können (Nicolai and Kieser, 2002). Objektive Erfolgsmaße werden dabei vornehmlich auf Basis von Buchführungsdaten auf der Gesamtunternehmensebene abgebildet.

Kritik erfährt der Forschungszweig unter anderem durch die unzureichende inhaltliche und methodische Einbindung der Kausalitätsproblematik bei der Aufdeckung von Ursache-Wirkungsbeziehungen (Nicolai and Kieser, 2002). Kausalität beschreibt den Zusammenhang zwischen zwei Variablen, wobei *a priori* sachlogisch fundierte Vorstellungen über die Wirkungsrichtung

zwischen den betrachteten Variablen vorliegen. Die Identifikation einer kausalen Beziehung zwischen zwei Variablen erfordert eine Isolation des kausalen Effektes (Guala, 2005), weshalb eine Einbindung kausalanalytischer Verfahren im Rahmen der Erfolgsfaktorenforschung unumgänglich ist (Haenecke, 2002).

In der agrarwirtschaftlichen Literatur greifen bisher lediglich Petersen (2003), Dautzenberg and Petersen (2005) sowie Schultze (2008) auf einen kausalanalytischen Untersuchungsansatz in Bezug auf die Untersuchung rohwarenproduzierender Marktfruchtbauunternehmen zurück. Für tendenziell homogene Agrarprodukte wäre zu erwarten, dass die Nachfrage unelastisch ist, weshalb sich Produzenten als Preisenehmer sehen (Stabler and Olfert, 2000). Daraus schlussfolgernd würde empirisch die Dominanz aufwandsbezogener Erfolgsfaktoren sowie ein starker Einfluss der Strategie Kostenführerschaft auf den wirtschaftlichen Erfolg erwartet.

Petersen (2003) untersuchte 56 Marktfruchtbaubetriebe und zeigt eine Dominanz der *produktionstechnologisch orientierten* Unternehmensführung auf den wirtschaftlichen Erfolg. Dautzenberg and Petersen (2005) erfassten den wirtschaftlichen Erfolg von 75 Marktfruchtbaubetriebe. Erfolgsfaktoren von sehr hoher Bedeutung sind das *Marketing* und die *Aufwandskontrolle*, während *Produktion und Technologie* nur eine untergeordnete Rolle spielen. Schultze (2008) untersuchte den wirtschaftlichen Erfolg von 28 Betriebe im Marktfruchtbau, wobei die *Kostenorientierung* als dominierende Strategie den höchsten Erfolgsbeitrag leistet.

Bisherige kausalanalytische Beiträge zur Untersuchung von Erfolgsfaktoren rohwarenproduzierender Unternehmen bestätigen die empirische Relevanz kostenorientierter Erfolgsfaktoren. Für den Betriebstyp veredelnder Unternehmen liegen bisher keine kausalanalytischen Untersuchungen zu kosten- und differenzierungsorientierten Erfolgsfaktoren vor. Ein Ziel dieser Arbeit ist es, diese Forschungslücke zu schließen. Es ist zu erwarten, dass sich der höhere Grad an Produktdifferenzierung, der aus einer zunehmenden Produktveredelung resultiert, in den Ausgestaltungsmöglichkeiten der unternehmerischen Produktionsstrategien niederschlägt.

2.2 Produktionsstrategische Aspekte Weinbau

Zur Ableitung eines hypothesengestützten Erfolgsmodells werden die produktionsspezifischen Aspekte des Gutes Flaschenwein dargestellt, die sich von agrarwirtschaftlicher Rohwaren unterscheiden. Ausgehend vom weinbauspezifischen Menge-Güte-Gesetz werden die vermuteten kausalen Zusammenhänge in Form von Hypothesen hergeleitet. Das Menge-Güte-Gesetz folgt der Annahme, dass sich die objektive Weinqualität, welche sich über die Zusammensetzung der Inhaltstoffe (Mostgewicht, Extraktgehalt, sensorische Ausprägungen) beschreiben lässt, und das Naturalertragsniveau ceteris paribus negativ voneinander abhängen (Matthews and Nuzzo, 2007). Ein steigendes Naturalertragsniveau führt dabei zu sinkenden Mostgewichten (Nuzzo and Matthews, 2006) und Mostinhaltsstoffen (Chapman et al., 2004). Mit steigendem Naturalertragsniveau sinken somit die Parameter objektiver Weinqualität bei sonst gleichen Bedingungen.

In der Regel wird physiologisch reiferes Lesegut, das sich durch hohe Mostgewichte und Extraktgehalte charakterisiert (Conde et al., 2007), als Ausgangsmaterial für die Produktion höherwertiger Weine (z. B. Spätlesen, Lagenweine), die zu höheren Preisen vermarktet werden, verwendet. Die Steigerung objektiver Weinqualität durch naturalertragsreduzierende Anbautechniken und Qualitätsmaßnahmen (Müller et al., 2000) führt bei sonst gleichbleibenden Bedingungen zu sinkenden Umsatzerlösen und steigenden Stückkosten. Sinkende Naturalerträge müssen folgernd durch hohe Güterpreise (Erlöse) kompensiert werden, um wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Hieraus lässt sich ein impliziter Zusammenhang zwischen der objektiven Weinqualität und dem Preisniveau ableiten.

Um bei hohen Stückkosten für höhere objektive Weinqualität ausreichende Deckungsbeiträge zu erzielen, muss der unternehmerische Fokus auf höheren Stückpreisen (Stückerlösen) liegen. Diese strategische Ausrichtung lässt sich als *Differenzierungsorientierung* formulieren, die sich durch geringere Naturalerträge und höhere Stückpreise bzw. –erlöse auszeichnet. Im Gegensatz dazu steht die kostenorientierte Produktionsstrategie, die sich im Weinbau vor allem in Form einer *Naturalertragsorientierung* äußert. Die Ausschöpfung hoher Naturalerträge bei gegebener Ertragsfläche führt zu geringen Stückkosten. Die Naturalertragsorientierung äußert sich in hohen Erträgen und geringeren Stückerlösen bzw. -preisen.

Somit entscheidet ein Flaschenweinproduzent durch die angestrebte Naturalertragshöhe über seine produktionsstrategische Ausrichtung. Es wird hier die Annahme getroffen, dass die beiden Produktionsstrategien *Differenzierungs-* und *Naturalertragsorientierung* über das unternehmerische *Ertrags-* und *Aufwandsmanagement* impliziten Einfluss auf den *wirtschaftlichen Erfolg* nehmen. Dieser Zusammenhang ist in Abbildung 1 auf der rechten Seite als Kausalmodell dargestellt.

