

Nachfrageanalyse Öko-Wein

Analysis of demand for organic wine

FKZ: 14OE014

Projektnehmer:

Universität Kassel
Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Agrar- und Lebensmittelmarketing
Steinstraße 19, 37213 Witzenhausen
Tel.: +49 5542 98-1284
Fax: +49 5542 98-1286
E-Mail: hamm@uni-kassel.de
Internet: www.uni-kassel.de

Autoren:

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft.

Die inhaltliche Verantwortung für den vorliegenden Abschlussbericht inkl. aller erarbeiteten Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen liegt beim Autor / der Autorin / dem Autorenteam. Bis zum formellen Abschluss des Projektes in der Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft können sich noch Änderungen ergeben.

Schlussbericht

Zuwendungsempfänger Universität Kassel Fachgebiet Agrar- und Lebensmittelmarketing Steinstraße 19 37213 Witzenhausen	Geschäftsstelle Bundesprogramm zur Förderung des Ökologischen Landbaus und anderer Formen der nachhaltigen Landwirtschaft Förderkennzeichen: 2814OE014 Geschäftskennzeichen: 312-06.01-14OE014 Zuwendungsbescheid vom: 11.11.2015 Änderungsbescheid vom: 22.05.2017 25.09.2017
Vorhabensbezeichnung Nachfrageanalyse Öko-Wein	
Laufzeit des Vorhabens 01.11.2015 bis 31.01.2018	
Berichtszeitraum 01.11.2015 bis 31.01.2018	
Autoren M.Sc. Isabel Schäufole, Prof. Dr. Ulrich Hamm	
Hinweis Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft im Rahmen des Bundesprogramms zur Förderung des Ökologischen Landbaus und anderer Formen der nachhaltigen Landwirtschaft gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.	

Witzenhausen, 31.01.2018

Danksagung

Wir danken unseren studentischen Mitarbeiterinnen Daria Pashkova und Ekaterina Stampa für ihre Beiträge zur Datenanalyse und die Mitarbeit am Endbericht. Ein weiterer Dank geht an die Studierenden Philip Schierning und Franziska Göbel für ihre Unterstützung beim Praxis-Workshop. Die Autoren danken der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für die Finanzierung des Forschungsprojekts im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft. Für die Bereitstellung der Daten sind wir dem GfK e.V. zum Dank verpflichtet. Herzlicher Dank geht auch an alle Workshop-Teilnehmer für die wichtigen praktischen Implikationen.

Kurzfassung

Bisherige Studien zum Kaufverhalten bei Öko-Wein basierten auf Befragungen und Kaufexperimenten. Aufgrund sozial erwünschten Antwortverhaltens bei Öko-Lebensmitteln besteht hier allerdings die Gefahr, dass die Präferenz für Öko-Wein überschätzt wird. In diesem Projekt wurden daher reale Einkaufsdaten mit Hilfe eines für Deutschland repräsentativen Haushaltspanels mit 30.000 Haushalten analysiert. Ziel der Untersuchung war es, Konsumentensegmente zu identifizieren und ihr Marktpotential zu bewerten.

Der Marktanteil für Öko-Wein war im Jahr 2015 relativ gering (5 %) und lediglich 12 % der Weinkäuferhaushalte haben in diesem Zeitraum zu Öko-Wein gegriffen. Der typische Öko-Weinkäufer nutzte Öko-Weinpreise als Qualitätssignal und bezahlte einen Preisaufschlag für ausländischen und deutschen Öko-Wein, allerdings wies er einen geringen Weinkonsum auf. Haushalte, die bisher eher wenig Öko-Wein kauften, wiesen zwar einen hohen Weinkonsum auf, bezahlten aber lediglich Preisaufschläge für deutschen Öko-Wein. Wurde kein Öko-Wein gekauft, spielte die Preisbarriere eine bedeutende Rolle: Nicht-Käufer zeigten eine hohe Preissensibilität und waren nicht bereit, den Preisaufschlag von durchschnittlich 0,50 € pro Liter bei Öko-Wein zu bezahlen.

Es wurden weiterhin einstellungsbasierte Segmente identifiziert, die Potential für eine Ausweitung der Nachfrage nach Öko-Wein aufzeigten. Die Nachhaltigkeits-Orientierten hatten eine Präferenz für ökologische, umweltfreundliche und fair erzeugte Produkte, gleichzeitig waren die Ausgaben für Wein und der Anteil an ökologischem Wein überdurchschnittlich hoch. Die Öko- und Regional-Bewussten hatten relativ positive Einstellungen gegenüber ökologischen und regionalen Lebensmitteln und kauften relativ häufig ökologischen Weißwein aus Deutschland. Daher können Kommunikationsstrategien mit einem Schwerpunkt auf Nachhaltigkeitsthemen oder regionalen und ökologischen Produktionsmethoden helfen, den Marktanteil von ökologischem Wein zu steigern.

Abstract

Former studies have examined organic wine purchase behaviour through surveys and experiments. Since social desirability is an issue for the analysis of organic food purchases, these methods are prone to overestimate preferences for organic wine. Therefore, real purchase data of a sample of 30.000 households, representative for the German population has been analysed within this research project. For the first time, attitudes and actual purchase behaviour of wine buyers were analysed in combination to figure out if preferences for organic products hold true for organic wine as well. This allowed to define market segments for the development of the organic market.

The market share for organic wine was low in 2015 (5 %) and only 12 % of all German wine buyers purchased organic wine within this period. The typical organic wine buyer used organic wine prices as quality signals and paid price premiums for German and foreign organic wine, however, total wine consumption frequency was rather low in these households. Households that purchased organic wine rarely showed, however, high levels of wine consumption but paid price premiums only for German organic wine. For households that had never bought organic wine a price barrier was present: Non-buyers were highly price sensible and had lower incomes. Apparently they were not willing to pay the price premium of € 0.50/litre for organic wine.

Consumer segments with a high potential for the development of the German organic wine market were found. The segment of “Holistics” had a high preference for organic, environmentally friendly and fair products and at the same time its wine expenditure and share for organic wine were above average. The “Local-Organics” had relatively positive attitudes towards organic and local products and showed a high purchase intensity for German organic white wine. Thus, comprehensive communication about sustainability issues or local and organic wine production could lead to higher market shares.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	6
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8
1 Einführung.....	10
1.1 Gegenstand des Vorhabens.....	10
1.2 Ziele und Aufgabenstellung des Projekts	10
1.3 Planung und Ablauf des Vorhabens	11
2 Wissenschaftlicher Stand.....	11
3 Material und Methoden	12
4 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse.....	13
4.1 Marktanteile von ökologischem Wein.....	13
4.1.1 Marktanteile der Weinarten im Öko-Weinmarkt.....	17
4.1.2 Marktanteile der Einkaufsstätten im Öko-Weinmarkt.....	18
4.1.3 Marktanteile der Länderherkünfte im Öko-Weinmarkt.....	19
4.1.4 Marktanteile der Anbauggebiete und Qualitätsstufen im deutschen Öko-Weinmarkt ...	22
4.2 Preisanalyse	24
4.2.1 Preisstellung	24
4.2.2 Preisgrenzen (Autoren: I. Schäufele (M.Sc.) und E. Stampa (B.Sc.)).....	28
4.2.3 Preislagenanalyse	31
4.3 Zahlungsbereitschaft	33
4.4 Preissensibilität.....	40
4.5 Kaufverhaltensbezogene Marktsegmentierung	45
4.6 Einstellungsbezogene Marktsegmentierung.....	52
4.7 Kaufbarrieren und Kaufanreize (Autoren: I. Schäufele (M.Sc.) und D. Pashkova (M.Sc.)).	59
4.7.1 Ökologischer Wein.....	59
4.7.2 Deutscher Wein	63
4.8 Ergebnisse des Praxis-Workshops.....	65
5 Diskussion der Ergebnisse.....	71
6 Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse.....	75

7	Gegenüberstellung geplanter und erreichter Ziele; Hinweise auf weiterführende Fragestellungen	77
8	Zusammenfassung	79
9	Literaturverzeichnis	83
10	Veröffentlichungen	90
11	Anhang	92

Abkürzungsverzeichnis

b.A.	bestimmtes Anbaugebiet
EAN	European Article Number
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GLM	Generalized Linear Model
IRI	Information Resources GmbH
KMO-Wert	Kaiser-Meyer-Olkin-Wert
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
MSA	Measure of Sampling Adequacy
RK	Referenzkategorie
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
WG	Winzergenossenschaft

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteile von ökologischem und konventionellem Wein an den Weinkäufen 2010 und 2015.....	14
Abbildung 2: Entwicklung des Öko-Anteils an den Gesamtausgaben für Lebensmittel und Wein.....	14
Abbildung 3: Ausgabenanteile nach Weinarten und Herkunftsländern für ökologischen undkonventionellen Wein 2015.....	17
Abbildung 4: Anteile nach Einkaufsstätten für ökologischen Wein 2010 und 2015	18
Abbildung 5: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten für ökologischen und konventionellen Wein 2015.....	19
Abbildung 6: Anteile nach Länderherkünften für ökologischen Wein 2010 und 2015	20
Abbildung 7: Ausgabenanteile nach Herkunftsländern für ökologischen und konventionellen Wein 2015.....	20
Abbildung 8: Ausgabenanteile nach Herkunftsländern und Einkaufsstätten für ökologischen Wein 2015	21
Abbildung 9: Anteile nach Anbaugebieten für ökologischen Wein aus Deutschland 2015.....	22
Abbildung 10: Ausgabenanteile nach Anbaugebieten für ökologischen und konventionellen Wein 2015.....	23
Abbildung 11: Ausgabenanteile nach Qualitätsstufen für ökologischen und konventionellen Wein aus Deutschland 2015	23
Abbildung 12: Einkaufshäufigkeit der konventionellen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2010	29
Abbildung 13: Einkaufshäufigkeit der ökologischen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2010.....	29
Abbildung 14: Einkaufshäufigkeit der konventionellen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2015	30
Abbildung 15: Einkaufshäufigkeit der ökologischen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2015.....	30
Abbildung 16: Clusterzentren der K-Means-Clusteranalyse 2015.....	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach Einkaufsstätten 2010 und 2015	15
Tabelle 2: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach Weinarten 2010 und 2015	15
Tabelle 3: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach Herkunftsländern 2010 und 2015	16
Tabelle 4: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach deutschen Anbaugebieten 2010 und 2015	16
Tabelle 5: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach deutschen Qualitätsstufen 2010 und 2015	17
Tabelle 6: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein 2010 und 2015	24
Tabelle 7: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Weinart 2010 und 2015	24
Tabelle 8: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Einkaufsstätten 2010 und 2015	25
Tabelle 9: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Herkunftsländern 2010 und 2015	26
Tabelle 10: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach deutschen Anbaugebieten 2010 und 2015	27
Tabelle 11: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Qualitätsweinstufen in Deutschland 2010 und 2015	28
Tabelle 12: Mengenanteile der Preissegmente für ökologischen und konventionellen Wein 2010 und 2015	31
Tabelle 13: Mengenanteile Preissegmente nach Preisstufen für ökologischen und konventionellen Wein 2010 und 2015	32
Tabelle 14: Mengenanteile Preissegmente für ökologischen Wein 2015 nach Weinart	32
Tabelle 15: Mengenanteile Preissegmente für ökologischen Wein 2015 nach Einkaufsstätten	33
Tabelle 16: Mengenanteile Preissegmente für ökologischen Wein 2015 nach Herkunftsländern	33
Tabelle 17: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für die Jahre 2010 und 2015	36
Tabelle 18: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für Rot- und Weißweine im Jahr 2015	38
Tabelle 19: Preisauf- und abschlüge für die ökologische Produktion	39
Tabelle 20: Bestimmung der Preissensibilität für die Jahre 2010 und 2015	42
Tabelle 21: Bestimmung der Preissensibilität für die Preislagen im Jahr 2015	43
Tabelle 22: Preiselastizität in verschiedenen Segmenten	44
Tabelle 23: Einkaufsverhalten der Käufersegmente von ökologischem Wein 2015	46
Tabelle 24: Demografische Merkmale der Käufersegmente für ökologischen Wein 2015	47

Tabelle 25: Ausgabenanteile nach Herkunftsländern und Käufersegmenten für ökologischen Wein 2015	48
Tabelle 26: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und Käufersegmenten für Wein 2015	49
Tabelle 27: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und Käufersegmenten für ökologischen Wein 2015	49
Tabelle 28: Rotierte Komponentenmatrix der explorativen Faktorenanalyse 2015	50
Tabelle 29: Durchschnittswerte der Einstellungsdimensionen nach Käufersegmenten 2010	51
Tabelle 30: Durchschnittswerte der Einstellungsdimensionen nach Käufersegmenten 2015	51
Tabelle 31: Anteil der Preissegmente an den Einkäufen nach Käufersegmenten 2015	52
Tabelle 32: Ausgabenanteile für ökologischen und deutschen Wein sowie durchschnittlich bezahlter Preis für ökologischen und konventionellen Wein nach einstellungsbezogenen Käufersegmenten 2015	54
Tabelle 33: Ausgabenanteile der Weinherkünfte nach einstellungsbezogenen Käufersegmenten differenziert nach ökologischem Rot- und Weißwein 2015	56
Tabelle 34: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und einstellungsbezogenen Käufersegmenten für ökologischen Wein 2015	57
Tabelle 35: Demografische Merkmale der einstellungsbezogenen Käufersegmente 2015	58
Tabelle 36: Erklärung des Anteils für Öko-Weinausgaben 2010 und 2015	62
Tabelle 37: Erklärung des Anteils für deutschen Wein 2010 und 2015	64

1 Einführung

1.1 Gegenstand des Vorhabens

In diesem Forschungsprojekt soll mit Hilfe von Paneldaten der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) das reale Einkaufsverhalten von 30.000 Privathaushalten im Produktbereich Wein analysiert werden. Dadurch können Erkenntnisse generiert werden, die zum Verständnis der Preisbildung und der Identifikation von Konsumentensegmenten beitragen.

1.2 Ziele und Aufgabenstellung des Projekts

Ziel des Forschungsprojekts ist es, Akteuren der deutschen Weinwirtschaft Hinweise für die Optimierung ihrer Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik an die Hand zu geben. Die Ergebnisse sollen Weinerzeugern, Weinkellereien, Weinhändlern und Interessenverbänden helfen, den Markt für ökologische Weine durch Marketingmaßnahmen gezielt zu erschließen. Im Rahmen des Projekts sollen folgende Fragestellungen bearbeitet werden, um die Nachfrage nach ökologischen Weinen zu analysieren:

(1) Preislagenanalyse: Bildung von Niedrig-, Mittel- und Premiumsegmenten anhand des Weinabsatzes

Welche Käufersegmente (Intensiv- und Gelegenheitskäufer) präferieren welche Preislagen?

Welche Einstellungen haben die Konsumenten (Bildung von Konsumentensegmenten in Abhängigkeit von Einstellungen) und in welcher Preislage kaufen die unterschiedlichen Segmente?

(2) Preiselastizität: Ermittlung der relativen Änderung der Angebots- bzw. Nachfragemenge bei relativer Preisänderung

Wie preissensibel verhalten sich die ermittelten Käufersegmente (Intensiv- und Gelegenheitskäufer) in den unterschiedlichen Preislagen?

(3) Hedonische Preisanalyse: Ermittlung der Zahlungsbereitschaft der Verbraucher

Welche Bedeutung hat die ökologische Produktionsweise in den unterschiedlichen Preislagen und innerhalb der gebildeten Käuferschichten (Intensiv- und Gelegenheitskäufer) für den Preis?

(4) Kaufbarrieren und Kaufanreize

Des Weiteren sollen Gründe für und gegen den Kauf von ökologischem und deutschem Wein bestimmt werden. Dabei soll insbesondere die Fragestellung beantwortet werden, ob deutscher Wein aus ökologischem Anbau einen zusätzlichen Mehrwert für den Konsumenten darstellt. Insbesondere soll analysiert werden, ob Konsumenten ökologische Weine aus entfernteren Ländern, regionale Weine oder ökologische Weine aus regionaler Produktion bevorzugen und welche soziodemografischen Merkmale die jeweiligen Konsumenten charakterisieren. Außerdem sollen Einstellungen zu regionalem Konsum mit dem Einkaufsverhalten bezüglich deutscher Weine in Verbindung gesetzt werden, um

herauszufinden, ob Konsumentenpräferenzen für regionale Lebensmittel auch auf das spezifische Produkt Wein zutreffen.

Die vorliegenden Datensätze ermöglichen eine Analyse der Nachfrage von Wein in Deutschland differenziert nach dem Preis, der Einkaufsstätte, dem Anbauverfahren (konventionell/ökologisch), dem Anbaugebiet, der Qualitätsstufe und der Weinart. Es ist somit möglich, die Absatz- und Umsatzanteile sowie die Preisstellung von ökologischem Wein in den einzelnen Kategorien darzustellen. Außerdem kann die Entwicklung des Segments durch einen Vergleich der Jahre 2010 und 2015 untersucht werden.

1.3 Planung und Ablauf des Vorhabens

Das Vorhaben verlief in der Durchführung wie geplant. Allerdings konnten die Projekttreffen mit dem GfK e.V. aufgrund personeller Umstrukturierung auf Seiten der GfK nicht stattfinden.

2 Wissenschaftlicher Stand

Verbraucherstudien aus unterschiedlichen Ländern zeigten, dass Konsumenten ökologischen Wein gegenüber konventionellem Wein bevorzugten (Chiodo et al. 2011; Bernabéu et al. 2008; Janssen et al. 2012). Darüber hinaus waren sie bereit, einen Preisaufschlag für ökologischen Wein zu bezahlen (Kwong et al. 2011; Wiedmann et al. 2014; Ay et al. 2014; Pagliarini et al. 2013; Brugarolas et al. 2010). Argumente für den Kauf von ökologischem Wein waren positive Effekte für die Gesundheit (Bonn et al. 2016; Mann et al. 2012) und die Umwelt (Bonn et al. 2016; Mann et al. 2012; D'Amico et al. 2016). Darüber hinaus verbanden Konsumenten mit ökologischem Wein eine höhere Qualität (Wiedmann et al. 2014). Eine länderübergreifende Studie zeigte außerdem, dass soziale Fairness mit ökologischem Wein assoziiert wurde (Mueller Loose und Remaud 2013). Die Herkunft aus der eigenen Region stellte in zwei der Studien ein zusätzliches Kaufargument für ökologischen Wein dar (Ay et al. 2014; Brugarolas et al. 2010). In anderen Studien wurde jedoch festgestellt, dass der Weinpreis bei der Kaufentscheidung eine wichtigere Rolle einnimmt als die ökologische Produktion. Dabei hatten Konsumenten in einigen Kaufexperimenten die höchste Präferenz für den niedrigsten Preis, gefolgt vom mittleren und höchsten Preis (Bernabéu et al. 2008; Chiodo et al. 2011; Mann et al. 2012). Brugarolas et al. (2010) zeigten, dass mit einem Anstieg des Preises für ökologischen Wein die Kaufwahrscheinlichkeit sinkt. Andere Studien ermittelten hingegen eine Präferenz für das Mittelpreissegment (Janssen et al. 2012; Bazoche et al. 2015). In einigen Studien wurde der Versuch unternommen, die Einstellungen und das Einkaufsverhalten bezüglich ökologischem Wein durch soziodemografische Daten zu erklären. In einer Studie aus der Schweiz wurde festgestellt, dass Frauen aus städtischen Gebieten einen signifikant höheren Konsum von ökologischem Wein aufwiesen; das Bildungsniveau und das Alter hatten keinen Einfluss (Mann et al. 2012). In einer Studie aus Spanien wurde hingegen gezeigt, dass vor allem junge Konsumenten ökologischen Wein wertschätzten (Bernabéu et al. 2008). In einer weiteren in Spanien durchgeführten Studie von Brugarolas et al. (2010)

hatten soziodemografische Charakteristika allerdings keinen Einfluss. Eine ausführliche Literaturübersicht findet sich im Review-Artikel von Schäufele und Hamm (2017).