2.3 Ableitung der Hypothesen

Der wirtschaftliche Erfolg wird durch das Zusammenspiel von *Aufwands-* und *Ertragsmanagement* bestimmt. Für erfolgreiches unternehmerisches Handeln ist es wichtig zu wissen, welcher Faktor einen größeren Einfluss nimmt, d.h. ob Aufwands- oder Ertragsmanagement den wirtschaftlichen Erfolg stärker beeinflussen. Für veredelte Güter wie Flaschenwein kann vermutet werden, dass ein höherer unternehmerischer Handlungsspielraum für das Ertragsmanagement als für das Aufwandsmanagement besteht. So sind bestimmte aufwandswirksame Arbeitsgänge zwischen unterschiedlichen Weinqualitäten im Kontext einer flächenbezogenen Betrachtung nahezu identisch (z. B. Kosten der Produktionsbereitschaft). Dem entgegen bestimmt der Gestaltungsspielraum von Naturalertrag und Weinqualität die flächenbezogenen Umsatzerlöse und nimmt direkten Einfluss auf das Ertragsmanagement. Die Variation beider Produktionsstrategien nimmt über den Naturalertrag entsprechend direkten Einfluss auf die Stückkosten, jedoch nur bedingt Einfluss auf das flächenbezogene Aufwandsmanagement.

Diese Argumentation wird von den Ergebnissen einer wertschöpfungsorientierten Erfolgsanalyse direktvermarktender Weinbaubetriebe gestützt (Iselborn and Loose, 2016). Während sich vier Erfolgsgruppen signifikant in ihren monetären Erträgen unterschieden, konnten keine signifikanten Unterschiede für die flächenbezogenen monetären Aufwendungen festgestellt werden. Hieraus wird als Ursache-Wirkungsbeziehung *Hypothese 1* abgeleitet:

H1: *Das Ertragsmanagement hat einen höheren Einfluss auf den wirtschaftlichen Erfolg als das Aufwandsmanagement.*

Darüber hinaus ist anzunehmen, dass sich auch beide Produktionsstrategien stärker auf das Ertragsmanagement als auf das Aufwandsmanagement auswirken, da sich ein Großteil der aufwandswirksamen Produktionsstandards zwischen den Strategien überschneidet.

H2: *Die differenzierungsorientierte Produktionsstrategie wirkt sich stärker auf das Ertrags- als auf das Aufwandsmanagement aus.*

H3: *Die kostenorientierte Produktionsstrategie der Naturalertragsorientierung wirkt sich stärker auf das Ertrags- als auf das Aufwandsmanagement aus.*

Weiterführend sollen die Einflussfaktoren der Produktionsstrategien *Differenzierungs-* und *Naturalertragsorientierung*, die sich direkt durch das operative Management beeinflussen lassen,

unter produktions- und vermarktungstheoretischen Aspekten hergeleitet werden. Diese sind in Abbildung 1 auf der rechten Seite dargestellt.

Wie unter Kapitel 2.2 erläutert, basiert eine differenzierungsorientierte Produktionsstrategie auf einer Reduzierung der Naturalerträge. Deren Umsetzung im Weinbau erfolgt über ein geringes Anschnittsniveau beim Rebschnitt vor der Saison sowie mengenreduzierende Maßnahmen während der Vegetationsperiode, wie das Ausdünnen und Teilen von Trauben (Ingenwerth et al., 2015). Um gesundes Traubenmaterial zu ernten, betreiben differenzierungsorientierte Weinbaubetriebe auch ein aktives Qualitätsmanagement in Form eines intensiven Laubwandmanagements. Diese Arbeitsschritte sind dabei größtenteils von einer Mechanisierung ausgeschlossen (Müller et al., 2000). Daraus kann Hypothese 4 abgeleitet werden:

H4: *Die Personalintensität steigt mit einer differenzierungsorientierten Produktionsstrategie*

Bei vorliegender Differenzierungsorientierung ist von einem hohen Qualitätsmanagement in Bezug auf die Bodenpflege und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auszugehen. Eine umfassende Bodenpflege trägt zur Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und zur Traubengesundheit bei. Die standortspezifische Bodenpflege sichert dabei eine bedarfsgerechte Versorgung der Rebflächen mit Wasser und Nährstoffen (Müller et al., 2000), welche positiven Einfluss auf die Weinqualität nimmt. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wirkt sich auf die Phytosanität der Pflanze und damit verbunden auf die Gesundheit des Ausgangsmaterials zur qualitätsorientierten Weinproduktion aus (Müller et al., 2000). Hieraus lässt sich Hypothese 5 ableiten:

H5: *Die Qualitätsintensität steigt mit einer differenzierungsorientierten Produktionsstrategie*

Während sich die objektive Weinqualität näherungsweise über das Menge-Güte-Gesetz (vgl. Kapitel 2.2) ableiten lässt, kann die subjektive Weinqualität als die vom Verbraucher wahrgenommene und bewertete Produktqualität definiert werden (Seidemann, 2000). Im Vergleich zur objektiven, bietet die subjektive Qualität zusätzliche Möglichkeiten zur Abschöpfung höherer Zahlungsbereitschafen und Marktpreise (Herrmann and Röderer, 1998). So zeigt eine Vielzahl an Studien auf Basis hedonischer Preisanalysen des Gutes Wein Zusammenhänge zwischen dem Marktpreis und Bewertungen durch Weinkritiker, Reputation der Region und der Ausgestaltung der Weinverpackung (Mueller Loose and Szolnoki, 2012, Schamel and Anderson, 2003). Demnach steht die durch bestimmte Attribute bestimmte subjektive Weinqualität in direktem Zusammenhang mit dem am Markt erzielbaren Preisniveau. Aus unternehmerischer Sicht lässt sich ein hohes Preisniveau durch den Aufbau subjektiver Qualität über eine hohe Marketingintensität erzielen. Bezugnehmend auf die Produktionsstrategien der Differenzierungs- und Naturalertragsorientierung werden deshalb folgende Zusammenhänge angenommen:

H6: *Die Marketingintensität steigt mit einer differenzierungsorientiere Produktionsstrategie*

H7: *Die Marketingintensität sinkt mit einer naturalertragsorientierten Produktionsstrategie*

Im Gegensatz zur differenzierungsorientierten Produktionsstrategie wird bei der Naturalertragsorientierung weitestgehend auf mengenreduzierende Maßnahmen verzichtet. Da das Laubwandmanagement deshalb mechanisch erfolgen kann (Müller et al., 2000), ist von einer Substitution des Arbeitskräftebesatzes durch eine Mechanisierung auszugehen. Hieraus kann der folgende Zusammenhang postuliert werden:

H8: *Die Mechanisierungsintensität steigt mit einer naturalertragsorientierten Produktionsstrategie*

Die Naturalertragsorientierung zielt in erster Linie auf einen hohen flächenbezogenen Zielertrag. Darüber hinaus bietet sich die Möglichkeit, das Produktionsvolumen über Trauben- und Fassweinzukäufe zu erhöhen. So können durch den Zukauf von Trauben die bestehenden Kelteranlagen besser ausgenutzt werden. Diese Möglichkeit des Zukaufs koppelt die Produktionsmenge in Teilen von den gegebenen Flächenrestriktionen ab und führt zu einer größeren Vertriebsmenge am Markt. Folgernd steigt die Vertriebsintensität mit einer zunehmenden Ausbringmenge, weshalb anzunehmen ist:

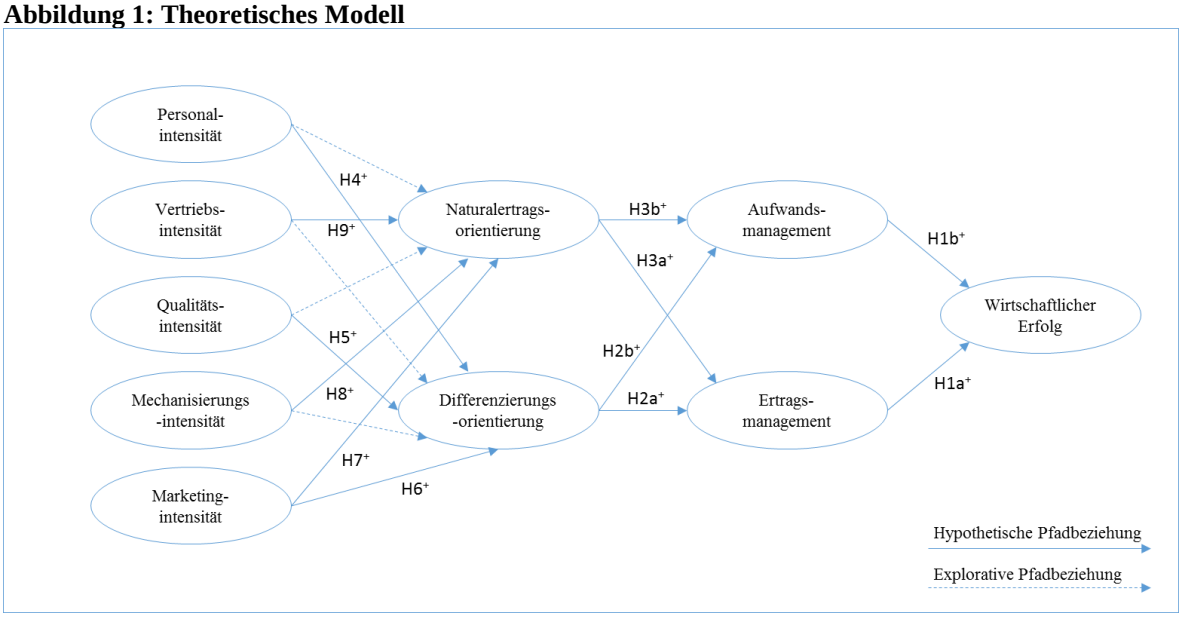
H9: *Die Vertriebsintensität steigt mit einer naturalertragsorientierten Produktionsstrategie*

Neben den abgeleiteten Hypothesen H1 – H9 sollen auch die Einflussfaktoren der entgegengesetzten Produktionsstrategien explorativ untersucht werden. Es wird erwartet, dass keine kausalen Beziehungen bestehen zwischen Personalintensität und Qualitätsintensität mit Naturalertragsorientierung (Gegenstrategien zu H4 und H5), sowie zwischen Vertriebsintensität und Mechanisierungsintensität mit Differenzierungsorientierung (Gegenstrategien zu H9 und H8). Diese explorativen Pfadbeziehungen sind in Abbildung 1 durch gestrichelte Linien gekennzeichnet.

3 Ökonomisches Modell und Operationalisierung

Das ökonomische Modell leitet sich aus den Hypothesen und explorativen Pfadbeziehungen unter Kapitel 2.2 ab. Abbildung 1 fasst das theoretische Modell zusammen; die Vorzeichen postulieren die vermuteten Wirkungsrichtungen. Hypothese 1, 2 und 3 wurden zusätzlich mit dem Kürzel a (b) versehen, da diese auf die Überprüfung der Effektstärken abzielen. Folgernd postulieren die Hypothesen jeweils zwei Pfadbeziehungen sowie die vermutete Intensität der Effektstärken (siehe Tabelle 1). Für die explorativen Gegenstrategien zu H4, H5, H8 und H9 wird vermutet, dass die Pfadkoeffizienten nicht signifikant unterschiedlich sind von Null.

Abbildung 1: Theoretisches Modell



Die Konstrukte *Personal-*, *Vertriebs-*, *Qualitäts-*, *Mechanisierungs-* und *Marketingintensität* wurden reflektiv spezifiziert. *Naturalertrags-* und *Differenzierungsorientierung*, *Ertrags-* und *Aufwandsmanagement* sowie die endogene Erfolgsvariable *wirtschaftlicher Erfolg* wurden als single-items operationalisiert (siehe Tabelle 2). Eine Operationalisierung über single-items ist im vorliegenden Fall als sinnvoll zu erachten, da die ausgewählten Items vollständig die zu untersuchenden Konstrukte im Rahmen der Jahresabschlüsse aggregiert abbilden (Bergkvist and Rossiter, 2007, Diamantopoulos et al., 2012). Zur Operationalisierung des (kurzfristigen)

wirtschaftlichen Erfolgs wurde der *flächenbezogene Betriebsgewinn* herangezogen, da dieser in Einzelunternehmen und Personengesellschaften als Residualgröße aufzufassen ist, die alle Unternehmensträger kompensiert. Gleichzeitig stellt der flächenbezogene Betriebsgewinn ein Maß dar, welches die Produktivität und Effizienz auf betrieblicher Ebene abbildet. Folgernd kann der flächenbezogene Betriebsgewinn durch Ertrags- und Aufwandsmanagement sowie die Wahl der Produktionsstrategie direkt beeinflusst werden.