Die Literaturanalyse zeigt, dass sich bisherige Forschungsarbeiten zum Kaufverhalten bei Öko-Wein auf Verbraucherbefragungen zu Zahlungsbereitschaften und Kaufmotiven sowie Kaufexperimenten stützten. Auf Basis solcher Untersuchungen können nur eingeschränkt Aussagen über das tatsächliche Kaufverhalten von Konsumenten getroffen werden, da keine tatsächlichen Einkaufsdaten analysiert werden.

3 Material und Methoden

Die Analyseeinheit der vorliegenden Studie sind Daten aus dem 30.000er Haushaltspanel der GfK. Es wurden alle Weinkäufer aus dem Jahr 2010 und der Periode 12/2014-11/2015 analysiert. Diese vom Kalenderjahr abweichende Periode war zum Zeitpunkt der Datenlieferung die am aktuellsten verfügbare. Im vorliegenden Bericht wird zur Vereinfachung vom Jahr 2015 gesprochen.

Die teilnehmenden Haushalte erfassen regelmäßig ihre Einkäufe (verpackte Verbrauchsgüter) mit Hilfe eines EAN-Lesegeräts (EAN=European Article Number). Die konstante Teilnahme erfordert von den Haushalten eine hohe Motivation. Um diese zu steigern und eine Mitarbeit über einen längeren Zeitraum zu erhalten, werden Treueprämien, Geschenke und attraktive Verlosungen eingesetzt. Außerdem wurden die zur Erfassung von Einkäufen zum Einsatz kommenden Geräte immer wieder dem technischen Stand angepasst, um den Aufwand für die Haushalte zu reduzieren (Kuß et al. 2014).

Die Grundgesamtheit des GfK Haushaltspanels sind alle privaten Haushalte mit Hauptwohnsitz in Deutschland. Die Stichprobe ist eine proportionale Quotenstichprobe; Quotenmerkmale sind die Region, die Haushaltsgröße, die Zahl der Kinder unter 15 Jahre, das Alter der haushaltsführenden Person sowie die Berufsgruppe des Hauptverdieners bzw. der Hauptverdienerin. In der Realität ist es nicht möglich, eine konstante Stichprobe zu erreichen, da Haushalte aus verschiedenen Gründen das Panel verlassen; diesen Ausfall bezeichnet man als „Panelsterblichkeit“. Die ausgeschiedenen Haushalte werden durch Haushalte gleicher Struktur ersetzt. Panelteilnehmer, die eine Periode (z.B. ein Jahr) berichten, werden als „durchgehende Masse“ bezeichnet; alle berichtenden Panelteilnehmer einschließlich der aufgrund von ausgetretenen neu hinzugewonnenen Haushalte werden als „volle Masse“ bezeichnet (Kuß et al. 2014). Um eine proportionale Stichprobe auf Basis der durchgehenden Masse zu erzeugen, werden die Daten mit einem konstanten Faktor gewichtet, der durch iterative Gewichtung berechnet wird (Günther et al. 2006). In dieser Studie wurde der Gewichtungsfaktor für alle Analysen mit Ausnahme der Regressionsanalysen angewandt.

Der Marktbereich, den ein Panel theoretisch erfasst, wird als „Coverage“ bezeichnet. Im Vergleich zum Handelspanel werden im Haushaltspanel Einkäufe unabhängig davon erfasst, in welchem Geschäft sie getätigt wurden. Allerdings werden nur Einkäufe von Privathaushalten einbezogen; so sind z.B.

Einkäufe von Gastronomie, Firmen, öffentlichen Einrichtungen, Touristen und Asylbewerbern ohne dauerhafte Aufenthaltsgenehmigung nicht in den Daten enthalten (Kuß et al. 2014).

Ein methodisches Problem stellt der sogenannte „Panneffekt“ dar, der im Haushaltspanel den Einfluss der Abfrage auf das Einkaufsverhalten bezeichnet. Dies begründet sich in der intensiveren Beschäftigung mit den Produkten, wenn diese nochmals bewusst in die Hand genommen werden und die Ausgaben in das Aufnahmegerät eingegeben werden müssen. Dadurch verhalten sich die Panelteilnehmer tendenziell preissensibler. Dieser Einfluss ist jedoch so gering, dass die Vorteile der Erfassung der Einkäufe in den Haushalten diesen Nachteil überwiegen. Ein weiteres Problem des Haushaltspanels stellt die „Tendenz zur Mitte“ dar: Haushalte der oberen und unteren Schichten sind weniger zur Teilnahme am Panel bereit. Für Produkte des täglichen Bedarfs (z.B. Waschmittel) stellt dies kein Problem dar. Bei sehr preiswerten und sehr teuren Produkten (z.B. Sekt und Champagner) kann dies jedoch zu Verzerrungen führen, da sie unterdurchschnittlich erfasst werden (Kuß et al. 2014).

Ein spezifisches Problem der Haushaltspanels in Bezug auf Weinkäufe ist die unzureichende Abdeckung von Direkteinkäufen (Fleuchaus und Arnold 2011). Dies ist zum einen auf Nachlässigkeiten bei der Berichterstattung zurückzuführen und zum anderen darauf, dass Verbraucher die Höhe des eigenen Weinkonsums bewusst nicht preisgeben wollen (Janssen et al. 2012; Fleuchaus und Arnold 2011). Da dies jedoch auf konventionellen Wein genauso zutreffen dürfte wie auf ökologischen Wein, wird davon ausgegangen, dass die Bedeutung von ökologischem Wein im Verhältnis zu konventionellem Wein vergleichsweise gut abgebildet wird (Janssen et al. 2012).

4 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

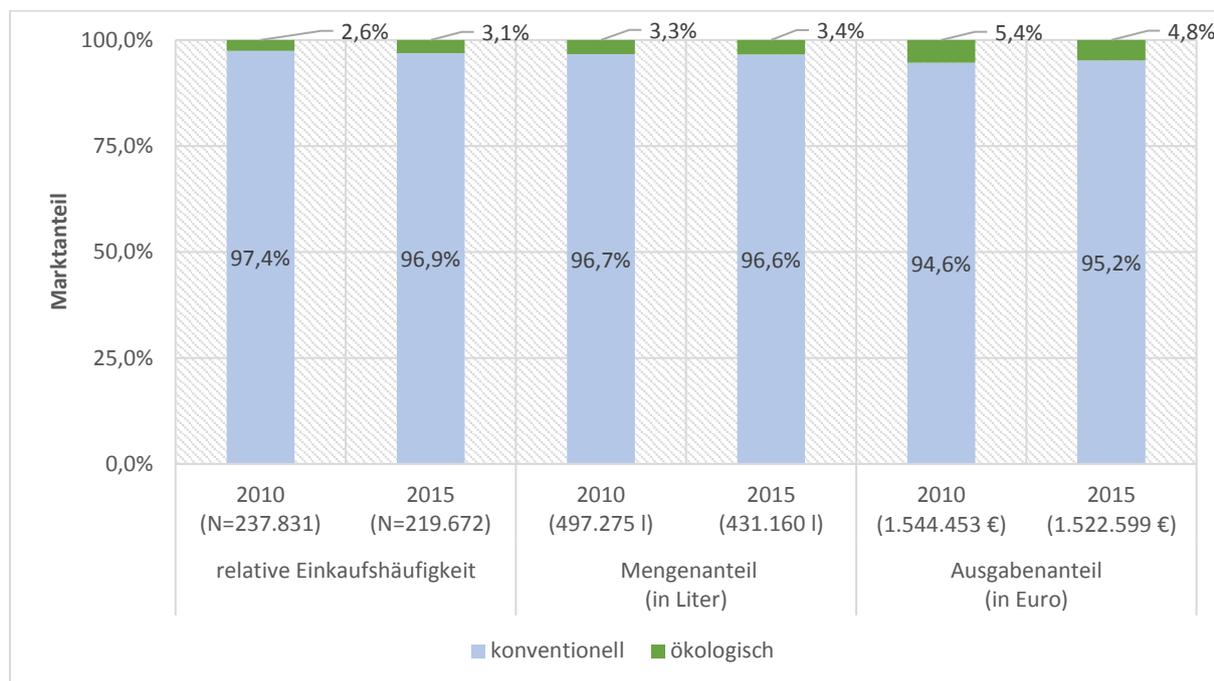
4.1 Marktanteile von ökologischem Wein

Die relative Einkaufshäufigkeit von ökologischem Wein, d.h. der Anteil der Öko-Weineinkäufe¹ an den gesamten Weineinkäufen, betrug im Jahr 2010 2,6 % und ist 2015 auf 3,1 % gestiegen (vgl. Abbildung 1). Der Mengenanteil von ökologischem Wein lag in beiden Jahren etwas darüber, was zeigt, dass ökologischer Wein im Durchschnitt in größeren Mengen gekauft wurde.

Während die relative Einkaufshäufigkeit in 2015 anstieg und sich der Mengenanteil kaum veränderte, ging der Ausgabenanteil für ökologische Weine von 5,4 % im Jahr 2010 auf 4,8 % im Jahr 2015 zurück. Der den Mengenanteil übersteigende Ausgabenanteil zeigt, dass für ökologischen Wein durchschnittlich höhere Preise bezahlt wurden. Die Veränderung der Mengen- und Ausgabenanteile verdeutlicht gleichzeitig, dass die durchschnittlichen Öko-Weinpreise gesunken bzw. die Preise konventioneller Weine gestiegen sind.

¹ Ein Einkauf ist definiert als der Kauf eines spezifischen Produkts zu einem Datum in einer Einkaufsstätte in beliebiger Menge.

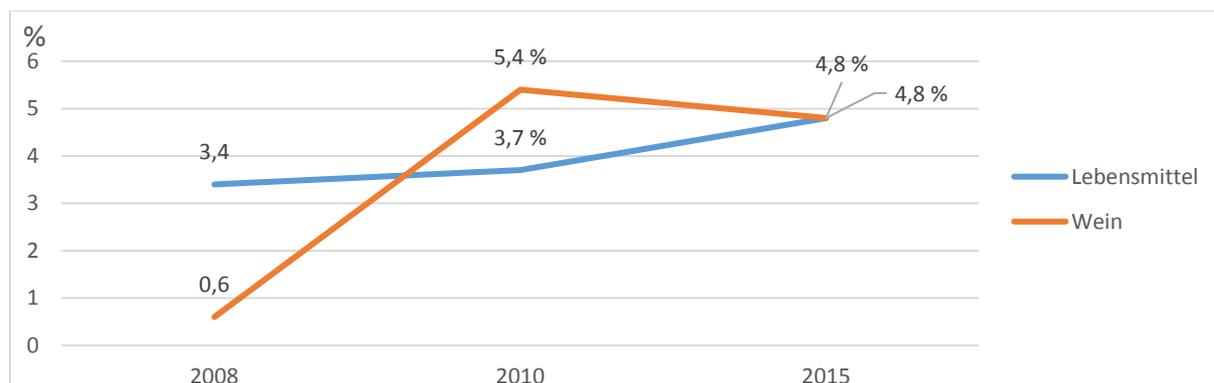
Abbildung 1: Anteile von ökologischem und konventionellem Wein an den Weinkäufen 2010 und 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanel.

Betrachtet man die Marktentwicklung des Öko-Lebensmittelmarkts, zeigt sich, dass der Öko-Marktanteil im Jahr 2015 bei ebenfalls 4,8 % lag (vgl. Abbildung 2), womit sich die Öko-Anteile im Wein- und Lebensmittelmarkt auf identischem Niveau befanden.

Abbildung 2: Entwicklung des Öko-Anteils an den Gesamtausgaben für Lebensmittel und Wein



Quelle: Wein: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanel; Lebensmittel: Berechnungen der AMI auf Basis des Statistischen Bundesamtes

In den Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 werden die Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weineinkäufen privater Haushalte nach Einkaufsstätten, Weinarten und Herkunftsländern dargestellt. Außerdem zeigen die Tabellen die Veränderung in 2015 zum Jahr 2010.

Ökologischer Wein hatte 2015 im Weinfachgeschäft einen Mengenanteil von 6,3 % und einen Ausgabenanteil von 7,2 %. Gegenüber 2010 waren die Anteile um 23,3 % nach Menge und um 26,0 %

nach Ausgaben geringer. Beim Erzeuger waren die Anteile ökologischer Weine mit 9,9 % (nach Menge) und 10,6 % (nach Ausgaben) etwas höher als im Weinfachgeschäft. Der Mengen- und Ausgabenanteil im Naturkostfachhandel lag im Jahr 2015 bei nahezu 100 %, war in 2010 aber noch um 12 % bzw. 11 % niedriger. Da im Naturkostfachhandel in der Regel ausschließlich ökologische Qualitäten angeboten werden, wird vermutet, dass die Verfügbarkeit ökologischer Weine im Jahr 2010 noch deutlich geringer war als in 2015 und deshalb vereinzelt auf konventionelle Alternativen zurückgegriffen wurde. Im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) hatte ökologischer Wein einen Mengen- und Ausgabenanteil von lediglich 1,1 % und 1,7 %. Im Discounter hat sich 2015 der Mengenanteil ökologischer Weine um 31,2 % auf 2,8 % gesteigert; der Ausgabenanteil ökologischer Weine erhöhte sich um 24,8 % auf 3,4 %.

Tabelle 1: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach Einkaufsstätten 2010 und 2015

Einkaufsstätte	Mengenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010	Ausgabenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010
	2010	2015 ^a		2010	2015 ^a	
Naturkostfachhandel	83,1	92,7	11,5	83,4	92,5	10,9
Erzeuger (Winzer, Winzergenossenschaft (WG), Weinkellerei)	9,9	9,9	0,0	11,2	10,6	-4,8
Weinfachgeschäft	8,2	6,3	-23,3	9,7	7,2	-25,8
Discounter	2,1	2,8	31,2	2,7	3,4	24,8
LEH	1,2	1,1	-4,8	2,0	1,7	-13,7

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Der Ausgabenanteil für ökologische Weine lag im Jahr 2015 bei Weiß- und Rotwein bei jeweils 5 %. Bei Roséwein war der Ausgabenanteil für ökologische Weine mit 3,4 % im Jahr 2015 etwas geringer und um 39 % niedriger als im Jahr 2010. Der Mengenanteil (Ausgabenanteil) von ökologischen Weinen im Rotweinsegment erhöhte sich im Jahr 2015 um 20,7 % (2,7 %).

Tabelle 2: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach Weinarten 2010 und 2015

Weinart	Mengenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010	Ausgabenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010
	2010	2015		2010	2015	
Rot	3,1	3,7	20,7	4,8	5,0	2,7
Weiß	3,6	3,3	-7,1	6,1	5,0	-17,8
Rosé	3,4	2,1	-38,9	5,5	3,4	-39,0

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Ökologische Weine wiesen relativ hohe Mengen- und Ausgabenanteile bei Wein aus Spanien (Menge: 8,9 %; Ausgaben: 9,4 %) und Italien (6,5 %; 8,0 %) auf; es folgte deutscher Wein (3,1 %; 4,7 %) auf Platz drei. Im Haushaltspanel der GfK wurde im Jahr 2015 kein ökologischer Wein aus Südosteuropa, Chile, Australien und Kalifornien erfasst. Relativ geringe Anteile an ökologischem Wein hatten Österreich und Südafrika.

Tabelle 3: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach Herkunftsländern 2010 und 2015

Herkunft	Mengenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010	Ausgabenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010
	2010	2015		2010	2015	
Deutschland	3,7	3,1	-16,0	5,7	4,7	-16,7
Spanien	5,7	8,9	56,4	6,9	9,4	35,6
Italien	5,8	6,5	13,3	7,5	8,0	7,6
Frankreich	2,3	2,0	-12,9	5,0	3,0	-40,3
Österreich	-	0,3	-	-	0,7	0,0
Südafrika	0,2	0,0	-91,7	0,3	0,0	-95,6
Chile	0,0	-	-	0,0	-	0,0

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

In Tabelle 4 werden die Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein nach deutschen Weinanbaugebieten dargestellt. Den mit Abstand höchsten Anteil ökologischer Weine wies der Rheingau mit 21,0 % Mengen- und 21,1 % Ausgabenanteil auf. Gegenüber 2010 war dies eine Anteilssteigerung um 613,6 % bzw. 354,0 %. Nach Mengenanteil folgten die Nahe (5,5 %), Franken (5,1 %) und Rheinhessen (4,4 %), nach Ausgabenanteil Rheinhessen (6,6 %), Franken (5,9 %) und die Nahe (5,6 %). Relativ geringe Öko-Anteile hatten Baden und Württemberg. Im Panel wurden keine ökologischen Weine aus den Anbaugebieten Ahr, Hessische Bergstraße, Mittelrhein, Saale-Unstrut und Sachsen erfasst. In allen Anbaugebieten, mit Ausnahme von Rheingau und Pfalz, wies ökologischer Wein im Jahr 2015 geringere Ausgabenanteile auf als 2010.

Tabelle 4: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach deutschen Anbaugebieten 2010 und 2015

Weinanbaugebiet	Mengenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010	Ausgabenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010
	2010	2015		2010	2015	
Rheingau	2,9	21,0	613,6	4,7	21,1	354,0
Nahe	7,3	5,5	-24,8	6,9	5,6	-19,0
Franken	9,7	5,1	-47,4	12,3	5,9	-52,3
Rheinhessen	4,4	4,4	0,0	7,2	6,6	-8,6
Mosel	6,0	3,1	-48,3	9,9	4,4	-55,8
Pfalz	2,4	2,4	0,0	4,1	4,1	0,0
Baden	3,1	1,3	-57,5	4,8	2,4	-49,6
Württemberg	1,3	1,3	-1,1	2,0	2,0	-0,5
Ahr	-	-	-	-	-	-
Hessische Bergstraße	-	-	-	-	-	-
Mittelrhein	-	-	-	-	-	-
Saale-Unstrut	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

In Tabelle 5 werden die Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein nach Qualitätsstufen deutscher Weine dargestellt. In den Prädikatsweinstufen Kabinett (Menge: 8,5 %; Ausgaben: 9,4 %), Spätlese (7,8 %; 8,6 %) und Auslese (10,1 %; 13,2 %) waren die Marktanteile von ökologischem Wein relativ hoch. Gegenüber 2010 verringerte sich der Anteil ökologischer Weine in der Stufe „Auslese“ jedoch deutlich um 58,1 % nach Menge und um 46,0 % nach Ausgaben. Außerdem hatten ökologische Landweine einen relativ hohen Ausgabenanteil von 6,6 %. Bei Deutschen Weinen ohne Herkunftsangabe nahmen ökologische Weine hingegen eine geringe Marktbedeutung ein (Mengen: 1,3 %; Ausgaben: 2,3 %).