Tabelle 1: Überblick über Hypothesen und zu testende Pfadkoeffizienten für H1-H3

	Hypothese	Operationalisierung – zu testende Pfadkoeffizienten
H1	Das Ertragsmanagement hat einen höheren Einfluss auf den wirtschaftlichen Erfolg als das Aufwandsmanagement.	H1a>H1b Die Effektstärke der Beziehung zwischen unternehmerischen Ertragsmanagement und dem Erfolg (H1a) > Effektstärke zwischen dem unternehmerischen Aufwandsmanagement und dem Erfolg (H1b):
H2	Die differenzierungsorientierte Produktionsstrategie wirkt sich stärker auf das Ertrags- als auf das Aufwandsmanagement aus.	H2a>H2b Die Effektstärke der Beziehung zwischen einer differenzierungsorientierten Produktionsstrategie und dem Ertragsmanagement (H2a) > Effektstärke einer differenzierungsorientierten Produktionsstrategie und dem Aufwandsmanagement (H2b)
H3	Die kostenorientierte Produktionsstrategie der Naturalertragsorientierung wirkt sich stärker auf das Ertrags- als auf das Aufwandsmanagement aus.	H3a>H3b Die Effektstärke der Beziehung zwischen einer kostenorientierten Produktionsstrategie und dem Ertragsmanagement (H3a) ist > der Effektstärke einer kostenorientierten Produktionsstrategie und dem Aufwandsmanagement (H3b)

4 Datengrundlage und Auswertungsmethoden

Die Messung der latenten Konstrukte erfolgt über eine Kombination aus Sekundär- und Primärdaten (siehe Tabelle 2). In die Auswertung gehen lediglich Flaschenweinbetriebe ein, deren Umsatz zu mindestens 80 % aus der Vermarktung von Flaschenwein stammt. Hierzu wurden 213 Jahresabschlüsse, die Gesamterntemeldungen und die EU-Weinbaukartei über einen Zeitraum von fünf Wirtschaftsjahren (Wj. 08/09 – 12/13) ausgewertet, was insgesamt 1065 Beobachtungen entspricht. Somit liegt eine mehrjährige Betrachtung wirtschaftlicher Sachverhalte auf Basis bilanzieller und betriebsstruktureller Daten vor.

Tabelle 2: Operationalisierung der Konstrukte

Konstrukt	Operationalisierung
Wirtschaftlicher Erfolg	Betriebsgewinn/ha
Ertragsmanagement	Umsatz/ha
Aufwandsmanagement	Betrieblicher Aufwand/ha
Differenzierungsorientierung	Stückerlöse
Naturalertragsorientierung	Naturalertrag in hl/ha + Zukauf in hl/ha
Personalintensität	Arbeitskraftstunden/ha
	Anzahl Fremdarbeitskräfte/ha
	Personalaufwand/ha
Vertriebsintensität	Spezialaufwand Flaschenfüllung u. -ausstattung/ha
	Spezialaufwand Vertrieb/ha
Qualitätsintensität	Spezialaufwand Weinbau/ha
	Sonstiger Spezialaufwand Weinbau/ha
Mechanisierungsintensität	Anlagevermögen Betriebsvorrichtungen, Maschinen, Geräte (BMG)/ha
	Abschreibungen BMG/ha
Marketingintensität	Gewichteter Durchschnittspreis/L
	Durchschnittspreis der am meisten verkauften Weißweine/L
	Durchschnittspreis der am meisten verkauften Rotweine/L

Die Datengrundlage wurde um eine Erhebung mit den Weinbaubetrieben zu Durchschnittspreisen über verschiedene Preiskategorien hinweg sowie zu den Durchschnittspreisen der am häufigsten verkauften Weine, erweitert. Wie in der Agar- und Ernährungsforschung üblich, wird

die Marketingintensität über den Preis operationalisiert (Dautzenberg and Petersen, 2005, Schultze, 2008, Petersen, 2003). Alle Kennzahlen wurden flächen- oder mengenbezogen standardisiert, um zwischenbetriebliche Vergleichbarkeit zu gewähren.

Die Überprüfung der Hypothesen und explorativen Wirkungszusammenhänge erfolgt mit der Software SmartPLS 3.0 (Ringle et al., 2015). SmartPLS bietet im Vergleich zur Strukturgleichungsmodellierung in LISREL eine Reihe von Vorteilen. So ist die simultane Einbindung formativer und reflektiver Messmodelle möglich und es können nicht normal-verteilte Daten verwendet werden (Cassel et al., 1999).

5 Empirische Ergebnisse

Im ersten Schritt werden die Gütemaße des Messmodells, bestehend aus den Konstrukten und den beobachtbaren Items, überprüft. Im zweiten Schritt wird das Strukturmodell dargestellt, welches die Beziehungen zwischen den latenten Konstrukten aufzeigt.

5.1 Ergebnisse des Messmodells

Zur Beurteilung der Modellgüte werden die Indikator-, Konstrukt- und Diskriminanzvalidität herangezogen. Tabelle 2 fasst die Gütebeurteilung des Messmodells zusammen. Konstrukte die über single-items operationalisiert wurden, werden nicht in Tabelle 3 aufgeführt, da diese den Wert 1 einnehmen.

Tabelle 3: Gütebeurteilung Messmodell

Latente Konstrukte	Anzahl Indikatoren	Interne Konsistenz Cronbach's Alpha (CRA)	Konstruktreliabilität (KR)	Diskriminanzvalidität (DEV)
Personalintensität	3	0,78	0,87	0,69
Vertriebsintensität	2	0,66	0,85	0,74
Qualitätsintensität	2	0,88	0,94	0,89
Mechanisierungsintensität	2	0,72	0,88	0,78
Marketingintensität	2	0,84	0,90	0,76