Tabelle 5: Mengen- und Ausgabenanteile von ökologischem Wein an den gesamten Weinkäufen nach deutschen Qualitätsstufen 2010 und 2015

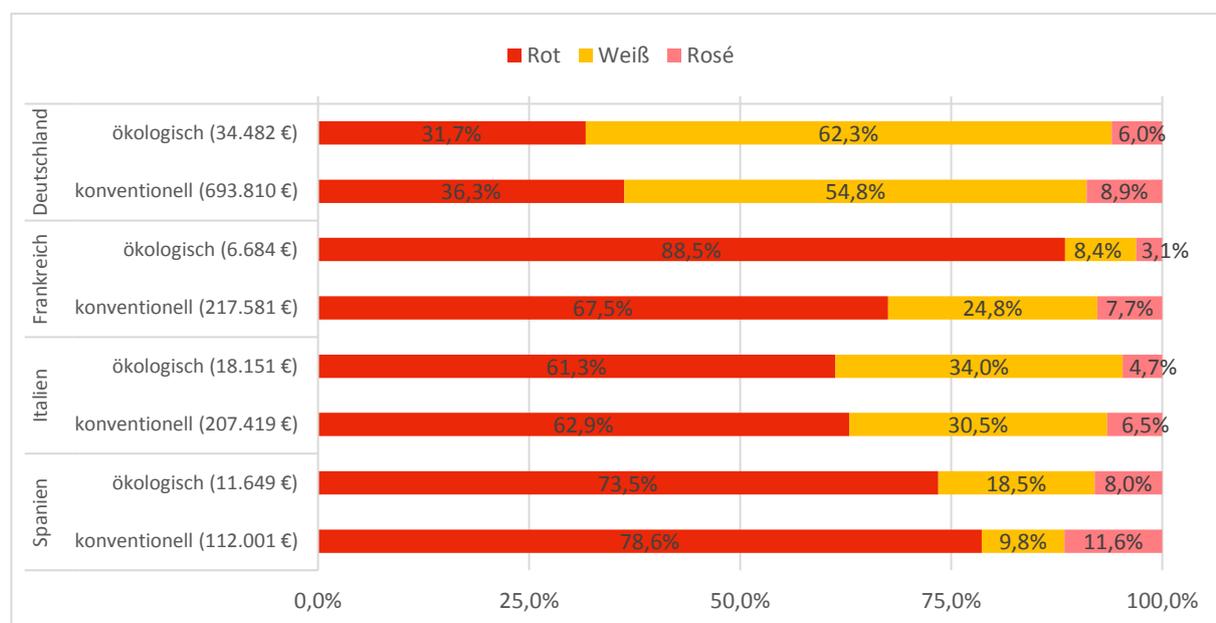
Qualitätsstufe	Mengenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010	Ausgabenanteile in %		Veränderung 2015 gegenüber 2010
	2010	2015		2010	2015	
Deutscher Wein ohne Herkunftsangabe	1,3	1,3	4,1	2,2	2,3	1,9
Landwein	6,0	4,0	-33,1	8,4	6,6	-20,8
Qualitätswein bestimmtes Anbaugebiet (b.A.)	2,7	2,3	-13,4	3,8	3,6	-6,6
Kabinett	8,0	8,5	6,2	9,6	9,4	-1,5
Spätlese	5,8	7,8	35,2	9,0	8,6	-4,3
Auslese	24,2	10,1	-58,1	24,5	13,2	-46,0
Beerenauslese	-	-	-	-	-	-
Eiswein	-	-	-	-	-	-

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

4.1.1 Marktanteile der Weinarten im Öko-Weinmarkt

Bei ökologischem Wein aus Deutschland lag der Weißweinanteil mit 62,3 % deutlich höher als bei konventionellem Wein aus Deutschland (54,8 %) (vgl. Abbildung 3). Auch bei spanischem Öko-Wein hatte Weißwein einen deutlich höheren Ausgabenanteil (18,5 %) als bei konventionellem spanischem Wein (9,8 %). Dagegen war bei französischem Öko-Wein der Ausgabenanteil von Weißwein (8,4 %) deutlich geringer als bei französischem Wein in konventioneller Qualität (24,8 %) und der Ausgabenanteil für Rotwein bei französischen Öko-Weinen deutlich höher (88,5 %) als bei konventionellem französischem Wein (67,5 %). In allen Ländern war der Roséweinanteil bei konventionellen Weinen höher als bei ökologischen Weinen.

Abbildung 3: Ausgabenanteile nach Weinarten und Herkunftsländern für ökologischen und konventionellen Wein 2015

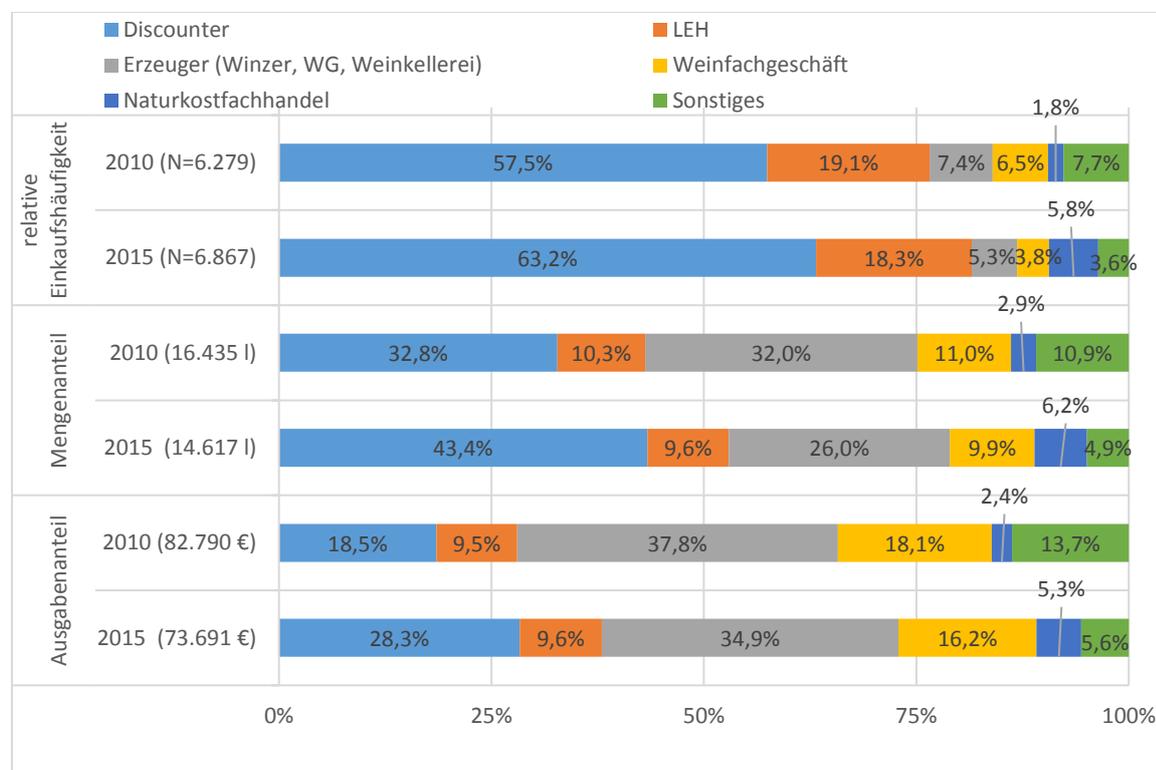


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

4.1.2 Marktanteile der Einkaufsstätten im Öko-Weinmarkt

In Abbildung 4 sind die Marktanteile der Einkaufsstätten für ökologischen Wein abgebildet.

Abbildung 4: Anteile nach Einkaufsstätten für ökologischen Wein 2010 und 2015



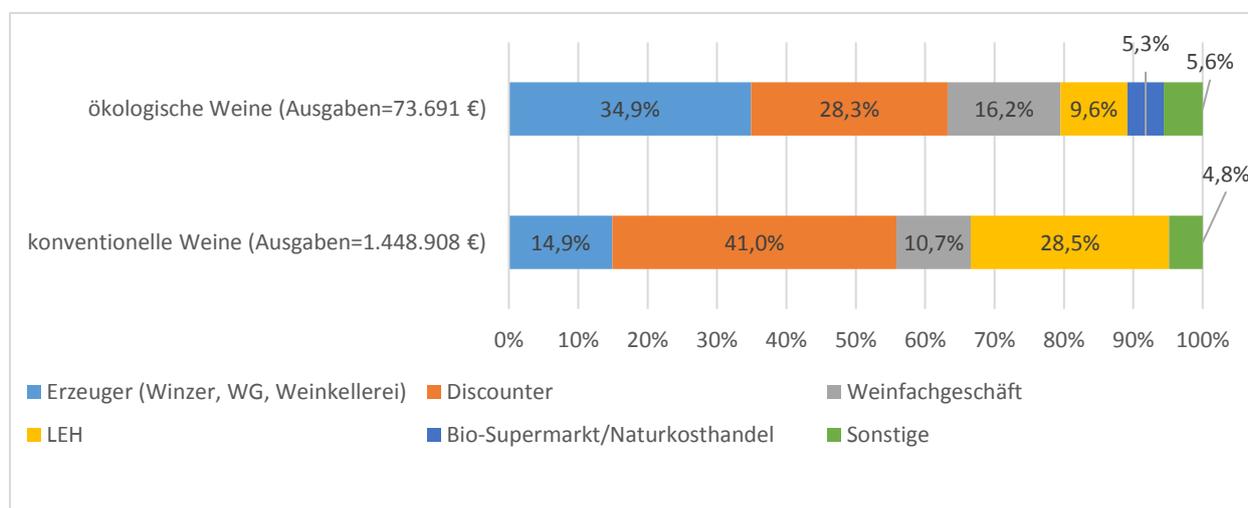
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

Betrachtet man die Einkaufshäufigkeit, dominierten in beiden Jahren eindeutig Discounter und LEH. Die Mengen- und Ausgabenanteile waren jedoch viel niedriger. Es wurde zwar häufig im Discounter und im LEH Wein eingekauft, die Einkaufsmengen und -preise (in €/l) waren jedoch im Durchschnitt deutlich geringer. Der direkte Verkauf durch Winzer, Genossenschaft und Kellerei hatte hingegen eine wesentlich höhere Mengenbedeutung; nach Ausgaben war es sogar die bedeutendste Kategorie. Auch Weinfachgeschäfte hatten nach Mengen und Ausgaben deutlich höhere Anteile. Das bedeutet, dass beim Winzer und im Weinfachgeschäft eher Bevorratungskäufe getätigt wurden und beim LEH und beim Discounter eher für den kurzfristigen Bedarf eingekauft wurde. Winzer und Weinfachgeschäft verloren jedoch in 2015 verglichen mit 2010 Anteile. Der Discounter konnte seine Anteile in 2015 hingegen deutlich steigern. Auch die Anteile der Bio-Supermärkte/Naturkosthändler steigerten sich deutlich im Jahr 2015. In beiden Jahren waren die Mengenanteile höher als die Einkaufshäufigkeiten, d.h. es wurden überdurchschnittlich hohe Mengen pro Einkauf erworben. Die Ausgabenanteile waren jedoch niedriger als die Mengenanteile, was auf durchschnittlich niedrigere Preise zurückzuführen ist.

Neben einem Vergleich der Marktanteile nach Einkaufshäufigkeit, Mengen und Ausgaben sowie der Jahre 2010 und 2015 ist die Gegenüberstellung des konventionellen und ökologischen Weinmarktes

wichtig für die weitere Analyse. Abbildung 5 zeigt die Ausgabenanteile der Einkaufsstätten im Jahr 2015 nach ökologischer und konventioneller Produktion.

Abbildung 5: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten für ökologischen und konventionellen Wein 2015



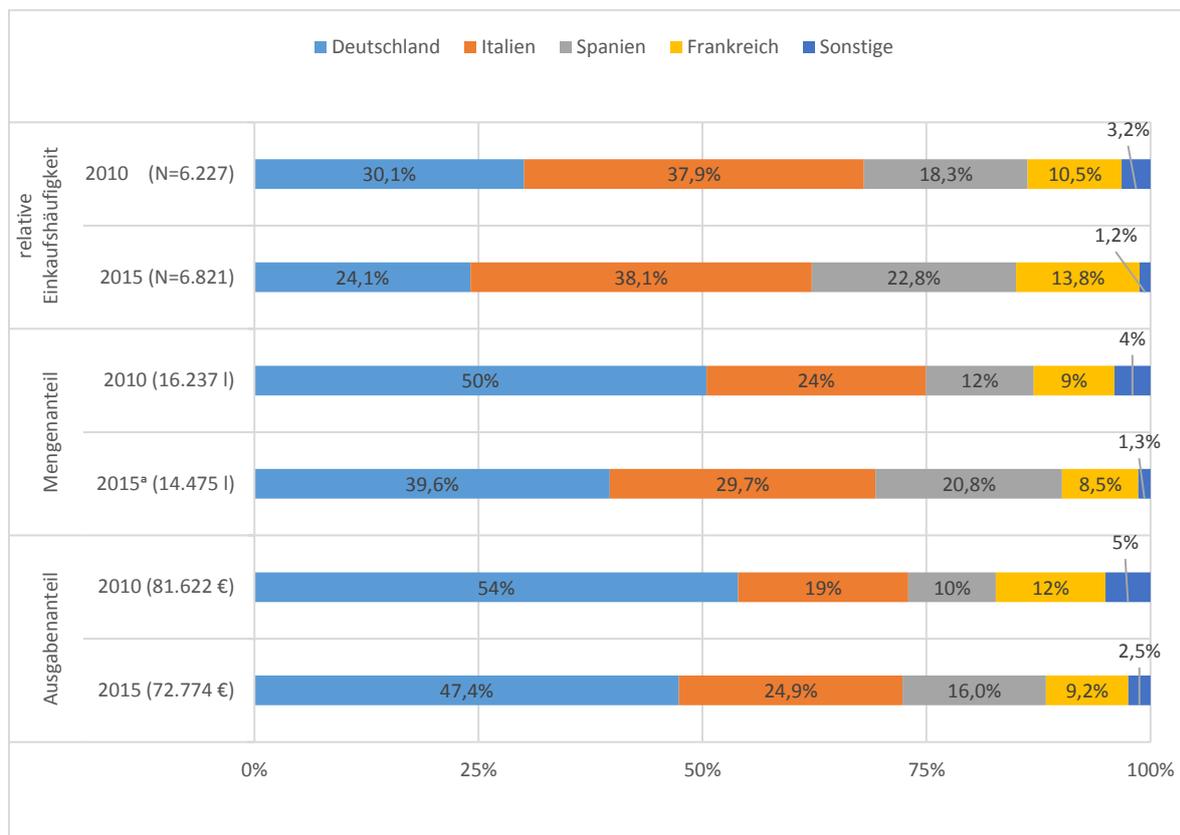
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Der Ausgabenanteil des Vertriebstyps „Erzeuger“ war bei ökologischem Wein mehr als doppelt so hoch (34,9 %) wie bei konventionellem Wein (14,9 %). Im Weinfachgeschäft wurden 16,2 % der ökologischen Weine gekauft; hingegen nur 10,7 % der konventionellen Weine. Hingegen lag der Marktanteil des LEH bei konventionellem Wein fast dreimal so hoch (28,5 %) wie bei ökologischem Wein (9,6 %). Discounter hatten bei konventionellem Wein einen Marktanteil von 41,0 %, bei ökologischem Wein hingegen nur von 28,3 %.

4.1.3 Marktanteile der Länderherkünfte im Öko-Weinmarkt

Im Folgenden wird die Bedeutung der verschiedenen Herkunftsländer für ökologischen Wein betrachtet (vgl. Abbildung 6). Am häufigsten wurde ökologischer Wein aus Italien gekauft. Es folgten Weine aus Deutschland, Spanien und Frankreich. Gemessen an Mengen und Ausgaben hatte hingegen deutscher Wein den höchsten Marktanteil bei ökologischen Weinen. Die Mengenanteile von italienischen und spanischen Weinen waren in beiden Jahren höher als deren Ausgabenanteile; bei deutschen und französischen Weinen war dies der umgekehrte Fall. Das bedeutet, dass die Preise von deutschem und französischem Öko-Wein überdurchschnittlich hoch waren. Die Mengen- und Ausgabenanteile von italienischem Wein am deutschen Öko-Weinmarkt erhöhten sich 2015 verglichen mit 2010, deutsche Weine verloren hingegen Anteile.

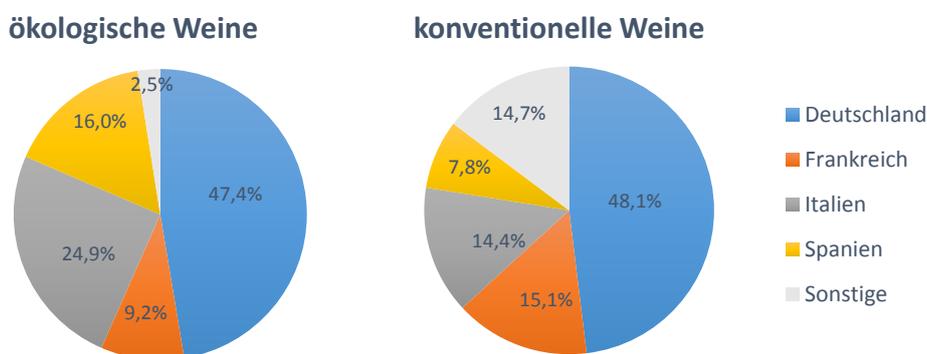
Abbildung 6: Anteile nach Länderherkünften für ökologischen Wein 2010 und 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

Ein Vergleich der Marktanteile der Länderherkünfte nach ökologischer und konventioneller Produktion (vgl. Abbildung 7) zeigt, dass der Ausgabenanteil für deutschen Wein im konventionellen Markt um nur 0,7 Prozentpunkte höher lag als im ökologischen Markt.

Abbildung 7: Ausgabenanteile nach Herkunftsländern für ökologischen und konventionellen Wein 2015



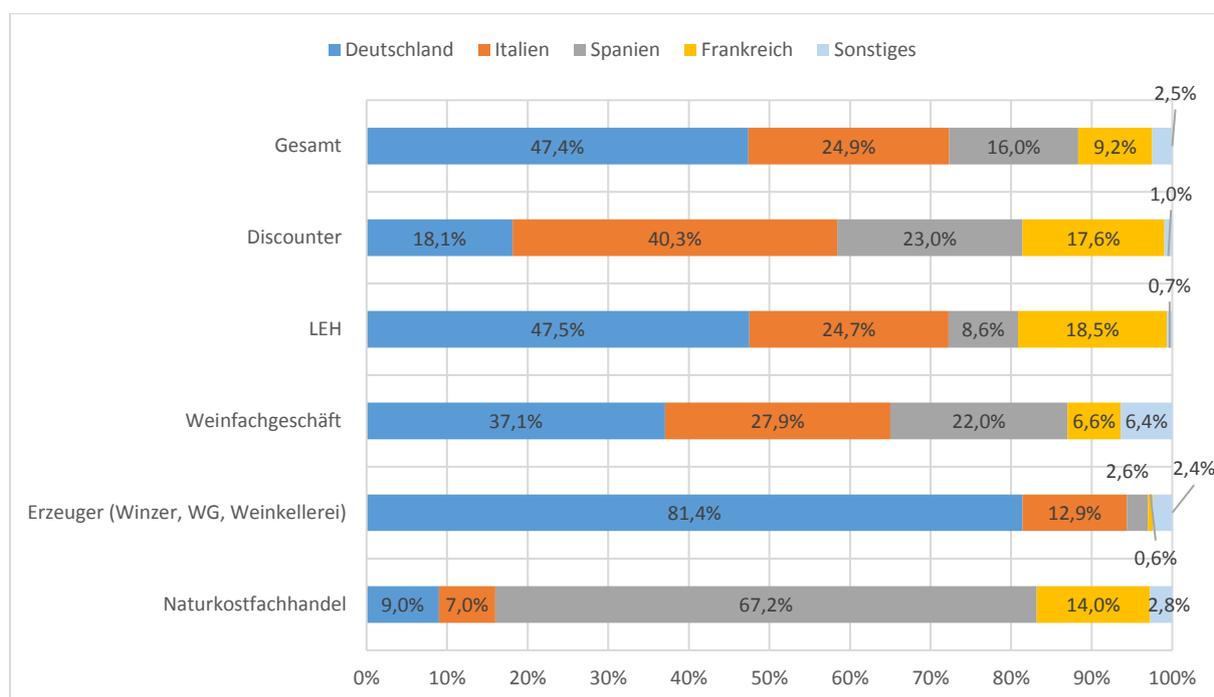
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

Italienische und spanische Weine nahmen hingegen im ökologischen Markt mit 24,9 % und 16,0 % deutlich höhere Marktanteile im Vergleich zum konventionellen Markt mit 14,4 % (Italien) und 7,8 %

(Spanien) ein. Französische Weine hatten hingegen bei konventionellem Wein mit 15,1 % einen höheren Marktanteil als ökologische Weine mit 9,2 %.

In Abbildung 8 werden die Marktanteile der Herkünfte für ökologischen Wein in den verschiedenen Einkaufsstätten dargestellt. Insgesamt nahmen deutsche Weine am ökologischen Weinmarkt in Deutschland den höchsten Anteil ein, gefolgt von italienischen, spanischen und französischen Weinen. Nach Einkaufsstätten ließen sich deutliche Unterschiede zwischen den Marktanteilen der Länderherkünfte erkennen.

Abbildung 8: Ausgabenanteile nach Herkunftsländern und Einkaufsstätten für ökologischen Wein 2015



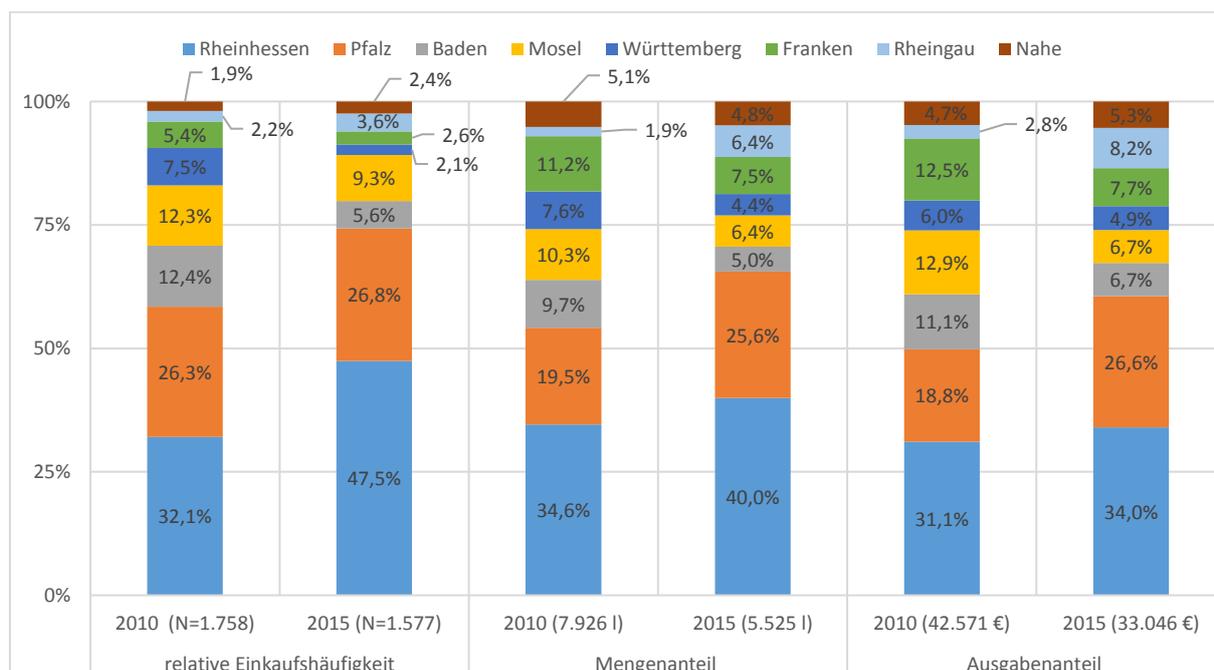
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Bei ökologischen Weinen hatten deutsche Weine im Discounter einen relativ geringen Anteil (18,1 % der Ausgaben), italienische Weine dominierten mit einem Ausgabenanteil von 40,3 %. Im Öko-Segment des LEH hatte deutscher Wein hingegen einen Anteil von 47,5 %; mit knapp 24,7 % folgte italienischer Wein. Im Weinfachhandel hatte deutscher Wein im Öko-Segment mit 37,1 % einen niedrigeren Anteil; es folgt italienischer Wein mit 27,9 %. Bei ökologischem Wein vom Erzeuger lag erwartungsgemäß deutscher Wein mit einem Anteil von 81,4 % an erster Stelle. Eine wichtige Rolle spielte im Direktabsatz ökologischer Weine auch italienischer Wein mit einem Ausgabenanteil von 12,9 %. Im Naturkostfachhandel hatten spanische Weine die mit Abstand höchsten Anteile (67,2 %). An zweiter Stelle folgte französischer Wein mit einem Ausgabenanteil von 14,0 %.

4.1.4 Marktanteile der Anbauggebiete und Qualitätsstufen im deutschen Öko-Weinmarkt

Im Folgenden wird die Bedeutung der Anbauggebiete für ökologischen Wein aus Deutschland betrachtet (vgl. Abbildung 9). Rheinhessen war das bedeutendste Anbauggebiet für den Öko-Weinmarkt deutscher Weine gemessen an Einkaufshäufigkeit, Mengen und Ausgaben, gefolgt von der Pfalz. Weine aus diesen beiden Anbaugebieten hatten ihre Bedeutung am Markt für ökologischen Wein 2015 verglichen mit 2010 nach Einkaufshäufigkeit, Mengen und Ausgaben deutlich ausgebaut. Die Einkaufshäufigkeit von rheinhessischen Weinen am Öko-Markt war in 2015 mit 47,5 % im Vergleich zum Mengenanteil von 40,0 % relativ groß; es wurde häufig rheinhessischer Wein in vergleichsweise kleinen Mengen gekauft. Auch Weine aus der Pfalz, von der Mosel und aus Baden hatten nach Menge eine geringere Bedeutung als nach Einkaufshäufigkeit, was durch die relativ geringen durchschnittlichen Einkaufsmengen zu begründen ist. Bei Wein aus Franken, Rheingau (ausgenommen 2010) und Württemberg war der Mengenanteil höher als die Einkaufshäufigkeit; Weine von diesen Anbaugebieten wurden also seltener aber dafür in durchschnittlich höheren Mengen eingekauft. Der Vergleich von Mengen- und Ausgabenanteilen zeigt, dass auf dem ökologischen Weinmarkt in Deutschland rheinhessische Weine zu durchschnittlich niedrigeren Preisen gekauft wurden. Für Weine aus der Pfalz, Württemberg und der Nahe trifft dies nur auf 2010 zu; in 2015 wurden höhere Preise bezahlt. Weine aus Baden, von der Mosel, aus Franken und dem Rheingau hatten in beiden Jahren höhere Ausgabenanteile als Mengenanteile am ökologischen Weinmarkt; die Weine wurden dementsprechend zu durchschnittlich höheren Preisen gekauft. Dabei hat Öko-Wein aus dem Rheingau gemessen an Mengen- und Ausgabenanteilen in 2015 deutlich zugelegt. Die Marktanteile der Öko-Weine von Mosel und von Franken verringerten sich hingegen.

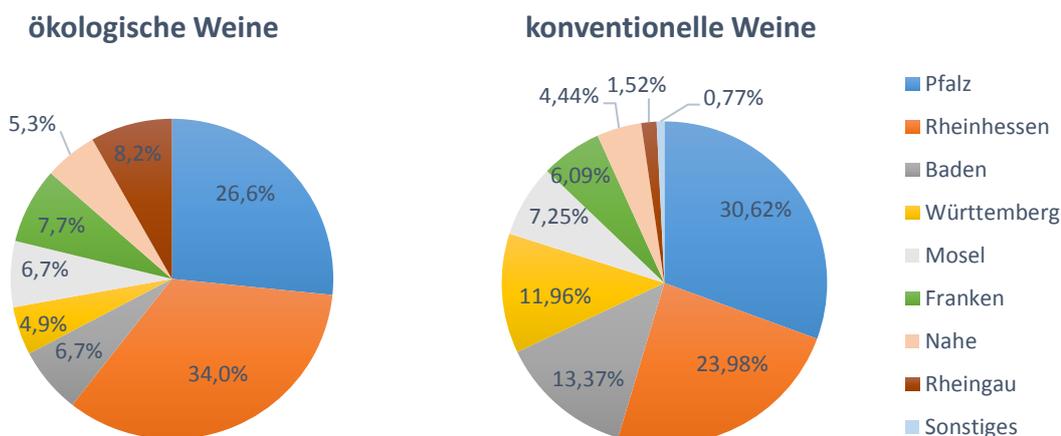
Abbildung 9: Anteile nach Anbaugebieten für ökologischen Wein aus Deutschland 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels. Im Panel wurden keine Käufe von ökologischem Wein aus den Weinanbaugebieten Ahr, Hessische Bergstraße, Mittelrhein, Saale-Unstrut und Sachsen registriert.

Um die Bedeutung der Anbauggebiete am Markt für ökologische Weine in den Gesamtmarkt einordnen zu können, erfolgt nun ein Vergleich mit dem konventionellen Markt (vgl. Abbildung 10). Es zeigt sich, dass die Bedeutung von Wein aus Rheinhessen und dem Rheingau im ökologischen Markt mit 34 bzw. 8 % sehr viel höher war als im konventionellen Markt mit 24 bzw. 2 %. Außerdem hatten Weine aus Franken und von der Nahe im ökologischen Markt einen höheren Ausgabenanteil als im konventionellen Markt. Die Anbauggebiete Baden, Württemberg, Pfalz und Mosel hatten hingegen im konventionellen Markt höhere Ausgabenanteile.

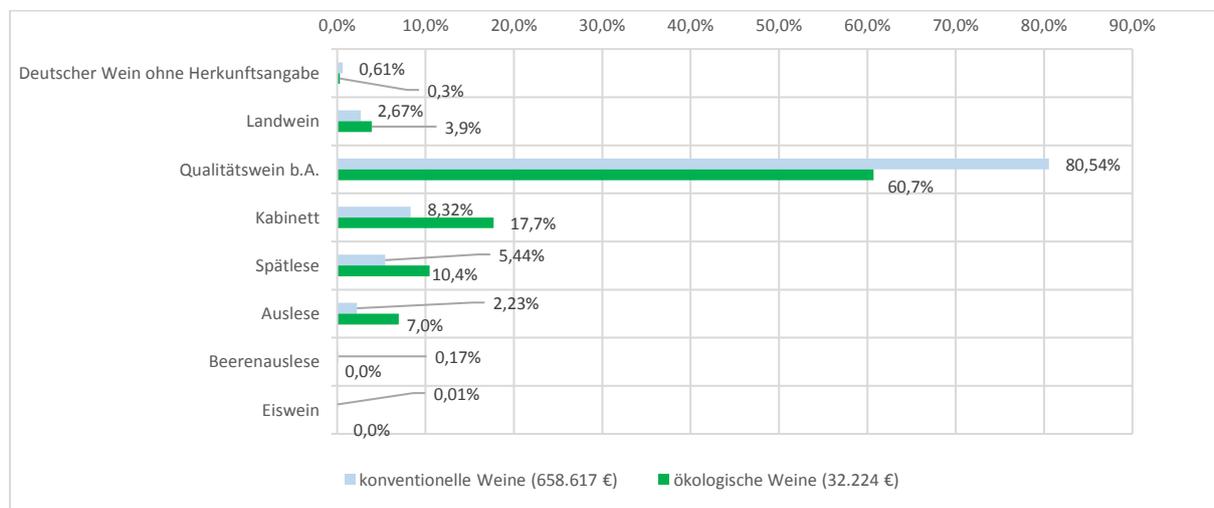
Abbildung 10: Ausgabenanteile nach Anbaugebieten für ökologischen und konventionellen Wein 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

Im Vergleich zum konventionellen Markt hatten Qualitätsweine b.A. im ökologischen Markt einen relativ geringen Marktanteil (vgl. Abbildung 11). Bei den Prädikatsweinstufen „Kabinett“, „Spätlese“ und „Auslese“ nahmen ökologische Weine im Vergleich zu konventionellen Weinen jedoch eine relativ starke Marktposition ein.

Abbildung 11: Ausgabenanteile nach Qualitätsstufen für ökologischen und konventionellen Wein aus Deutschland 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

4.2 Preisanalyse

4.2.1 Preisstellung

Der Durchschnittspreis für ökologischen Wein war im Jahr 2010 um 66 % höher als der Durchschnittspreis für konventionellen Wein (vgl. Tabelle 6). Im Jahr 2015 waren außerdem die Preise für konventionellen Wein 14 % höher als 2010. Die durchschnittlichen Preise für ökologischen Wein hatten sich hingegen nicht verändert, sodass die Preise von ökologischem Wein im Jahr 2015 nur noch 45 % höher lagen als die für konventionellen Wein.

Tabelle 6: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein 2010 und 2015

	Mittelwert in €/l		Veränderung in 2015 zu 2010
	2010	2015	
Gesamt	3,11	3,53	14%
konventionell	3,04	3,48	14%
ökologisch	5,04	5,04	0%
Ökologisch in % von konventionell	166%	145%	

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Weinart

Bei konventionellem Rot- und Weißwein waren 2015 die Preise 16 bzw. 14 % höher als im Jahr 2010 (vgl. Tabelle 7). Der durchschnittliche Preis von ökologischem Weißwein hatte sich 2015 gegenüber 2010 nicht verändert; ökologischer Rotwein wurde im Jahr 2015 zu einem leicht niedrigeren Durchschnittspreis eingekauft (-2 %) als 2010. Roséwein wurde im Jahr 2015 hingegen sowohl im konventionellen als auch im ökologischen Bereich zu durchschnittlich höheren Preisen eingekauft.

Tabelle 7: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Weinart 2010 und 2015

		Mittelwert in €/l		Veränderung in 2015 zu 2010
		2010	2015	
Rot	konventionell	3,16	3,67	16%
	ökologisch	5,06	4,97	-2%
	Ökologisch in % von konventionell	160%	135%	
Weiß	konventionell	2,97	3,40	14%
	ökologisch	5,17	5,18	0%
	Ökologisch in % von konventionell	174%	152%	
Rose	konventionell	2,65	2,89	9%
	ökologisch	4,39	4,74	8%
	Ökologisch in % von konventionell	166%	164%	

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Die Preisdifferenz von ökologischem zu konventionellem Wein war bei Weißwein in beiden Jahren deutlich höher als bei Rotwein. Im Jahr 2010 (2015) erzielte ökologischer Weißwein einen

Preisaufschlag von 74 % (52 %); ökologischer Rotwein lag mit einem Preisaufschlag 60 % (35 %) deutlich darunter.

Einkaufsstätte

Im Discounter wurden die niedrigsten Durchschnittspreise sowohl für konventionellen als auch für ökologischen Wein bezahlt (vgl. Tabelle 8). Die höchsten Durchschnittspreise wurden im Weinfachgeschäft, die zweithöchsten beim Erzeuger registriert. Ökologischer Wein hatte in allen Einkaufsstätten höhere Durchschnittspreise als konventioneller Wein.

Tabelle 8: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Einkaufsstätten 2010 und 2015

		Mittelwert in €/l		Veränderung in 2015 zu 2010
		2010	2015	
Discounter	konventionell	2,25	2,67	19%
	ökologisch	2,92	3,30	13%
	Ökologisch in % von konventionell	130%	124%	
LEH	konventionell	2,86	3,37	18%
	ökologisch	4,75	5,07	7%
	Ökologisch in % von konventionell	166%	150%	
Erzeuger (Winzer, WG, Weinkellerei)	konventionell	5,32	6,25	17%
	ökologisch	6,08	6,76	11%
	Ökologisch in % von konventionell	114%	108%	
Weinfachgeschäft	konventionell	7,08	7,21	2%
	ökologisch	8,47	8,25	-3%
	Ökologisch in % von konventionell	120%	114%	
Naturkostfachhandel	ökologisch	4,22	4,30	2%

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Den höchsten Preisunterschied im Jahr 2015 verglichen mit 2010 verzeichnete konventioneller Wein im Discounter (+19 %); gefolgt von konventionellem Wein im LEH (+18 %). Bei ökologischem Wein wurde der höchste Preisunterschied ebenfalls im Discounter registriert (+13 %), es folgten Erzeuger (+11 %) und der LEH (+7 %). Durchschnittlich niedrigere Preise wurden in 2015 im Weinfachgeschäft für ökologischen Wein bezahlt (-3 %).

Herkunft

Die Durchschnittspreise für konventionellen Wein der Herkünfte Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Südafrika, Kalifornien und Australien unterschieden sich nur wenig und lagen in beiden Jahren ungefähr zwischen 3 und 4 € (vgl. Tabelle 9). Für Wein aus Südosteuropa wurden mit Durchschnittspreisen für konventionellen Wein von 1,71 € (2010) und 2,02 € (2015) die geringsten Preise registriert; Wein aus Österreich folgte mit 2,30 € (2010).

Tabelle 9: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Herkunftsländern 2010 und 2015

		Mittelwert in €/l		Veränderung in 2015 zu 2010
		2010	2015	
Deutschland	konventionell	3,46	3,90	13%
	ökologisch	5,38	6,01	12%
	Ökologisch in % von konventionell	156%	154%	
Frankreich	konventionell	3,01	3,56	18%
	ökologisch	6,83	5,42	-21%
	Ökologisch in % von konventionell	227%	153%	
Italien	konventionell	2,96	3,38	14%
	ökologisch	3,90	4,23	8%
	Ökologisch in % von konventionell	132%	125%	
Spanien	konventionell	3,32	3,65	10%
	ökologisch	4,08	3,86	-5%
	Ökologisch in % von konventionell	123%	106%	
Südosteuropa	konventionell	1,71	2,02	18%
Österreich	konventionell	2,30	3,20	39%
Südafrika	konventionell	3,33	3,23	-3%
Kalifornien	konventionell	3,45	3,65	6%
Chile	konventionell	3,29	2,65	-19%
Australien	konventionell	3,29	4,03	23%

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels. Wenn ökologische Weine < 0,1 % der Einkäufe ausmachten, wurde die ökologische Kategorie im entsprechenden Land nicht dargestellt.