Die interne Konsistenz wird anhand des Cronbach's Alpha (CRA) abgebildet und sollte einen Mindestwert von 0,7 annehmen (Nunally, 1978). Alle latenten Konstrukte, mit Ausnahme der *Vertriebsintensität*, zeigen Werte > 0,7 (vgl. Tabelle 3). Da das Konstrukt lediglich über zwei Items operationalisiert wird und der Wert näherungsweise dem Grenzwert entspricht, ist von ausreichender Konsistenz auszugehen. Die Konstruktreliabilität (KR) zeigt an, inwieweit sich die den Konstrukten zugeordneten Indikatoren zur Messung der Konstrukte eignen. Werte > 0,6 gelten als akzeptabel (Ringle and Spreen, 2007). Im vorliegenden Fall ist von sehr guter Konstruktreliabilität auszugehen (vgl. Tabelle 3). Zur Analyse der Diskriminanzvalidität wird auf die durchschnittlich erfasste Varianz (DEV) und das Fornell-Larcker-Kriterium zurückgegriffen. DEV stellt ein Maß dar, welches die gemeinsam erfasste Varianz zwischen Indikator und latentem Konstrukt widerspiegelt. Der Grenzwert liegt bei 0,5 (Chin, 1998), da sonst der überwiegende Varianzanteil auf den Fehlerterm entfällt. Tabelle 3 zeigt, dass die durchschnittlich erfasste Varianz (DEV) generell den geforderten Mindestwert übersteigt. Da die Quadratwurzel des DEV größer ist als die Korrelation zwischen allen anderen Konstrukten, ist das Fornell-Larcker-Kriterium erfüllt. Auch die Überprüfung der Kreuzladungen, die prüft, ob die den Konstrukten zugeordneten Items auf das jeweilige Konstrukt höher laden als auf alle anderen im Gesamtmodell enthaltene Konstrukte (Chin, 1998), bestätigt die Diskriminanzvalidität. Insgesamt erfüllen die Gütemaße zum größten Teil die geforderten Mindestkriterien, was den Rückschluss auf eine gute Modellgüte des Messmodells zulässt.

5.2 Ergebnisse des Strukturmodells - Hypothesentest

Im nächsten Schritt wird das innere Strukturmodell untersucht, welches die Beziehungen zwischen den latenten Konstrukten angibt. Zuerst werden die latent endogenen Konstrukte hinsichtlich ihres erklärten Varianzanteils anhand des Bestimmtheitsmaßes (R^2) und deren Prognosequalität anhand des Stone-Geisser-Test (Q^2) bewertet.

Tabelle 4: Gütebeurteilung Strukturmodell

Konstrukt	Erklärungsgüte		Stone-Geisser-Kriterium
	R^2	Bewertung	
Wirtschaftlicher Erfolg	0,80	substantiell	0,79
Ertragsmanagement	0,92	substantiell	0,92
Aufwandsmanagement	0,80	substantiell	0,77
Differenzierungsorientierung	0,46	mittelgut	0,42
Naturalertragsorientierung	0,44	mittelgut	0,32

Tabelle 4 zeigt in Anlehnung an Chin (1998) eine mittelgute bis substantielle Erklärungsgüte der untersuchten Konstrukte. Die Prognosequalität auf Basis des Stone-Geisser-Kriteriums gibt an, inwieweit das aufgestellte Modell die empirischen Daten rekonstruieren kann und zeigt mit Werten > 0 eine sehr gute bis ausreichende Prognoserelevanz (Krafft et al., 2005).

In nächsten Schritt werden die hypothetischen und explorativen Pfadbeziehungen (vgl. Abbildung 1) anhand der Vorzeichen, der standardisierten Pfadkoeffizienten und der Effektstärken überprüft. Während sich die Pfadkoeffizienten analog zu den Betakoeffizienten multipler Regressionen interpretieren lassen, bietet die Effektstärke eine statistische Größe, welche die Veränderung des Bestimmtheitsmaßes unter Ausschluss einzelner exogener Variablen aufzeigt. Folgernd zeigt die Effektstärke inwieweit exogene Variablen substanziellen Einfluss auf die endogene Variable ausüben (Chin, 1998). Effektstärken ab 0,02 zeigen einen geringen, ab 0,15 einen moderaten und größer als 0,35 einen großen Einfluss auf die zu erklärende Variable (Henseler and Fassot, 2010). Alle Ergebnisse sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

Tabelle 5: Pfad- und Effektstärken Strukturmodell

Hypothesen	Pfadbeziehungen	Betakoeffizienten	t-Werte	Effektstärke	Hypothesentest
H1a	Ertragsmanagement -> Ökonomischer Erfolg	1,91**	9,67	3.76	konfirmiert
H1b	Aufwandsmanagement -> Ökonomischer Erfolg	-1,55**	7.25	2.45	konfirmiert
H2a	Differenzierungsorientierung -> Ertragsmanagement	0,87**	9.65	8.13	konfirmiert
H2b	Differenzierungsorientierung -> Aufwandsmanagement	0,83**	9.42	2.88	konfirmiert
H3a	Naturalertragsorientierung -> Ertragsmanagement	0,89**	17,30	8.49	konfirmiert
H3b	Naturalertragsorientierung -> Aufwandsmanagement	0,82**	10.04	2.82	konfirmiert
H4	Personalintensität -> Differenzierungsorientierung	0,36**	5.61	0.16	konfirmiert
H5	Qualitätsintensität -> Differenzierungsorientierung	0,17**	2.77	0.05	konfirmiert
H6	Marketingintensität -> Differenzierungsorientierung	0,42**	7.75	0.29	konfirmiert
H7	Marketingintensität -> Naturalertragsorientierung	-0,49**	9.78	0.38	konfirmiert
H8	Mechanisierungsintensität -> Naturalertragsorientierung	0,24**	3.38	0.09	konfirmiert
H9	Vertriebsintensität -> Naturalertragsorientierung	0,4**	3.46	0.18	konfirmiert
-	*Personalintensität -> Naturalertragsorientierung*	*0,08*	*0.84*	*0.01*	-
-	*Qualitätsintensität -> Naturalertragsorientierung*	*-0,04*	*0.66*	*0.00*	-
-	*Mechanisierungs-intensität -> Differenzierungsorientierung*	*0,07*	*1.22*	*0.01*	-
-	*Vertriebsintensität -> Differenzierungsorientierung*	*-0,00*	*0.02*	*0,00*	-

t-Wert ≥ 1,96** Fehlerwahrscheinlichkeit von 5 %

Der *wirtschaftliche Erfolg* setzt sich auf aggregierter Ebene aus dem *betrieblichen Ertrags-* (β = 1,91) und *Aufwandsmanagement* (β = 1,51) des Unternehmers zusammen. Die Effektstärken zeigen einen tendenziell größeren Einfluss des *Ertrags-* (f^2 = 3,76) im Vergleich zum *Aufwandsmanagement* (f^2 = 2,45). Damit ist **H1** tendenziell konfirmiert.