Bei ökologischen Weinen erzielten Deutschland und Italien im Jahr 2015 im Vergleich zu 2010 höhere Durchschnittspreise (+12 % bzw. +8 %). Ökologische Weine aus Frankreich (-10 %) und Spanien (-4 %) wurden im Jahr 2015 zu niedrigeren Preisen gekauft. Vergleicht man konventionelle und ökologische Preise; erkennt man deutliche Preisdifferenzen; bei deutschen und französischen Weinen waren diese am größten. Für französischen Wein aus ökologischem Anbau wurde durchschnittlich der höchste Preis im Jahr 2010 bezahlt (6,83 €), dies war ein um 127 % höherer Durchschnittspreis im Vergleich zu konventionellem Wein. Im Jahr 2015 war der Durchschnittspreis für ökologischen Wein aus Deutschland hingegen mit 6,01 € am höchsten; was einem durchschnittlichen Preisunterschied von 54 % zu konventionellem Wein entsprach. Bei spanischem Wein war die Preisdifferenz zwischen ökologischen und konventionellem Wein in 2015 hingegen gering (+6 %) im Vergleich zum Jahr 2010 (+23 %). Bei Italienischem Wein war der Preisunterschied im Jahr 2015 (+25 %) vergleichbar zum Jahr 2010 (+32 %).

Qualitätsstufen und Anbaugebiete Deutschland

Der höchste Durchschnittspreis im Jahr 2010 wurde für ökologischen Wein von der Mosel (6,77 €) bezahlt (vgl. Tabelle 10); im Jahr 2015 war der Wein mit dem höchsten Durchschnittspreis ebenfalls ökologischer Wein, jedoch kam dieser aus Baden (7,95 €). Den niedrigsten Durchschnittspreis im Jahr 2010 hatte konventioneller Wein aus der Pfalz (3,07 €); im Jahr 2015 traf dies auf konventionellen Wein

aus Rheinhessen (3,36 €) zu. In 2010 wiesen ökologische Weine von der Mosel mit 71 % und der Pfalz mit 68 % die höchsten Preisunterschiede zwischen ökologischen und konventionellen Weinen auf; in 2015 waren es mit 85 % jedoch Baden, bzw. mit 76 % die Pfalz.

Tabelle 10: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach deutschen Anbaugebieten 2010 und 2015

		Mittelwert in €/l		Veränderung in 2015 zu 2010
		2010	2015	
Rheinhessen	konventionell	3,16	3,36	7%
	ökologisch	4,82	5,09	5%
	Ökologisch in % von konventionell	153%	151%	
Pfalz	konventionell	3,07	3,53	15%
	ökologisch	5,16	6,22	20%
	Ökologisch in % von konventionell	168%	176%	
Baden	konventionell	3,89	4,30	10%
	ökologisch	6,12	7,95	30%
	Ökologisch in % von konventionell	157%	185%	
Württemberg	konventionell	3,90	4,22	8%
	ökologisch	4,26	-	-
	Ökologisch in % von konventionell	109%	-	
Mosel	konventionell	3,96	4,41	12%
	ökologisch	6,77	6,27	-7%
	Ökologisch in % von konventionell	171%	142%	
Rheingau	konventionell	4,86	7,63	57%
Nahe	konventionell	5,22	6,39	22%
Franken	konventionell	4,59	5,25	14%
	ökologisch	6,02	-	-
	Ökologisch in % von konventionell	131%	-	

Anbaugebiete, deren Anteil an den Weinkäufen insgesamt < 0,5 % betrug, wurden nicht dargestellt. Wenn ökologische Weine <0,1 % der Einkäufe ausmachten, wurde die ökologische Kategorie im entsprechenden Anbaugebiet ebenfalls nicht dargestellt. Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

In Tabelle 11 sind die Qualitätsweinstufen in Deutschland in aufsteigender Reihenfolge dargestellt. Der niedrigste Durchschnittspreis wurde erwartungsgemäß in der untersten Qualitätsstufe (Deutscher Wein ohne Herkunftsangabe) im Jahr 2010 mit 1,85 € für konventionellen Wein bezahlt. Hier ist jedoch gegenüber 2010 eine deutliche Preissteigerung von 64 % im Jahr 2015 zu erkennen. Den höchsten Durchschnittspreis hatte ökologischer Wein der Kategorie „Auslese“ (9,99 €) im Jahr 2015. Den zweithöchsten mittleren Preis erzielte ebenfalls ein ökologischer Wein in Spätlesequalität (2015: 7,48 €). Bei ökologischem Wein wurde die stärkste Veränderung in 2015 in der Qualitätsstufe „Deutscher Wein ohne Herkunftsangabe“ verzeichnet; es lag eine Preissteigerung von 60 % vor. In dieser Qualitätsstufe lagen auch die höchsten Preisaufschläge für ökologischen Wein von 80 % (2010) bzw. 76 % (2015) vor.

Tabelle 11: Durchschnittspreise für ökologischen und konventionellen Wein nach Qualitätsweinstufen in Deutschland 2010 und 2015

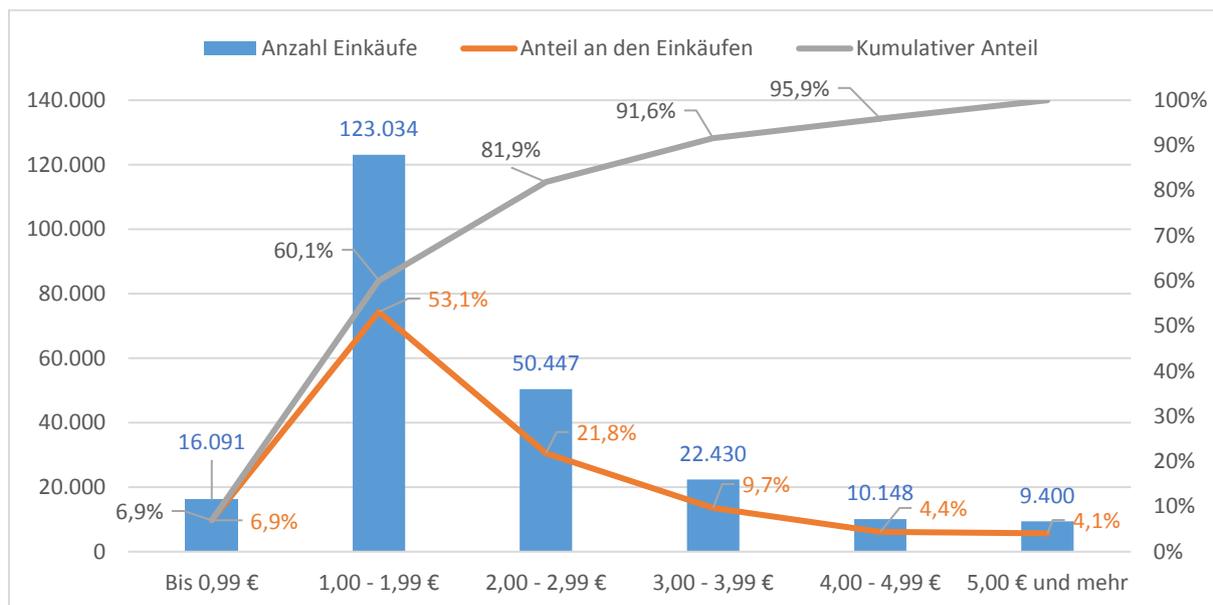
		Mittelwert in €/l		Veränderung in 2015 zu 2010
		2010	2015	
Deutscher Wein ohne Herkunftsangabe	konventionell	1,85	3,03	64%
	ökologisch	3,32	5,32	60%
	Ökologisch in % von konventionell	180%	176%	
Landwein	konventionell	2,46	2,73	11%
	ökologisch	3,53	4,65	32%
	Ökologisch in % von konventionell	144%	170%	
Qualitätswein b.A.	konventionell	3,22	3,67	14%
	ökologisch	4,59	5,65	23%
	Ökologisch in % von konventionell	143%	154%	
Kabinett	konventionell	5,06	5,74	14%
	ökologisch	6,13	6,41	5%
	Ökologisch in % von konventionell	121%	112%	
Spätlese	konventionell	5,29	6,72	27%
	ökologisch	8,55	7,48	-12%
	Ökologisch in % von konventionell	162%	111%	
Auslese	konventionell	7,47	7,39	-1%
	ökologisch	7,60	9,99	31%
	Ökologisch in % von konventionell	102%	135%	
Beereauslese	konventionell	5,93	4,15	-30%
	ökologisch	-	-	-
	Ökologisch in % von konventionell	-	-	
Eiswein	konventionell	11,47	3,27	-71%
	ökologisch	-	-	
	Ökologisch in % von konventionell	-	-	

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

4.2.2 Preisgrenzen (Autoren: I. Schäufele (M.Sc.) und E. Stampa (B.Sc.))

Neben der Berechnung von Durchschnittspreisen ist die Preisverteilung ein wichtiger Analyseschritt, da durch die Mengenentwicklung in Abhängigkeit des Preises ein detaillierteres Bild des Preisverhaltens im Haushaltspanel gezeichnet werden kann. Es lässt sich dadurch feststellen; in welchem Preisbereich die meisten Einkäufe getätigt wurden und ab welchem Preis die Nachfrage stark abfällt und folglich Preisgrenzen vorliegen. Es wurde die Anzahl der Einkäufe zu ausgewiesenen Preisen am Einkaufsort betrachtet. Die Preisbereiche beziehen sich somit auf den Preis pro Einkaufseinheit und nicht auf den Preis pro Liter. Die Beobachtungseinheit ist dabei ein Einkauf und nicht die gekaufte Litermenge. Durch die grafische Darstellung der Häufigkeitsverteilung der Preisvariablen lassen sich die Preisgrenzen an den Gipfeln erkennen. Im Jahr 2010 lag bei konventionellem Wein eine eindeutige Preisgrenze bei 1,99 € pro Einkaufseinheit (vgl. Abbildung 12). Ab diesem Preis sank die Nachfragemenge deutlich. 60,1 % aller Einkäufe bei konventionellem Wein wurden im Preisbereich bis 1,99 € abgeschlossen. Im weiteren Preisverlauf war die Nachfragemenge auf deutlich niedrigerem Niveau.

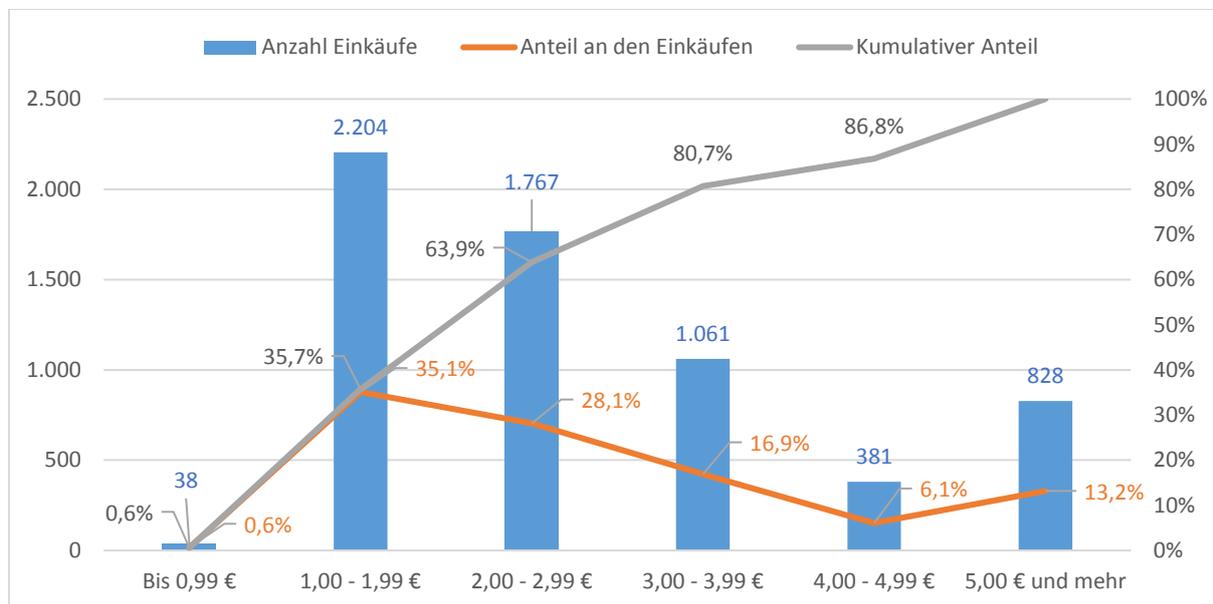
Abbildung 12: Einkaufshäufigkeit der konventionellen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2010



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

Im ökologischen Bereich waren die Preisgrenzen weniger deutlich als im konventionellen Bereich: die Einkaufsmenge sank gleichmäßig ab der ersten Preisgrenze von 1,99 €; im Preisbereich ab 5,00 € stieg die Einkaufsmenge aber wieder deutlich (vgl. Abbildung 13).

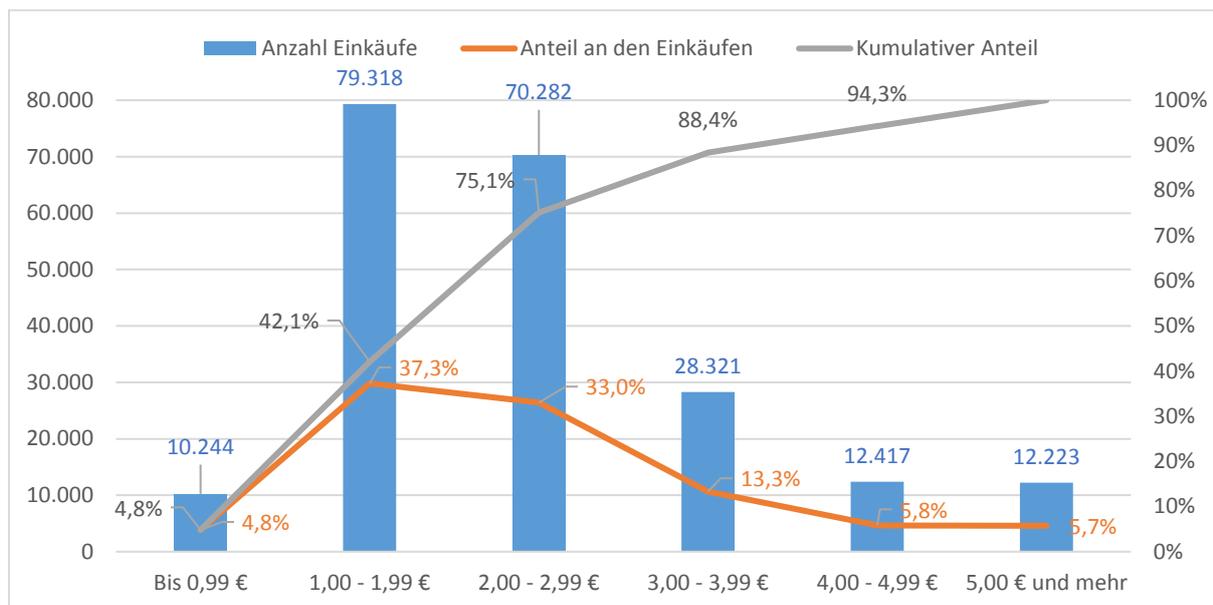
Abbildung 13: Einkaufshäufigkeit der ökologischen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2010



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

Im Jahr 2015 lag die Preisgrenze bei konventionellem Wein bei 2,99 € und damit deutlich höher als in 2010. Nur 42 % aller Einkäufe (2010: 60 %) wurden im Preisbereich bis 1,99 € abgeschlossen und die Einkaufsmenge der Weine im Preisbereich 2,00 – 2,99 € war mit 33,0 % deutlich größer als in 2010 (vgl. Abbildung 14).

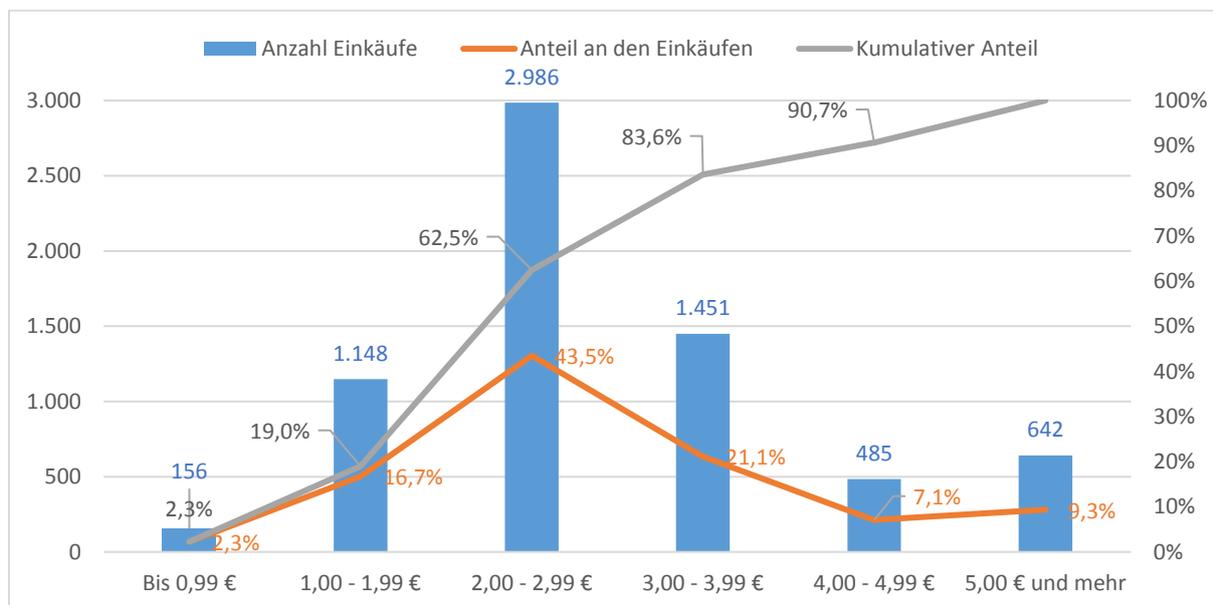
Abbildung 14: Einkaufshäufigkeit der konventionellen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Die Preisgrenze bei ökologische Weine lag im Jahr 2015 eindeutig bei 2,99 €. Damit lag die erste Preisgrenze deutlich höher als im Jahr 2010 (vgl. Abbildung 15). Ein Anstieg der Einkäufe im Preisbereich ab 5,00 € war ebenfalls erkennbar, allerdings war dieser weniger stark als im Jahr 2010 (vgl. Abbildung 15).

Abbildung 15: Einkaufshäufigkeit der ökologischen Weine in Abhängigkeit vom Preis 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

4.2.3 Preislagenanalyse

Für eine genauere Analyse der von den Verbrauchern bezahlten Preise für ökologischen und konventionellen Wein wurden Preislagen gebildet. Die Unterteilung erfolgte anhand der zuvor definierten Preisgrenzen im Jahr 2015. Da die Nachfrage nach konventionellem und ökologischem Wein ab einem Preis von 2,99 € deutlich sank, wurde das Niedrigpreissegment für Weine unter 3 € gebildet. Aufgrund der Nachfragesteigerung bei Öko-Wein ab 5 € wurde das Mittelpreissegment mit Preisen von 3 € bis unter 5 € definiert und schließlich wurde das Premiumpreissegment im Bereich über 5 € festgesetzt (vgl. Tabelle 12).