Dem folgend lassen sich die zwei Produktionsstrategien auf das *Ertrags*- und *Aufwandsmanagement* abbilden. Die Effektstärke zwischen den Produktionsstrategien *Differenzierungsorientierung* und *Ertragsmanagement* ($f^2 = 8{,}13$) sowie *Naturalertragsorientierung* und *Ertragsmanagement* ($f^2 = 8{,}49$) zeigt eine deutlich stärkere Ausprägung auf das *Ertrags*- im Vergleich zum *Aufwandsmanagement* ($f^2 = 2{,}99$ und $f^2 = 2.82$), vergleiche Tabelle 5. Folgernd werden die Hypothesen **H2** und **H3** tendenziell konfirmiert.

Die Produktionsstrategie *Differenzierungsorientierung* lässt sich über die Faktoren *Marketingintensität* ($\beta = 0{,}42$; $f^2 = 0{,}29$), *Personalintensität* ($\beta = 0{,}36$; $f^2 = 0{,}16$) und *Qualitätsintensität* ($\beta = 0{,}17$; $f^2 = 0{,}05$) abbilden. Die Effektstärken der *Marketing*- und *Personalintensität* weisen mittlere, die der *Qualitätsintensität* eine schwache Effektstärke auf (Henseler/Fassot, 2009). Alle Pfadkoeffizienten sind hochsignifikant unterschiedlich von Null. Hieraus ableitend können die Hypothesen **H4 – H6** konfirmiert werden. Die Produktionsstrategie *Naturalertragsorientierung* lässt sich über die Faktoren *Marketingintensität* ($\beta = -0{,}42$; $f^2 = 0{,}38$), *Vertriebsintensität* ($\beta = 0{,}40$; $f^2 = 0{,}18$) und *Mechanisierungsintensität* ($\beta = 0{,}24$; $f^2 = 0{,}09$) abbilden. Die Effektstärken der *Marketing*- und *Vertriebsintensität* weisen mittlere, die der *Mechanisierungsintensität* eine schwache Effektstärke auf (Henseler/Fassot, 2009). Alle Pfadkoeffizienten sind hochsignifikant unterschiedlich von Null. Folgernd werden die Hypothesen **H7 – H9** konfirmiert.

Die unter Tabelle 5 dargestellten explorativen Pfadbeziehungen *Personalintensität -> Naturalertragsorientierung, Qualitätsintensität -> Naturalertragsorientierung, Mechanisierungs-intensität -> Differenzierungsorientierung* und *Vertriebsintensität -> Differenzierungsorientierung,* welche die produktionsstrategischen Erfolgsfaktoren auf die jeweilige Gegenstrategie abbilden, zeigen keine signifikanten Pfadkoeffizienten sowie Effektstärken. Dieses Ergebnis stärkt die hypothetisch postulierten Kausalbeziehungen der untersuchten Produktionsstrategien.

6 Diskussion

Der wirtschaftliche Erfolg veredelnder Weinbaubetriebe lässt sich über das unternehmerische *Ertrags*- und *Aufwandsmanagement* abbilden. Gegensätzlich zu den Ergebnissen von Schultze (2008), der den größten Erfolgsbeitrag über die Strategie der *Kostenorientierung* abbildet, was mit dem *Aufwandsmanagement* gleichzusetzen ist, ergibt die Überprüfung von **H1** einen tendenziell höheren Einfluss des *Ertragsmanagements* auf den *wirtschaftliche Erfolg*. Dieses Ergebnis ist konsistent mit den Erwartungen an die Ausgestaltungsmöglichkeiten der unternehmerischen Produktionsstrategien veredelnder Produzenten. Demnach bietet das Produkt Wein einen kritischen Erfolgsbeitrag über die flächenbezogenen Umsätze (*Ertragsmanagement*), während sich ein Großteil der flächenbezogenen Betriebskosten (*Aufwandsmanagement*) zwischen Erfolgsgruppen überschneidet (Iselborn and Loose, 2016).

Die Konfirmation der Hypothesen **H2** und **H3** zeigt den dominierenden Einfluss der Produktionsstrategien *Naturalertragsorientierung* und *Produktdifferenzierung* auf das *Ertragsmanagement.* Im Vergleich zu den Modellen von Petersen (2003) sowie Dautzenberg and Petersen (2005), in welchen die untersuchten Faktoren direkt auf den Unternehmenserfolg interpretiert werden, bietet die implizite Interpretation der Produktionsstrategien über Aufwands- und Ertragsmanagement, weiterführende Erkenntnisse. Demnach lässt sich postulieren, dass beide Produktionsstrategien implizit größeren Einfluss auf den *wirtschaftlichen Erfolg* über das *Ertrags*- als über das *Aufwandsmanagement* nehmen. Die Wahl einer der beiden Produktionsstrategien unter der Nebenbedingung des *Aufwandsmanagements* nimmt entsprechend kritischen Einfluss auf den *wirtschaftlichen Erfolg*. Hieraus lässt sich die Empfehlung einer konsequenten Umsetzung natural- oder differenzierungsorientierter Produktionsstrategien bei der Produktion

von Flaschenwein ableiten. So zeigt die Überprüfung der Hypothesen **H4-H9** sowie der explorativen Pfadbeziehungen (vgl. Tabelle 5), mit Ausnahme des Faktors *Marketingintensität*, dass die erklärenden Faktoren ausschließlich Ursache-Wirkungsbe-ziehungen zu deren ex-ante spezifizierten Zusammenhänge aufweisen. Dieser Logik folgend, ist die simultane Umsetzung einer *Naturalertrags*- und *Produktdifferenzierung* nicht möglich, da sich der unternehmerische Fokus zwischen den Produktionsstrategien unterscheidet.

Die kritischen Faktoren der *Naturalertragsorientierung* kennzeichnen sich durch den unternehmerischen Fokus auf eine hohe *Vertriebsintensität*, eine hohen *Mechanisierungsintensität* und eine geringe *Marketingintensität*, hier durch das negative Vorzeichen abgebildet. Eine steigende *Vertriebsintensität* lässt sich über eine hohe Auslastung vertriebsspezifischer Maßnahmen in Produktion und Vermarktung anstreben. Eine hohe *Mechanisierungsintensität* geht mit einer umfassenden Ausstattung an Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Geräten einher, um einen möglichst hohen Grad an Mechanisierung zu gewährleisten. Eine geringe *Marketingintensität*, abgebildet über die negative Beziehung zwischen den Durchschnittspreisen und Naturalerträgen (einschließlich eventueller Zukaufsmengen), lässt sich über die Abschöpfung hoher Produktionsmengen bei ausreichender Weinqualität erzielen. Kritische Faktoren der *Differenzierungsorientierung* sind eine hohe *Personalintensität*, eine hohe *Qualitätsintensität* und eine hohe *Marketingintensität*. Eine hohe *Personalintensität* äußert sich in einem hohen Arbeitskräftebesatz (Personalaufwand) aufgrund der Qualitätsmaßnahmen, die weitestgehend von einer Mechanisierung ausgeschlossen sind. Eine hohe *Qualitätsintensität* schlägt sich gleichermaßen in den sachkostenbezogenen Qualitätsmaßnahmen wider. So ist von höheren Aufwendungen im Bereich des Pflanzenschutz- und Bodenmanagements auszugehen. Eine hohe *Marketingintensität*, abgebildet über ein hohes Preisniveau, ist durch ein geringes Naturalertragsniveau und die Einbindung umfassender Marketingmaßnahmen zur Erhöhung der subjektiv wahrgenommenen Qualität zu realisieren.

Die Ergebnisse erweitern bisherige Erkenntnisse zu Erfolgsfaktoren rohwarenproduzierender Produzenten, um eine kausalanalytische Betrachtung produktionsstrategischer Erfolgsfaktoren veredelnder Weinbaubetriebe. Vor allem der kritische Faktor *Marketingintensität* liefert über die simultane Interpretation auf die Produktionsstrategien *Naturalertragsorientierung* und *Produktdifferenzierung* umfassende Erkenntnisse. Während Dautzenberg and Petersen (2005) das Marketing als bedeutendsten Erfolgsfaktor direkt auf den wirtschaftlichen Erfolg interpretieren, nimmt dieser im vorliegenden Modell positiven und negativen Einfluss auf die Produktionsstrategien. So zeigt sich deutlich, dass die Strategie der *Produktdifferenzierung* umfassende Marketingmaßnahmen bei geringem Naturalertragsniveau voraussetzt. Vice versa spielt das Marketing in Bezug auf die *Naturalertragsorientierung* eine untergeordnete Rolle, da der unternehmerische Fokus tendenziell eher auf den Kosten, weniger jedoch auf einem hohen Preisniveau liegt. Dieses Ergebnis reflektiert die verarbeitete Güterstruktur und die damit verbundenen strategischen Ausgestaltungsmöglichkeiten zur Realisierung wirtschaftlichen Erfolges. So bieten veredelte Erzeugnisse im Vergleich zu agrarwirtschaftlichen Rohwaren einen breiten Spielraum in der Wahl des Grades an Produktdifferenzierung, der in Kombination mit dem jeweiligen Naturalertragsniveau den wirtschaftlichen Erfolg kritisch verursacht.

7 Fazit und Limitation

Die Studie untersucht die produktionsstrategischen Erfolgsfaktoren veredelnder Weinbaubetriebe und leistet einen Beitrag zur agrar- und ernährungswirtschaftlichen Erfolgsfaktorenforschung. Im Vergleich zu bisherigen Erfolgsfaktorenstudien, die sich vornehmlich auf die Untersuchung rohwarenproduzierender Unternehmen beschränkt, bietet die Untersuchung veredelnder Produzenten weitere Erkenntnisse zu produktionsstrategischen Erfolgsfaktoren. Im

Strukturmodell wurden der Einfluss des *Ertrags*- und *Aufwandsmanagement* direkt sowie die Produktionsstrategien der *Naturalertrags*- und *Differenzierungsorientierung* implizit auf den *wirtschaftlichen Erfolg* abgebildet. Des Weiteren konnten Faktoren identifiziert werden, die maßgeblich eine der beiden Produktionsstrategien verursachen. Zusammenfassend zeigt sich, dass das *Ertragsmanagement*, aufgrund der Wertschöpfungsstufe, den höchsten Beitrag zum *wirtschaftlichen Erfolg* leistet. Im Vergleich zu Rohwaren, deren Produzenten sich überwiegend als Preisnehmer sehen, bieten veredelte Güter somit einen wesentlich größeres Erfolgspotential über umsatzorientierte Produktionsstrategien. Sowohl die Produktionsstrategie der *Naturalertrags*- als auch die der *Differenzierungsorientierung* nehmen beide größeren Einfluss auf das *Ertrags*- als auf das *Aufwandsmanagement*. So zeigt sich deutlich, dass die verdelte Güterstruktur tendenziell eher umsatzoptimierende, weniger jedoch kostenminimierende Strategien begünstigt. Erfolgsfaktoren einer *Naturalertragsorientierung* sind die *Vertriebsintensität*, die *Mechanisierungsintensität* und die *Marketingintensität*. Erfolgsfaktoren einer *Differenzierungsorientierung* sind die *Personalintensität*, die *Qualitätsintensität* und die *Marketingintensität*.

Mit Ausnahme des Konstruktes *Marketingintensität* greift die Arbeit ausschließlich auf Verwendung von Buchführungsdaten zurück, weshalb von einer möglichen Verzerrung der Ergebnisse im Rahmen der externen Rechnungslegung auszugehen ist. Limitationen zeigen sich auch in der eindimensionalen Erfassung des Erfolgskonstruktes über den flächenbezogenen Betriebsgewinn. So bildet der Residualgewinn nur einen Teil des unternehmerischen Zielsystems ab. Eine umfassende Einbindung des unternehmerischen Zielsystems im Bereich von Spezialkulturen wäre deshalb wünschenswert.

Literaturverzeichnis

BERGKVIST, L. & ROSSITER, J. R. 2007. The Predictive Validity of Multiple-Item versus Single-Item Measures of the Same Constructs. *Journal of Marketing Research,* 44**,** 175-184.

BMEL 2015. Ertragslage Garten- und Weinbau.

CASSEL, C., HACKL, P. & WESTLUND, A. 1999. Robustness of Partial Least-Squares Method for Estimating Latent Variable Quality Structures. *Journal of Applied Statistics,* 26**,** 435-446.

CHAPMAN, D., M., THORNGATE, J. H., MATTHEWS, M. A. & GUINARD, J.-X. 2004. Yield effects n 2-Methoxy-3-Isobutylpyrazine concentration in Cabernet Sauvignon using a solid phase microextraction gas chromatography/mass spectrometry method. *Journal of Agricultural Food Chemistry,* 52**,** 5431-5435.

CHIN, W. W. 1998. Commentary: Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly,* 22**,** vii-xvi.