Zunächst erfolgte eine grobe Unterteilung in die Preislagen „Niedrigpreissegment“, „Mittelpreissegment“ und „Premiumpreissegment“ (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Mengenanteile der Preissegmente für ökologischen und konventionellen Wein 2010 und 2015

	Ökologischer Wein		Konventioneller Wein	
	2010 <i>N=16.435</i>	2015 <i>N=14.617</i>	2010 <i>N=480.840</i>	2015 <i>N=416.543</i>
Niedrigpreissegment < 3 €/l	29,3 %	27,7 %	64,9 %	56,4 %
Mittelpreissegment ≥ 3 €/l bis < 5 €/l	33,2 %	36,1 %	21,6 %	25,7 %
Premiumpreissegment ≥ 5 €/l	37,4 %	36,2 %	13,5 %	17,9 %
Gesamtsumme	100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

In beiden Jahren hatte ökologischer Wein niedrigere Mengenanteile im Niedrigpreissegment und höhere Anteile im Mittel- und Premiumpreissegment im Vergleich zu konventionellem Wein. Der Vergleich der Jahre 2010 und 2015 zeigt, dass der Mengenanteil des Niedrig- und Premiumpreissegments bei ökologischem Wein geringfügig abgenommen hat; das Mittelpreissegment hat hingegen an Bedeutung zugenommen. Bei konventionellem Wein hat der Anteil des Mittel- und Premiumpreissegments zugenommen. Insbesondere im Premiumpreissegment der konventionellen Weine wurden deutlich mehr Weine gekauft (+33 %), wenn auch auf niedrigerem Niveau (2010: 13,5 %) im Vergleich zu ökologischem Wein (2010: 37,4 %). Nachfolgend wurden detailliertere Preiskategorien gebildet (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Mengenanteile Preissegmente nach Preisstufen für ökologischen und konventionellen Wein 2010 und 2015

		Ökologischer Wein		Konventioneller Wein	
		2010 <i>N=16.435</i>	2015 <i>N=14.617</i>	2010 <i>N=480.840</i>	2015 <i>N=416.543</i>
Niedrigpreissegment < 3 €/l	bis unter 2 €/l	7,2 %	4,2 %	40,7 %	27,1 %
	2 €/l bis unter 2,50 €/l	6,1 %	4,5 %	13,3 %	12,4 %
	2,50 €/l bis unter 3 €/l	16,0 %	19,1 %	10,9 %	17,0 %
Mittelpreissegment ≥ 3 € bis < 5 €	3 €/l bis unter 3,50 €/l	10,0 %	10,9 %	8,3 %	8,6 %
	3,50 €/l bis unter 4 €/l	9,6 %	14,4 %	8,3 %	11,6 %
	4 €/l bis unter 5 €/l	13,5 %	10,8 %	5,0 %	5,5 %
Premiumpreissegment ≥ 5 €	5 €/l und mehr	37,4 %	36,2 %	13,5 %	17,9 %
Gesamtsumme		100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

In beiden Jahren zeigt sich, dass konventionelle Weine die höchsten Anteile (40,7 % und 27,1 %) im niedrigsten Preisbereich (< 2 €) hatten; ökologische Weine wiesen hier und im Preisbereich von 2 € bis unter 2,50 € im Jahr 2015 die geringsten Anteile auf. Im Niedrigpreissegment wurden ökologische Weine vor allem im Bereich von 2,50 € bis unter 3 € gekauft. Den höchsten Anteil über alle Preisstufen hatten ökologische Weine im Jahr 2015 im obersten Preisbereich (> 5 €) und im Preisbereich 2,50 € bis unter 3 € (36,2 % bzw. 19,1 %).

Im Folgenden wird die Verteilung der Preisstufen bei Öko-Wein im Jahr 2015 für unterschiedliche Segmente näher betrachtet. Ökologischer Rotwein wurde im Mittelpreissegment mengenmäßig am stärksten nachgefragt (39,1 %; vgl. Tabelle 14). Bei Weißwein wurde die größte Öko-Weinmenge hingegen im Premiumpreissegment gekauft (39,8 %). Dies traf ebenfalls auf Roséwein zu: Über 53 % der Öko-Weinmenge bei Roséwein wurde im Premiumpreissegment gekauft, aber nur 8,0 % im Mittelpreissegment, was im Vergleich zu den anderen Weinarten ein sehr geringer Anteil war.

Tabelle 14: Mengenanteile Preissegmente für ökologischen Wein 2015 nach Weinart

	Rotwein <i>N=7.767</i>	Weißwein <i>N=5.951</i>	Rosé <i>N=899</i>
Niedrigpreissegment < 3 €/l	29,6	23,7	38,1
Mittelpreissegment ≥ 3 €/l bis < 5 €/l	39,1	36,5	8,0
Premiumpreissegment ≥ 5 €/l	31,3	39,8	53,9
Gesamtsumme	100 %	100 %	100 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Deutliche Unterschiede sind auch in der Segmentgröße nach Einkaufsstätten zu erkennen. Über 97 % der Öko-Weinmenge wurde im Discounter unter 5 € gekauft (vgl. Tabelle 15). Im LEH war jedoch über die Hälfte der Öko-Weinmenge aus dem Premiumpreissegment. Im Weinfachgeschäft und beim Erzeuger war der Anteil der Käufe im Premiumpreissegment noch größer, 78,8 % bzw. 71,8 %. Im Naturkostfachhandel wurde der größte Anteil (67,0 %) im Mittelpreissegment gekauft.

Tabelle 15: Mengenanteile Preissegmente für ökologischen Wein 2015 nach Einkaufsstätten

	Discounter <i>N=6.337</i>	LEH <i>N=1.402</i>	Weinfachgeschäft <i>N=1.451</i>	Erzeuger <i>N=3.804</i>	Naturkostfachhandel <i>N=903</i>
Niedrigpreissegment < 3 €/l	53,2	9,3	4,5	5,2	14,1
Mittelpreissegment ≥ 3 €/l bis < 5 €/l	44,4	35,0	16,7	23,0	67,0
Premiumpreissegment ≥ 5 €/l	2,3	55,7	78,8	71,8	18,9
Gesamtsumme	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Mehr als die Hälfte (55,6 %) der Öko-Weinmenge aus Deutschland wurde im Premiumpreissegment gekauft (vgl. Tabelle 16). Bei Weinen aus anderen Ländern war der Anteil der Weine über 5 € deutlich geringer. Zwei Drittel der französischen Öko-Weinmenge (66,1 %) wurden im Mittelpreissegment gekauft. Auch spanische Öko-Weine wurden meist in diesem Preissegment gekauft (43,3 %). Im Vergleich zu Weinen anderer Herkunft wurde Öko-Wein aus Italien meist für einen niedrigeren Preis gekauft: 53,9 % der Öko-Weinmenge aus Italien lag im Preisbereich unter 3 €.

Tabelle 16: Mengenanteile Preissegmente für ökologischen Wein 2015 nach Herkunftsländern

	Deutschland <i>N=5.739</i>	Frankreich <i>N=1.232</i>	Italien <i>N=4.295</i>	Spanien <i>N=3.014</i>
Niedrigpreissegment < 3 €/l	9,6	3,3	53,9	35,9
Mittelpreissegment ≥ 3 €/l bis < 5 €/l	34,7	66,1	25,9	43,3
Premiumpreissegment ≥ 5 €/l	55,6	30,5	20,1	20,8
Gesamtsumme	100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

4.3 Zahlungsbereitschaft

Die hedonische Preisanalyse wird auf Wein- und Lebensmittelmärkten angewendet, um die Auswirkung einzelner Produkteigenschaften auf den Produktpreis zu ermitteln. Werden Verkaufsdaten wie in der vorliegenden Untersuchung analysiert, ist es möglich, die reale marginale Zahlungsbereitschaft von Konsumenten, beispielsweise für die Herkunft oder die Öko-Zertifizierung, zu ermitteln.

Die hedonische Preisanalyse basiert auf der Annahme, dass Verbraucher aus den einzelnen Produktcharakteristika Nutzen generieren und nicht aus dem Produkt als Ganzes. Es wird davon ausgegangen, dass sich die unterschiedliche Bewertung dieser Eigenschaften in Preisdifferenzen zwischen Produkten ausdrückt. Um die Wertschätzung der Produkteigenschaften zu ermitteln, wird folglich ein funktionaler Zusammenhang zwischen diesen nutzenstiftenden Eigenschaften und dem Produktpreis unterstellt. Durch die Berechnung von impliziten Preisen ist somit die Identifikation von entscheidungs- und kaufrelevanten Produkteigenschaften möglich.

Die theoretische Grundlage dieser Annahmen liegt in den sogenannten Charakteristika-Modellen. Einen umfangreichen Überblick über die Entwicklung dieser Modelle und ihre Anwendung auf

Lebensmittelmärkten ist in Brockmeier (1993) zu finden. Die vorliegende Untersuchung orientiert sich am Consumer-Goods-Characteristics-Modell von Ladd und Suvannunt (1976), welches auf der Konsumententheorie von Lancaster (1966) basiert. Die folgende Funktion zwischen Produktcharakteristika und Produktpreis wird unterstellt:

$$p_i(z) = f_i(z_1, z_2, z_3, \dots, z_k)$$

Dabei steht z für die Produktcharakteristika 1 bis k des Produkts i . Durch die Schätzung dieser Funktion kann bestimmt werden, ob ein Produktcharakteristikum ein Preis-Premium oder einen Preis-Abschlag erzielt. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die am Markt bezahlten Preise nicht nur von der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager bestimmt werden, sondern auch von den Produktionskosten der Anbieter. Bei der Interpretation von impliziten Preisen ist folglich das Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage zu beachten (Rosen 1974).

Da die im Datensatz beobachteten Einkäufe einem bestimmtem Haushalt zugewiesen sind, liegt eine sogenannte Clusterstruktur vor (Wooldridge 2013). Diese Struktur muss bei der Schätzung der Funktion modelliert werden, da davon ausgegangen werden kann, dass sich die Varianz innerhalb der Haushalte und zwischen den Haushalten im Vergleich zu einer Zufallsstichprobe unterscheidet. Würde man diese Struktur ignorieren und die Annahme einer echten Zufallsstichprobe der Einkäufe, also einer Unabhängigkeit der einzelnen Fälle zugrunde legen, könnte dies zu statistischen Fehlschlüssen führen. Aus diesem Grund wird die unbeobachtete Heterogenität der Haushalte durch die Anwendung eines Panelmodells berücksichtigt (Verbeek 2012). In der ökonometrischen Literatur sind überwiegend zwei Modelle zu finden: Das *Random-* und das *Fixed-Effects-*Modell (Hsiao 2007). Das *Random-Effects-*Modell erlaubt im Vergleich zum *Fixed-Effects-*Modell Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit. Außerdem sind Parameterschätzungen effizienter, solange die individuelle Heterogenität nicht mit den erklärenden Variablen korreliert ist. Ist dies der Fall, liegt ein Bias vor. Da kein Zusammenhang zwischen der individuellen Heterogenität der Haushalte erwartet wird und die Stichprobe Schlussfolgerungen auf die Grundgesamtheit zulässt, wurde das *Random-Effects-*Modell für die Berechnungen herangezogen. Dieses methodische Vorgehen wurde bereits von Huang und Lin (2007) und Ankamah-Yeboah et al. (2016) angewandt, um implizite Preise für die Öko-Zertifizierung mit Haushaltspaneldaten zu schätzen.

Der Fehlerterm (ε) des *Random-Effects-*Modell setzt sich aus einem haushaltsspezifischen Effekt α_i und einer weiteren Komponente u_{ij} , die nicht über Haushalte konstant ist, zusammen. Es wurde eine log-lineare Funktionsform angewandt, da der Preis von Wein in der Regel nicht-linear in Beziehung zur Weinqualität steht (Varianz des Preises steigt mit zunehmender Qualität) und diese Spezifizierung in der Vergangenheit häufig in hedonischen Preisanalysen angewandt wurde (Costanigro und McCluskey 2012). Da bei Paneldaten sowohl Probleme mit Heterokedastizität als auch mit Autokorrelation aufkommen können, wurde mit einem Verfahren von White (1980) der Version *Arellano* eine robuste

Kovarianz-Matrix geschätzt (White 1980; Arellano 1987). Unter Berücksichtigung aller ausgeführten Aspekte wurde der Preis für Wein wie folgt modelliert:

$$\ln p_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ddot{O}ko_{ij} + \beta_2 \ddot{O}ko_{ij} * Deutschland_{ij} + \beta_3 NovDez_{ij} + \sum_{k=1}^{10} \beta_k Herkunft_{kij} + \sum_{l=1}^5 \beta_l Einkaufsst\ddot{a}tte_{lij} + \sum_{m=1}^2 \beta_m Weinart_{mij} + \alpha_i + u_{ij}$$

Dabei steht p_{ij} für den Preis (€/l) der von Haushalt i bei Einkauf j bezahlt wurde. Es wird erwartet, dass die Öko-Zertifizierung ($\ddot{O}ko$) zu einem Preisaufschlag führt. Dies ist einerseits auf die Wertschätzung der Konsumenten und andererseits auf die höheren Kosten, die mit einer ökologischen Produktion einhergehen zurückzuführen. Um zu ermitteln, ob Konsumenten einen zusätzlichen Preisaufschlag für heimischen Öko-Wein aus Deutschland bezahlen wurde ein Interaktionsterm ($\ddot{O}ko * Deutschland$) eingeführt. Ein signifikanter Interaktionseffekt $\ddot{O}ko * Deutschland$ bedeutet, dass sich der Einfluss der unabhängigen Variable ($\ddot{O}ko$) auf die abhängige Variable in Bezug auf die andere unabhängige Variable ($Deutschland$) unterscheidet. Folglich besteht der gesamte Effekt von $\ddot{O}ko$ aus dem Haupteffekt ($\ddot{O}ko$) und dem Interaktionseffekt ($\ddot{O}ko * Deutschland$). Der Haupteffekt der Produktionsmethode kann lediglich dann als der alleinige Effekt interpretiert werden, wenn $Deutschland$ gleich 0 ist, d.h. für ausländische Weine. Um die Zahlungsbereitschaft für ökologische Weine zu berechnen, müssen die Koeffizienten summiert werden ($\ddot{O}ko + \ddot{O}ko * Deutschland$).

Generell wird Weinherkunftsländern ($Herkunft$) in der Literatur ein sogenannter Reputationseffekt zugeschrieben. Es ist wahrscheinlich, dass Konsumenten für Wein einer Gegend mit hoher Reputation Preisaufschläge bezahlen (Schamel 2000). Die Herkunft des Weines spielt aber auch für die Höhe der Grenzkosten der Produzenten eine große Rolle. Die Qualität eines Weines ist zu einem Großteil durch das Terroir geprägt, welches vom Klima, der Geologie, dem Boden und der Topografie geprägt wird und wiederum die Kulturmaßnahmen und damit die Kosten des Winzers beeinflusst (Hoppmann 2010). Im Falle von importierten Weinen müssen außerdem Transportkosten berücksichtigt werden. Ebenfalls fallen in Abhängigkeit des Verkaufsweges ($Einkaufsst\ddot{a}tte$) der Weine unterschiedliche Kosten an. So muss beim Direktvertrieb ab Weingut oder Kellerei zwar keine Handelsspanne kalkuliert werden, jedoch sind durch den Verkauf über den Lebensmittelhandel oder den Discounter größere Absatzmengen realisierbar (Skaleneffekte). Es wird daher erwartet, dass im Discounter und im LEH geringere Preisaufschläge im Vergleich zur Direktvermarktung und dem Weinfachhandel erzielt werden. Auf Nachfrageseite ist diese Hypothese auch mit dem höheren Service-Angebot wie Beratung und Wein-Verkostung zu begründen. Außerdem wurde als Kontrollvariable $Weinart$ im Modell berücksichtigt. Es wird erwartet, dass Rotweine einen höheren Preis als Weißweine erzielen und Weißweine einen höheren Preis als Roséwein. Das Vorhandensein von Längsschnittdaten macht es außerdem möglich auch Variablen einzubeziehen, die Preisänderungen über die Zeit kontrollieren. Da Wein ein haltbares, lagerfähiges Produkt ist, wird davon ausgegangen, dass jahreszeitliche Unterschiede auf Angebotsseite eine geringe Rolle spielen. Es ist jedoch zu erwarten, dass die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen

Weinen vor Weihnachten höher ist und damit in den Monaten November und Dezember (*NovDez*) die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten steigt.

Im ersten Analyseschritt werden die Jahre 2010 und 2015 differenziert analysiert. In Tabelle 17 werden die zugehörigen Ergebnisse präsentiert. Für ökologischen Wein aus dem Ausland wurde ein Preisaufschlag von 14,9 % in 2010 (0,45 €) und 5,7 % in 2015 (0,20 €) bezahlt. Im Jahr 2010 für ökologischen Wein aus Deutschland kein zusätzlicher Preisaufschlag erzielt wurde. Dies zeigt, dass es keinen Unterschied zwischen ausländischem und heimischem Öko-Wein gab (jeweils 14,9 % bzw. 0,45 €). Im Jahr 2015 wurde allerdings ein signifikant positiver Interaktionseffekt mit der Variable „Deutschland“ ermittelt. Deutscher Öko-Wein erzielte im Jahr 2015 einen zusätzlichen Preisaufschlag von 8,4 % (0,29 €), sodass der gesamte absolute Preisaufschlag für deutschen Öko-Wein 0,49 € betrug.

Tabelle 17: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für die Jahre 2010 und 2015

	Schätzkoeffizient		Relativer Preiseffekt (%) ^a		Absoluter Preiseffekt (€) ^b	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Konstante	1,119***	1,284***				
Öko	0,139***	0,055***	14,9	5,7	0,45	0,20
Öko*Deutschland	0,006	0,080***	0,6	8,4	0,02	0,29
November und Dezember	0,040***	0,034***	4,0	3,4	0,12	0,12
Herkunft (Referenzkategorie (RK): Italien)						
Deutschland	0,082***	0,069***	8,5	7,1	0,26	0,24
Frankreich	0,002	0,032**	0,2	3,2	0,01	0,11
Spanien	0,067***	0,020	6,9	2,1	0,21	0,07
Südosteuropa	-0,180***	-0,170***	-16,5	-15,6	-0,50	-0,54
Österreich	-0,026	0,007	-2,5	0,7	-0,08	0,02
Südafrika	0,186***	0,056***	20,5	5,8	0,62	0,20
Kalifornien	0,179***	0,146***	19,6	15,7	0,59	0,54
Chile	-0,011	-0,081***	-1,1	-7,8	-0,03	-0,27
Australien	0,131***	0,098***	14,0	10,2	0,42	0,35
Sonstiges	-0,335***	-0,288***	-28,4	-25,0	-0,86	-0,86
Einkaufsstätte (RK: LEH)						
Discounter	-0,149***	-0,135***	-13,8	-12,6	-0,42	-0,43
Weinfachgeschäft	0,682***	0,617***	97,7	85,4	2,95	2,93
Erzeuger	0,464***	0,407***	59,1	50,2	1,78	1,72
Biofachgeschäft	0,112	0,098*	11,9	10,3	0,36	0,35
Sonstiges	0,215***	0,171***	24,0	18,6	0,73	0,64
Weinart (RK: Rot)						
Weiß	-0,075***	-0,093	-7,2	-8,9	-0,22	-0,30
Rosé	-0,112***	-0,156	-10,6	-14,5	-0,32	-0,50
Anzahl der Haushalte	12.560	11.367				
Anzahl der Beobachtungen	163.380	146.698				
R ²	0,316	0,349				

*** und ** sind auf dem 99,9-, 99,0-Prozent-Niveau signifikant.

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet: prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

b: Bei einem Durchschnittspreis von 3,02 € (2010) und 3,43 € (2015).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Betrachtet man die Haupteffekte der Herkunftsländer, zeigt sich für das Jahr 2010, dass Wein aus der Neuen Welt höhere Preisaufschläge als Wein aus der Alten Welt erzielte (Referenzkategorie (RK):

Italien). Weine aus Südafrika und Kalifornien zeigten im Jahr 2010 durchschnittlich Preisauflschläge von 20,0 %. Betrachtet man die wesentlich niedrigeren Koeffizienten europäischer Weine, hatte deutscher Wein jedoch den höchsten Aufschlag von 8,5 %. Im Jahr 2015 waren die Preisauflschläge der Neuen Welt allerdings deutlich niedriger und Deutschland erzielte nach Kalifornien (15,7 %) den zweithöchsten Preisauflschlag (*Deutschland + Deutschland * Öko*: 15,5 %).

Aus der Analyse geht weiter hervor, dass die Einkaufsstätte den höchsten Varianzbeitrag leistet: Die Koeffizienten der Einkaufsstätten waren mit Abstand am höchsten. Die höchsten Preisauflschläge erzielten Weine die im Weinfachgeschäft gekauft wurden, gefolgt vom Einkauf beim Erzeuger (Referenz: LEH). Auch Weine, die im Naturkostfachhandel verkauft wurden, erzielten einen Preisauflschlag. Discounter-Weine wiesen hingegen Preisabschläge auf.

Betrachtet man die Preisauflschläge differenziert nach Rot- und Weißwein für das Jahr 2015, werden vor allem die Unterschiede in den Koeffizienten der Herkunftsländer und der ökologischen Produktion deutlich (vgl. Tabelle 18). Bei Weißweinen aus dem In- und Ausland lag ein Preisauflschlag für die ökologische Produktion vor (Preisauflschlag 17,2 %). Rotwein aus dem Ausland erzielte keinen Preisauflschlag im Jahr 2015. Jedoch hatten inländische Rotweine einen Preisauflschlag von 11,9 %. Dieser Wert zeigt, dass bei Rotwein signifikant höhere Kosten für die ökologische Produktion in Deutschland vorliegen und gleichzeitig die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten für diese Weine höher ist.

Tabelle 18: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für Rot- und Weißweine im Jahr 2015

	Schätzkoeffizient		Relativer Preiseffekt (%) ^a		Absoluter Preiseffekt (€) ^b	
	Rotwein	Weißwein	Rotwein	Weißwein	Rotwein	Weißwein
Konstante	1,337***	1,121***				
Öko	-0,018	0,158***	-1,8	17,2	-0,06	0,57
Öko*Deutschland	0,113***	0,007	11,9	0,7	0,43	0,02
November und Dezember	0,036***	0,028***	3,6	2,9	0,13	0,09
Herkunft (RK: Italien)						
Deutschland	-0,004	0,175***	-0,4	19,1	-0,01	0,63
Frankreich	-0,059***	0,172***	-5,7	18,8	-0,21	0,62
Spanien	-0,038**	0,028**	-3,7	2,9	-0,14	0,10
Südosteuropa	-0,320***	0,082***	-27,4	8,5	-0,99	0,28
Österreich	-0,048*	0,084***	-4,7	8,7	-0,17	0,29
Südafrika	-0,037*	0,170***	-3,6	18,5	-0,13	0,61
Kalifornien	0,014	0,287***	1,4	33,2	0,05	1,10
Chile	-0,176***	0,396***	-16,1	48,5	-0,59	1,60
Australien	0,009	0,209***	0,9	23,2	0,03	0,76
Sonstiges	-0,373***	-0,218***	-31,1	-19,6	-1,13	-0,65
Einkaufsstätte (RK: LEH)						
Discounter	-0,093***	-0,156***	-8,9	-14,4	-0,32	-0,48
Weinfachgeschäft	0,574***	0,659***	77,5	93,2	2,81	3,07
Erzeuger	0,435***	0,383***	54,5	46,7	1,98	1,54
Biofachgeschäft	0,123*	0,099**	13,1	10,4	0,48	0,34
Sonstiges	0,178***	0,159***	19,5	17,2	0,71	0,57
Anzahl der Haushalte	9.034	7.492				
Anzahl der Beobachtungen	77.110	54.099				
R ²	0,383	0,452				

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant.

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:
 prozentuale Änderung von $Y = 100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

b: Bei einem Durchschnittspreis von 3,30 € (Weißwein) und 3,63 € (Rotwein).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

In Tabelle 19 ist eine Zusammenfassung der Öko-Preisaufläge in unterschiedlichen Segmenten zu finden. So wurden unter anderem die Preislagen aus Kapitel 4.2 getrennt analysiert um zu ermitteln, ob Unterschiede im Öko-Preisauflage bestehen (vgl. Anhang 1 und Anhang 2). Im Niedrigpreissegment (< 3 €) lagen für Öko-Weine aus dem Ausland hohe relative Preisaufläge von 26,7 % (2010) und 32,6 % (2015) vor. Für Öko-Wein aus Deutschland war der Preisauflage im Niedrigpreissegment in beiden Jahren deutlich geringer (2010: 6,0 %; 2015: 4,2 %). Im Niedrigpreissegment erzielten vor allem konventionelle deutsche Weine und die Neue Welt hohe Preisaufläge. Interessant ist außerdem, dass im Biofachgeschäft, beim Erzeuger und im Discounter Preisaufläge im Vergleich zum LEH verzeichnet wurden.

Der Preisauflage für die ökologische Produktion bei deutschem Wein im Mittelpreissegment (≥ 3 € bis < 5 €) lag im Jahr 2010 bei 1,7 %; bei ausländischen Weinen war der Preisauflage mit 3,5 % etwas höher. Im Jahr 2015 wurde allerdings für ausländischen Wein kein Öko-Preisauflage im Mittelpreissegment erzielt; bei deutschem Öko-Wein lag der Preisauflage bei 4,7 %. Insgesamt ist

auffällig, dass die Preiseffekte der Herkünfte im Mittelpreissegment deutlich kleiner waren als im Niedrigpreissegment.

Tabelle 19: Preisauf- und abschlüsse für die ökologische Produktion

Segment		Durchschnittspreis (€)	Relativer Preisaufschlag Ökologische Produktion im Ausland (%) ^a	Zusätzlicher relativer Preisaufschlag Ökologische Produktion in Deutschland (%) ^a	Gesamter relativer Preisaufschlag Ökologische Produktion in Deutschland (%) ^a (nicht signifikante Koeffizienten wurden nicht berücksichtigt)
2010		3,02	14,9***	0,6	14,9
2015		3,43	5,7***	8,4***	14,1
Weiß 2015		3,30	17,2***	0,7	17,2
Rot 2015		3,63	-1,8	11,9***	11,9
Niedrigpreissegment	2010	1,97	26,7***	-20,7***	6,0
	2015	2,16	32,6***	-28,4***	4,2
Mittelpreissegment	2010	3,77	3,5***	-1,7*	1,8
	2015	3,77	0,7	4,7***	4,7
Premiumpreissegment	2010	7,20	3,7*	-3,0	3,7
	2015	6,99	-2,2	1,7	-
Discounter 2015		2,97	1,8	11,5***	11,5
LEH 2015		3,72	22,2***	-7,6*	14,7
Weinfachgeschäft 2015		8,45	14,9*	-3,1	14,9
Deutschland 2015		3,61	-	17,0***	17,0
Frankreich 2015		2,24	20,2***	-	20,2
Italien 2015		2,50	-3,3*	-	-3,3
Spanien 2015		2,18	-6,7**	-	-6,7
Neue Welt 2015		3,63	34,3	-	-

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet: prozentuale Änderung von $Y = 100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Im Premiumpreissegment waren die Preisaufschläge für Öko-Wein in 2015 negativ, aber statistisch nicht signifikant; im Jahr 2010 wurde aber noch ein Preisaufschlag für Öko-Wein von 3,7 % bezahlt. Für alle Herkunftsländer, ausgenommen Frankreich in 2015, wurden im Vergleich zu italienischem Wein in beiden Jahren negative Preiseffekte ermittelt. Auffällig ist weiterhin, dass Discounter im Vergleich zum LEH Preisaufschläge im Premiumpreissegment erzielten. Insgesamt zeigte sich, dass die Bedeutung des Saisongeschäftes um Weihnachten im Niedrig- und Mittelpreissegment weniger Bedeutung hatte und im Premiumpreissegment deutlich höhere Preisaufschläge in diesem Zeitraum erzielt wurden.

Da erwartet wurde, dass sich die Preisaufschläge für die ökologische Produktion im Discounter, LEH und im Weinfachhandel unterscheiden, wurden im nächsten Analyseschritt separierte Berechnungen für diese Einkaufsstätten im Jahr 2015 durchgeführt (vgl. Anhang 3). Im Discounter wurde ein signifikanter Preisaufschlag von 11,5 % für die ökologische Produktion deutscher Weine erzielt, bei ausländischen Weinen wurde kein Preisaufschlag erzielt. Im LEH erzielte Öko-Wein aus dem Ausland einen

Preisaufschlag von 22,2 % während bei deutschem Wein aus ökologischer Produktion der Preisaufschlag lediglich bei 14,7 % lag. Im Weinfachhandel wurde ein Preisaufschlag von 14,9 % für die ökologische Produktion erzielt. Es lag kein Unterschied zwischen heimischer und ausländischer Produktion vor.

Aufgrund unterschiedlicher Produktionskosten der einzelnen weinproduzierenden Länder und der hohen Bedeutung des Herkunftslandes für Weinkonsumenten wurden unterschiedliche Analysen für die wichtigsten Herkunftsländer durchgeführt (vgl. Anhang 4). Bei deutschem und französischem Wein erzielte die ökologische Produktion einen Preisaufschlag von 17,0 % bzw. 20,2 %; für Öko-Weine aus Italien und Spanien wurden hingegen Preisabschläge von -3,3 % und -6,7 % ermittelt. Für Öko-Wein aus der Neuen Welt wurde ebenfalls ein positiver Koeffizient ermittelt, jedoch ohne statistische Signifikanz. Interessant war weiterhin, dass bei spanischem Wein ein positiver Preisaufschlag für den Verkauf im Naturkostfachhandel vorlag.

4.4 Preissensibilität

Die Preissensibilität der Konsumenten wurde in dieser Analyse als Reaktion der Käufer auf Preisänderungen (=Preiselastizität) definiert. Es wurde ermittelt, wie stark sich die Einkaufsmenge in Litern (q) in einer bestimmten Einkaufssituation in Abhängigkeit des Preises (p) verändert. Die Interaktion $p \cdot \text{Öko}$ zwischen der Preisvariable und der ökologischen Produktion wurde einbezogen um zu bestimmen, ob sich die Preissensibilität in Abhängigkeit der Produktionsmethode unterscheidet. Außerdem wurde die Variable *PreisPromotion* aufgenommen, um den Einfluss von Preisaktionen auf die Einkaufsmenge zu bestimmen. Als Kontrollvariablen wurden Alter, Schulbildung, Pro-Kopf-Nettoeinkommen und Haushaltsgröße ins Modell einbezogen. Die Einkaufsmenge des Weines wurde wie folgt modelliert:

$$\ln q_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln p_{ij} + \beta_2 \ln p_{ij} * \text{Öko}_{ij} + \beta_3 \text{Öko}_{ij} + \beta_4 \text{PreisProm}_{ij} + \beta_5 \text{GrößeHaushalt}_{ij} \\ + \sum_{k=1}^5 \beta_k \text{Alter}_{kij} + \sum_{l=1}^4 \beta_l \text{Bildung}_{lij} + \sum_{m=1}^5 \beta_m \text{Einkommen}_{mij} + \alpha_i + u_{ij}$$

Es liegt dieselbe Datenstruktur wie in Kapitel 4.3 vor, sodass bei dieser Analyse ebenfalls ein *Random-Effects*-Panelmodell geschätzt wurde. Dabei steht q_{ij} für die Weinmenge (in Litern), die vom i -ten Haushalt in der j -ten Einkaufssituation gekauft wurde. Die Koeffizienten der Preisvariablen können direkt als Preiselastizität abgelesen werden, denn sowohl die abhängige als auch die unabhängige Variable wurden logarithmiert. Alle anderen Zusammenhänge sind semilogarithmisch, daher stellen die Koeffizienten die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar. Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist jedoch die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden.

Ein signifikanter Interaktionseffekt $p \cdot \text{Öko}$ bedeutet, dass sich der Einfluss der unabhängigen Variable (p) auf die abhängige Variable in Bezug auf die andere unabhängige Variable (Produktionsmethode)

unterscheidet. Folglich besteht der gesamte Effekt von p aus dem Haupteffekt (*Preis*) und dem Interaktionseffekt ($Preis \cdot \ddot{O}ko$). Der Haupteffekt des Preises kann lediglich dann als der alleinige Effekt interpretiert werden, wenn $\ddot{O}ko$ gleich 0 ist, d.h. für konventionelle Weine. Um die Preiselastizität für ökologische Weine zu berechnen, müssen die Koeffizienten summiert werden ($Preis + Preis \cdot \ddot{O}ko$).

Die Aussagekraft des Modells (R^2) ist relativ gering, was jedoch für Haushaltsstudien mit hohem Disaggregationsniveau und daraus hervorgehendem Rauschen typisch ist. Externe Quellen, die nicht kontrolliert werden können, sind z.B. als Geschenk gekaufte Weine oder ein durch Besuch oder Feierlichkeiten erhöhter Weinkonsum. In aggregierten Daten werden solche Ereignisse durch Mittelung ausgeschlossen, was zu einem höheren R^2 führt (Wier et al. 2008). Dies zeigt deutlich, dass ein geringes R^2 nicht unbedingt auf schwache Effektstärken hindeutet, und die niedrigeren Werte in dieser Studie höchstwahrscheinlich von der Varianz in den abhängigen und unabhängigen Variablen bestimmt werden.

Bei konventionellem Wein war die Preiselastizität in beiden Jahren negativ, was bedeutet, dass höhere Preise für konventionelle Weine zu verminderten Einkaufsmengen (in Litern) führten (vgl. Tabelle 20). In beiden Jahren war die Reaktion unelastisch und betrug -0,25 in 2010 und -0,31 in 2015. Durch den doppellogarithmischen Zusammenhang konnten die Variablen direkt als Preiselastizität interpretiert werden: Mit einer Preissteigerung von 1,0 % sank die Nachfrage beispielsweise im Jahr 2015 um -0,31 %.

Bei ökologischem Wein muss der Preiseffekt durch Summieren der Koeffizienten von Preisvariable (p) und Interaktionsvariable ($p \cdot \ddot{O}ko$) bestimmt werden, was eine Preiselastizität von 0,04 % in 2010 und 0,05 % in 2015 ergab. Die Dummy-Variable *Ökologischer Wein* zeigt, dass die Einkaufsmenge bei ökologischem Wein im Vergleich zu konventionellem Wein durchschnittlich um 21,99 % (2010) bzw. 36,62 % (2015) niedriger war, trotz des geringen Einflusses des Preises auf die Menge. Das Vorliegen einer Preispromotion führte aber zu einem signifikanten Anstieg der Einkaufsmenge von 22,82 % im Jahr 2015 (2010: 23,82 %). Haushaltsgröße, Alter und Einkommen waren positiv mit der Einkaufsmenge korreliert. Bei der Variable Bildung konnte jedoch kein eindeutiger Zusammenhang festgestellt werden.

Tabelle 20: Bestimmung der Preissensibilität für die Jahre 2010 und 2015

	Schätzkoeffizient		Prozentuale Veränderung der Menge (%)	
	2010	2015	2010	2015
Konstante	-0,025	0,003		
Preiselastizität^a				
Preis	-0,250***	-0,314***	-0,25	-0,31
Preis*Öko	0,291***	0,357***	0,29	0,36
PreisPromotion^b				
	0,214***	0,206***	23,82	22,82
Ökologischer Wein^b				
	-0,248***	-0,456***	-21,99	-36,62
Haushaltsgröße (in Personen)^c				
	0,074***	0,074***	0,074***	7,37
Alter des Haushaltsführers (RK: bis 29 Jahre)^b				
30-39 Jahre	0,068**	0,062	7,04	6,37
40-49 Jahre	0,184***	0,184***	20,24	20,22
50-59 Jahre	0,254***	0,269***	28,88	30,88
60-69 Jahre	0,422***	0,388***	52,49	47,43
70 Jahre und älter	0,384***	0,394***	46,81	48,30
Schulbildung des Kalenderführers (RK: Hauptschule)^b				
Mittlere Reife	-0,035*	-0,051**	-3,42	-4,98
Fach- oder Berufsfachschule	-0,030	-0,007	-2,97	-0,72
Abitur	-0,027	-0,042	-2,64	-4,09
Fachhochschule/ Staatsexamen	-0,068***	-0,029	-6,54	-2,87
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: bis 749 €)^b				
750-999 €	0,045*	0,001	4,60	0,08
1000-1249 €	0,068***	0,024	7,04	2,44
1250-1499 €	0,101***	0,113***	10,63	12,01
1500-1999 €	0,204***	0,168***	22,67	18,24
2000 € und mehr	0,314***	0,297***	36,88	34,58
Anzahl der Haushalte	12.560	11.367		
Anzahl der Beobachtungen	163.328	146.632		
R ²	0,038	0,043		

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant.

a: Beim Logarithmieren der unabhängigen und abhängigen Variablen kann der Koeffizient direkt als Elastizität abgelesen werden.

b: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet: prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^b - 1)$.

1) 1. Erwachsene + 0,7*folgender Erwachsene + 0,5*Kinder.

c: Beim Logarithmieren einer unabhängigen Variable stellt der Koeffizient die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Unter Berücksichtigung der Heterogenität bei Wein, wurden unterschiedliche Modelle für die in Kapitel 4.2 definierten Preislagen geschätzt (vgl. Tabelle 21). Deutliche Unterschiede in der Reaktion der Konsumenten in Abhängigkeit der drei Preislagen sind zu erkennen. Im Niedrigpreissegment war die Preis-Mengen-Beziehung bei ökologischem und konventionellem Wein negativ; im Mittel- und Premiumpreissegment hingegen positiv. Die Preiselastizität war bei ökologischem Wein im Niedrigpreissegment hoch: der Preiskoeffizient war elastisch (-1,15 %), während eine eher unelastische Reaktion für konventionelle Weine (-0,55 %) vorlag. Im Mittelpreissegment war der Weinpreis im Jahr 2015 statistisch nicht signifikant. Im Gegensatz zu den Ergebnissen im Niedrigpreissegment war die

Preiselastizität im Premiumpreissegment bei konventionellem und ökologischem Wein positiv, eine Preissteigerung von 1,0 % führte zu einem Anstieg der Einkaufsmenge von 0,12 %. Preisaktionen spielten für Konsumenten im Mittelpreissegment die bedeutendste Rolle (28,97 %).

Die Haushaltsgröße war im Mittelpreissegment von höherer Bedeutung (9,15 % Anstieg der Einkaufsmenge für jede weitere Person im Haushalt) als im Niedrigpreissegment (6,38 %). Mit steigendem Alter und Einkommen stieg auch die Einkaufsmenge der Weine in allen Preissegmenten. Ein Alter ab 60 Jahren stand mit größeren Einkaufsmengen in höheren Preissegmenten in Zusammenhang, was bedeutet, dass ältere Konsumenten eine Präferenz für teurere Weine hatten. Ähnlich wie das Alter hatte ein höheres Pro-Kopf-Einkommen (ab 1250 €) in höheren Preislagen eine stärker positive Auswirkung auf die Einkaufsmenge.