CONDE, C., SILVA, P., FONTES, N., DIAS, A. C., TAVARES, R. M., SOUSA, M. J., AGASSE, A., DELROT, S. & GEROS, H. 2007. Biochemical changes throughout grape berry development and fruit and wine quality. *Food,* 1**,** 1-22.

DAUTZENBERG, K. & PETERSEN, V. 2005. Erfolgsfaktoren in landwirtschaftlichen Unternehmen Success factors in agricultural enterprises. *German Journal of Agricultural Economics,* 54**,** 331-340.

DELORD, B., MONTAIGNE, É. & COELHO, A. 2015. Vine planting rights, farm size and economic performance: Do economies of scale matter in the French viticulture sector? *Wine Economics and Policy,* 4**,** 22-34.

DIAMANTOPOULOS, A., SARSTEDT, M., FUCHS, C., WILCZYNSKI, P. & KAISER, S. 2012. Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science,* 40**,** 434-449.

DIEZ-VIAL, I. 2011. Geographical cluster and performance: The case of Iberian ham. *Food Policy,* 36**,** 517-525.

GUALA, F. 2005. *The Methodology of Experimental Economics,* Cambridge et al.

HAENECKE, H. 2002. „Methodenorientierte Systematisierung der Kritik an der Erfolgsfaktorenforschung". *Zeitschrift für Betriebswirtschaft,* 2**,** 165-183.

HENSELER, J. & FASSOT, G. 2010. Testing Moderating Effects in PLS Path Models: An Illustraition of Available Procedures. *In:* ESPOSITO, V., CHIN, V., HENSELER, J. & WANG, H. (eds.) *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications.* Berlin.

HERRMANN, R. & RÖDERER, C. 1998. Some Neglected Issues in Food Demand Analysis: Retail-Level Demand, Health Information and Produtct Quality. *Journal of Agricultural and Resource Economics,* 42**,** 341-467.

INGENWERTH, L., SPARER, P., THEIN, A., HANF, J., HENRICH & ISELBORN, M. 2015. Analyse der Rollenverteilung in Winzergenossenschaften im Kontext des Qualitätsmanagements. *55. Jahrestatung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V. GEWISOLA.* Gießen.

ISELBORN, M. & LOOSE, S. 2016. Which success factors drive profitability of privately owned wineries? 9th International Conference of the Academy of Wine Business Research. *9th International Conference of the Academy of Wine Business Research.* Adelaide, Australia.

ISELBORN, M. & MEND, M. 2014. How successful are German wine enterprises? A value added & business profit based analysis. *8th AWBR International Conference.* Geisenheim.

KRAFFT, M., GÖTZ, O. & LIEHR-GOBBERS, K. 2005. Die Validierung von Strukturgleichungsmodellen mit Hilfe des Partial-Least-Squares (PLS)-Ansatz. *In:* BLIEMEL, F., EGGERT, A., FASSOT, G. & HENSELER, J. (eds.) *Handbuch PLS-Pfamodellierung - Methode, Anwendung, Praxisbeispiele.* Stuttgart.

LEIDECKER, J. K. & BRUNO, A. V. 1984. Identifying and using critical success factors. *Long Range Planning,* 17**,** 23-32.

MATTHEWS, M. & NUZZO, V. 2007. Berry size and yield paradigms on grapes and wines quality. *Acta Horticulturae*.

MEND, M. 2010. *Ökonomische Analyse des Erfolgs von Traubenerzeugern und Fassweinproduzenten,* Geisenheim, Gesellschaft zur Förderung der Forschungsanstalt Geisenheim e. V. .

MUELLER LOOSE, S. & SZOLNOKI, G. 2012. Market price differentials for food packaging characteristics. *Food Quality and Preference,* 25**,** 171-182.

MÜLLER, E., SCHULZE, G. & WALG, O. 2000. *Weinbau Taschenbuch,* Mainz, Fachverlag Dr. Freund GmbH.

NICOLAI, A. K. & KIESER, A. 2002. Trotz eklatanter Erfolgslosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs. *Die Betriebswirtschaft,* 62**,** 579-596.

NUNALLY, J. C. 1978. *Psychometric theory,* New York, McGraw.

NUZZO, V. & MATTHEWS, M. 2006. Response of fruit growth and ripening to crop level in dry-farmed cabernet sauvignon on four rootstocks. *American Journal of Enology and Viticulture,* 57**,** 314-224.

PETERSEN, V. 2003. Unternehmensführung und Unternehmenserfolg. *German Journal of Agricultural Economics,* 52**,** 107-117.

RINGLE, C., WENDE, S. & BECKER, J.-M. 2015. *SmartPLS 3.Bönnigstedt: SmartPLS. Retrieved from http://www.smartpls.com* [Online].

RINGLE, C. M. & SPREEN, F. 2007. Beurteilung der Ergebnisse von PLS-Pfadanalysen. *Das Wirtschaftsstudium : wisu ; Zeitschrift für Ausbildung, Prüfung, Berufseinstieg und Fortbildung,* 36**,** 211-216.

SCHAMEL, G. & ANDERSON, K. 2003. Wine Quality and Varietal, Regional and Winery Reputations: Hedonic Prices for Australia and New Zealand. *Economic Record,* 79**,** 357-369.

SCHAPER, C., DEIMEL, M. & THEUVSEN, L. 2011. Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit „erweiterter Familienbetriebe“ – Ergebnisse einer Betriebsleiterbefragung. . *German Journal of Agricultural Economics,* 60**,** 36-51.

SCHULTZE, M. 2008. *Erfolgsfaktoren landwirtschaftlicher Unternehmen im Marktfruchtbau. Eine empirische Analyse mit Partial Least Squares - Verfahren.*

SEIDEMANN, J. 2000. *Marktanalyse zum Einfluss der Qualität auf Preis und Absatzmengen im Flaschenweinmarkt in Deutschland,* Geisenheim, Gesellschaft zur Förderung der Forschungsanstalt Geisenheim e. V. .

STABLER, J. C. & OLFERT, M. R. 2000. Public policy in the 21st century : is prairie agriculture becoming like any other industry? ; Does it matter? *Canadian journal of agricultural economics : CJAE,* 48**,** 385-395.

THEUVSEN, L., HEYDER, M. & NIEDERHUT-BOLLMANN, C. 2010. Does Strategic Group Membership Affect Firm Performance? An Analysis of the German Brewing Industry. *German Journal of Agricultural Economics,* 59**,** 61-76.

WINKELMANN, T. 2004. *Erfolgsfaktoren in der Molkereiwirtschaft. Diss.,* Technische Universität München