Tabelle 21: Bestimmung der Preissensibilität für die Preislagen im Jahr 2015

	Prozentuale Veränderung der Menge (%)		
	Niedrigpreissegment (< 3 €)	Mittelpreissegment (≥ 3 € bis < 5 €)	Premiumpreissegment (≥ 5 €)
Konstante	0,302***	-0,657***	-0,824***
Preiselastizität^a			
Preis	-0,55***	0,06	0,12***
Preis*Öko	-0,60**	0,02	0,12
PreisPromotion^b			
	20,46***	28,97***	21,42***
Ökologischer Wein^b			
	80,42**	3,30	-6,03
Haushaltsgröße (in Personen)^c			
	6,38***	9,15***	8,47***
Alter des Haushaltsführers (RK: bis 29 Jahre)^b			
30-39 Jahre	6,99	3,88	-0,23
40-49 Jahre	20,58***	13,40**	18,34**
50-59 Jahre	28,10***	24,61***	22,16**
60-69 Jahre	36,50***	39,11***	53,95***
70 Jahre und älter	33,88***	41,41***	53,00***
Schulbildung des Kalenderführers (RK: Hauptschule)^b			
Mittlere Reife	-5,49**	-2,36	-5,48
Fach- oder Berufsfachschule	-5,06*	2,23	-2,04
Abitur	-3,64	-6,10*	-6,09
Fachhochschule/ Staatsexamen	-6,27**	-4,54	-2,15
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: bis 749 €)^b			
750-999 €	0,78	0,39	4,33
1000-1249 €	3,83	4,96	10,34*
1250-1499 €	8,83***	16,36***	23,89***
1500-1999 €	14,91***	22,27***	30,83***
2000 € und mehr	29,76***	40,03***	49,89***
Anzahl der Haushalte	7.437	7.641	5.791
Anzahl der Beobachtungen	78.027	45.016	23.589
R ²	0,058	0,028	0,026

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant.

a: Beim Logarithmieren der unabhängigen und abhängigen Variablen kann der Koeffizient direkt als Elastizität abgelesen werden.

b: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet: prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

1) 1. Erwachsene + 0,7*folgender Erwachsene + 0,5*Kinder.

c: Beim Logarithmieren einer unabhängigen Variable stellt der Koeffizient die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Eine Zusammenfassung der Preiselastizität in unterschiedlichen Segmenten wird in (vgl. Anhang 5).

Tabelle 22 dargestellt. Die spezifischen Berechnungen dazu finden sich in Anhang 5 bis Anhang 8. Wie zuvor erklärt, ergibt sich die Preiselastizität der ökologischen Weine aus der Summe der Preiselastizität der konventionellen Weine und dem Interaktionseffekt $p^*Öko$. Je näher die Preiselastizität an 0 liegt, desto weniger reagieren die Konsumenten auf die Preisveränderung, d.h. desto unelastischer reagiert die Nachfrage. Bei den Berechnungen für die Jahre 2010 und 2015 sowie bei den Modellen für Rot- und Weißwein und für deutschen Wein war die Preiselastizität bei Öko-Wein nahe 0, d.h. nahezu vollkommen unelastisch, und außerdem im positiven Bereich. Bei konventionellem Wein war die Preiselastizität zwar kleiner als eins, also unelastisch, aber sie wies deutlich höhere und negative Werte auf, was darauf hinweist, dass die Nachfrage für konventionellen Wein mit steigendem Preis sank.

Weiterhin ist auffällig, dass es in allen Einkaufsstätten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Preiseffekten von ökologischem und konventionellem Wein gab. Für alle Herkunftsländer im Jahr 2015, bis auf Deutschland und Frankreich, wurden negative unelastische Koeffizienten ermittelt.

Generell hatte die Variable *PreisPromotion* eine ähnliche Auswirkung in allen Segmenten und lag meist zwischen ca. 20 % und 30 % (vgl. Tabelle 20, Tabelle 21 und Anhang 5 bis Anhang 8). Ausnahmen waren z.B. Preisaktionen in Weinfachgeschäften (2015: 15,0 %, vgl. Anhang 7) und im Premiumsegment (2010: 12,4 %) (vgl. Anhang 5).

Tabelle 22: Preiselastizität in verschiedenen Segmenten

Segment		Preiselastizität konventioneller Wein	Zusätzlicher Preiseffekt bei ökologischem Wein	Preiselastizität ökologischer Wein
2010		-0,25***	0,29***	0,04
2015		-0,31***	0,36***	0,05
Weiß 2015		-0,31***	0,31***	0,00
Rot 2015		-0,28***	0,32***	0,04
Niedrigpreissegment	2010	-0,48***	-0,24	-0,48
	2015	-0,55***	-0,60**	-1,15
Mittelpreissegment	2010	0,01	0,41*	0,41
	2015	0,06	0,02	-
Premiumpreissegment	2010	0,12***	-0,17	0,12
	2015	0,12***	0,12	0,12
Erzeuger 2015		-0,53***	-0,09	-0,53
Discounter 2015		-0,43***	-0,06	-0,43
LEH 2015		-0,45***	0,08	-0,45
Weinfachgeschäft 2015		-0,75***	-0,08	-0,75
Naturkostfachhandel 2015		-0,41	-0,27	-
Deutschland 2015		-0,20***	0,22**	0,02
Frankreich 2015		-0,34***	0,53***	0,19
Italien 2015		-0,26***	0,16	-0,26
Spanien 2015		-0,31***	-0,04	-0,31
Neue Welt 2015		-0,22***	0,27	-0,22

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-, 90-Prozent-Niveau signifikant.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Wichtig ist zu berücksichtigen, dass keine Informationen über Nichtkäufe zur Verfügung standen; daher beziehen sich die Schlussfolgerungen dieser Analyse nicht auf die gesamten Haushalte in Deutschland, sondern ausschließlich auf die Weinkäuferhaushalte. Darüber hinaus wurden substitutionelle Zusammenhänge nicht als Kontrollvariable einbezogen, da dies eine Aggregation der einzelnen Kaufentscheidungen zu einer geringen Anzahl von Produkten erfordert hätte, was bei homogenen Produkten wie Milch gängige Praxis ist (Schröck 2012), bei heterogenen Produkten wie Wein jedoch nicht umsetzbar war.

4.5 Kaufverhaltensbezogene Marktsegmentierung

Der für Öko-Wein aufgewendete prozentuale Anteil an den Weinausgaben wurde herangezogen, um die Haushalte in vier Segmente aufzuteilen². Als „Nicht-Käufer“ werden alle Haushalte bezeichnet, die im Untersuchungszeitraum keine Ausgaben für ökologischen Wein tätigten. Haushalte mit Ausgaben für ökologischen Wein von unter 1 % wurden ebenfalls zu den Nicht-Käufern zugeteilt, da davon ausgegangen wird, dass hier Öko-Wein nur zufällig für ein Geschenk oder aus Mangel an Alternativen gekauft wurde. Haushalte, die 1 % bis unter 5 % ihrer Weinausgaben im entsprechenden Jahr für ökologischen Wein aufgewendet hatten, wurden als „Wenig-Käufer“ kategorisiert. Haushalte, deren Ausgabenanteil für ökologischen Wein 5 % bis unter 20 % betrug wurden als „Medium-Käufer“ definiert. „Intensiv-Käufer“ hatten einen Ausgabenanteil für ökologischen Wein von mindestens 20 %. In Tabelle 23 ist zu erkennen, dass die Gruppe der Nicht-Käufer mit 87,9 % den größten Anteil der Haushalte stellte. Das nur 5,4 % der Haushalte umfassende Segment der Intensiv-Käufer war jedoch für 81,6 % der Öko-Weinausgaben verantwortlich. Dieses Segment nahm im Jahr 2015 verglichen mit 2010 um 2,5 % zu. Am stärksten wuchs jedoch die Gruppe der Wenig-Käufer (+17,4 %). Die Intensiv-Käufer hatten den mit Abstand höchsten Einkaufswert ökologischer Weine von durchschnittlich 108,0 € im Jahr 2015. Im Vergleich zum Jahr 2010 ist dies jedoch eine Verringerung um 9,9 %; die Ausgaben für konventionellen Wein stiegen gleichzeitig um 15,9 %. Intensiv-Käufer erwarben durchschnittlich 20,0 Liter Öko-Wein während Medium-Käufer 5,6 Liter und die Wenig-Käufer 2,8 Liter einkauften. Gleichzeitig hatten die Intensivkäufer den höchsten Anteil deutscher Öko-Weine gemessen am gesamten Öko-Weinabsatz. Bei den Wenig- und Medium-Käufern war der Anteil deutscher Öko-Weine deutlich geringer; sie bevorzugten den Kauf von ausländischen Weinen. Allerdings kauften Wenig-Käufer insgesamt am meisten Wein (106,9 Liter) und hatten dabei auch die höchsten Ausgaben für Wein insgesamt (383,0 €). Den höchsten Preis pro Liter sowohl für ökologischen als auch für konventionellen Wein bezahlten die Intensiv-Käufer. Besonders auffällig ist dabei die Preisdifferenzierung von ökologischem (4,7 €) zu konventionellem (4,0 €) Wein. Nicht-Öko-Käufer gaben durchschnittlich am wenigsten (3,4 €) für einen Liter konventionellen Wein aus.

² Die Einteilung erfolgte analog an die Segmentierung des Öko-Markts nach Buder et al. 2010.

Tabelle 23: Einkaufsverhalten der Käufersegmente von ökologischem Wein 2015

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Käuferreichweite in % (prozentuale Veränderung der Haushaltsanzahl zu 2010)	87,9 (-6,3)	3,0 (+17,4)	3,8 (-7,8)	5,4 (+2,5)
Anteil an Öko-Ausgaben in % (prozentuale Veränderung des Gesamtumsatzes zu 2010)	0,6 (+11,4)	4,6 (+8,8)	13,2 (-10,4)	81,6 (-12,1)
Mittlerer Einkaufswert in € (prozentuale Veränderung des durchschnittlichen Wertes zu 2010)				
konventioneller Wein	117,8 (+9,4)	373,1 (-0,6)	192,6 (+0,5)	101,0 (+15,9)
ökologischer Wein Ausland	0,0	7,4 (-6,0)	15,1 (-3,8)	52,1 (+8,4)
ökologischer Wein Deutschland	0,0	2,5 (+14,5)	7,7 (+8,6)	54,4 (-22,2)
Gesamt	117,8	383,0	215,6	209,0
Mittlere Einkaufsmenge in Litern (prozentuale Veränderung des durchschnittlichen Wertes zu 2010)				
konventioneller Wein	34,5 (-5,5)	104,1 (-6,1)	49,7 (-4,4)	23,5 (+2,6)
ökologischer Wein Ausland	0,0	2,2 (-0,6)	4,3 (+5,5)	10,9 (+16,0)
ökologischer Wein Deutschland	0,0	0,6 (+11,0)	1,3 (-10,7)	8,9 (-30,3)
Gesamt	34,5	106,9	55,3	43,5
Preis in €/l				
konventioneller Wein	3,4 ^a	3,6 ^b	3,9 ^b	4,3 ^d
ökologischer Wein	3,3 ^a	3,5 ^b	4,1 ^b	5,4 ^d
Relative Zahlungsbereitschaft				
Relativer Preisaufschlag für ökologischen Wein aus dem Ausland (%)	4,48	-0,76	0,51	6,84**
Zusätzlicher relativer Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland (%)	12,00	13,22**	19,24***	8,13*
Gesamter relativer Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland (%) ^f	-	13,22	19,24	14,97
Absolute Zahlungsbereitschaft (€)				
Absoluter Preisaufschlag für ökologischen Wein aus dem Ausland ^g	0,15	-0,03	0,02	0,29
Zusätzlicher absoluter Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland ^g	0,40	0,47	0,70	0,35
Gesamter absoluter Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland ^f	-	0,47	0,70	0,64
Preissensibilität				
Preiselastizität konventioneller Wein	-0,32***	-0,36***	-0,29***	-0,15**
Zusätzlicher Preiseffekt bei ökologischem Wein	-0,76**	0,04	-0,04	0,29***
Preiselastizität ökologischer Wein	-1,08	-0,36	-0,29	0,14

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteile zwischen den Segmenten mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

f: Nicht signifikante Koeffizienten wurden nicht berücksichtigt.

g: Bei einem Durchschnittspreis des jeweiligen Segments von 3,72 €; 3,69 €; 3,49 €; 3,39 €; 3,06 €; 3,10 € pro Einkauf in €/L.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Auf Basis der Kaufintensität von Öko-Wein wird nachfolgend die Bedeutung der verschiedenen Weincharakteristika für den Weinpreis in verschiedenen Öko-Käufergruppen vorgestellt (vgl. Anhang 9). Bei den Nicht- bzw. Zufallskäufern erzielten ökologische Weine keinen statistisch signifikanten Preisauflschlag. Bei den Wenig- und Medium-Käufern verzeichneten lediglich Öko-Weine aus Deutschland Preisauflschläge von 13,22 % und 19,24 % (0,47 € und 0,70 €). Die Intensiv-Käufer bezahlten einen Preisauflschlag von 0,29 € für die ökologische Produktion von ausländischen Weinen. Bei deutschem Öko-Wein war ihre Zahlungsbereitschaft um 0,35 € höher und lag somit bei 0,64 €.

Vergleicht man die Preissensibilität der kaufverhaltensbezogenen Marktsegmente, sind deutliche Unterschiede zwischen den Käufergruppen zu erkennen (vgl. Anhang 10). Bei Nicht-Käufern war die

Preiselastizität bei konventionellem Wein negativ und unelastisch (-0,32), bei Öko-Wein negativ und elastisch (-1,08). Die Preissensibilität bei ökologischem Wein war im Vergleich zu konventionellem Wein folglich relativ hoch. Der Preis war eindeutig eine Kaufbarriere bei Öko-Wein. Bei Wenig-, Medium- und Intensivkäufern war die Preiselastizität bei konventionellem Wein ebenfalls negativ und unelastisch; bei Wenig- und Medium-Käufern konnten kein Unterschied zu ökologischem Wein festgestellt werden. Im Gegensatz dazu reagierten die Intensiv-Käufer aber positiv auf höhere Preise bei ökologischem Wein (+ 0,14), was auf eine preisorientierte Qualitätsbeurteilung hinweist.

In Tabelle 24 sind soziodemografische Merkmale der Käufergruppen im Jahr 2015 dargestellt; im Anhang 11 befinden sich die entsprechenden Zahlen für 2010.

Tabelle 24: Demografische Merkmale der Käufersegmente für ökologischen Wein 2015

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Haushaltsgröße in Personen (Mittelwert)				
	2,1 ^a	2,1 ^{ab}	1,9 ^b	2,0 ^{ab}
Alter des Haushaltsführers (in %)				
bis 29 Jahre	5,9 ^a	1,1 ^b	3,4 ^c	7,0 ^a
30-39 Jahre	13,1 ^a	8,3 ^b	11,5 ^{a,b}	14,0 ^a
40-49 Jahre	18,6 ^a	18,6 ^a	19,1 ^a	18,4 ^a
50-59 Jahre	20,3 ^a	23,7 ^{a,b}	24,3 ^b	17,3 ^c
60-69 Jahre	19,7 ^a	27,3 ^b	18,5 ^a	20,5 ^a
70 Jahre und älter	22,4 ^a	20,9 ^a	23,2 ^a	22,8 ^a
Schulbildung des Haushaltsführers (in %)				
Hauptschule	18,7 ^a	12,2 ^b	12,1 ^b	14,3 ^b
Mittlere Reife	31,7 ^a	23,8 ^b	24,3 ^b	26,6 ^b
Fach- oder Berufsfachschule	14,3 ^a	10,3 ^b	14,3 ^a	12,8 ^{a,b}
Abitur	10,3 ^a	10,5 ^{a,b}	11,5 ^{a,b}	13,2 ^b
Fachhochschule/ Staatsexamen	25,0 ^a	43,3 ^b	37,9 ^b	33,2 ^c
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (in %)				
bis 749 €	9,6 ^a	3,4 ^b	7,0 ^c	7,2 ^c
750-999 €	11,5 ^a	9,3 ^{a,b}	8,9 ^b	10,9 ^{a,b}
1000-1249 €	17,2 ^a	11,2 ^b	13,8 ^b	18,8 ^a
1250-1499 €	18,9 ^a	18,6 ^{a,b}	21,1 ^a	14,8 ^b
1500-1999 €	21,5 ^{a,b}	24,8 ^b	23,7 ^{a,b}	19,8 ^a
2000 € und mehr	21,3 ^a	32,8 ^b	25,4 ^c	28,5 ^{b,c}

a,b,c: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Mittelwerte bzw. Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

¹⁾ 1. Erwachsene + 0.7*folgender Erwachsene + 0.5*Kinder.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Bezüglich der Haushaltsgröße ließen sich nur geringfügige Unterschiede zwischen den Segmenten feststellen. Hinsichtlich des Alters des Haushaltsführers zeigte sich, dass in den Gruppen der Nicht-, aber auch der Intensiv-Käufer von ökologischem Wein häufiger Personen der jüngeren Altersgruppen anzutreffen waren. 19,0 % der Nicht-Käufer und 21,0 % der Intensiv-Käufer waren unter 40 Jahre alt, während nur 9,4 % der Wenig-Käufer unter 40 Jahre alt war. Außerdem waren die Intensiv- und Nicht-Käufer häufiger in der Altersgruppe bis 29 zu finden. Im Segment der Wenig-Käufer waren signifikant häufiger Personen der Altersgruppe 60-69 Jahre vertreten und Personen mit Hauptschulabschluss (18,7 %) und Mittlerer Reife (31,7 %). Bei den Öko-Weinkäufern waren hingegen Personen mit

Hochschulabschluss signifikant häufiger anzutreffen. Die Gruppe der Nicht-Käufer verfügte außerdem tendenziell über die niedrigsten Einkommen; die niedrigste Einkommensklasse (< 749 €) war signifikant häufiger vertreten. Außerdem wies das Segment der Nicht-Käufer signifikant weniger Haushalte der höchsten Einkommensklasse (> 2000 €) auf. In Anhang 12 und Anhang 13 sind die Anteile der Länderherkünfte an Ausgaben für Wein nach Käufersegmenten in den Jahren 2010 und 2015 dargestellt. Intensiv- und Nicht-Käufer wiesen höhere Ausgabenanteile für Weine aus Deutschland im Vergleich zu Wenig- und Medium-Käufern auf. Intensiv-Käufer hatten außerdem relativ hohe Anteilswerte für italienische Weine und geringe Anteilswerte für französische Weine. Zudem waren in der Gruppe der Intensiv-Käufer die Ausgabenanteile für Weine aus Österreich, Südosteuropa und der Neuen Welt (Südafrika, Kalifornien, Chile und Australien) relativ gering.

In Tabelle 25 finden sich die Anteile der Länderherkünfte an Ausgaben für ökologischen Wein 2015; im Anhang 14 befindet sich die entsprechende Tabelle für 2010. Der Anteil deutscher Weine an den Gesamtausgaben für Öko-Wein war bei Nicht-, Wenig- und Medium-Käufern deutlich geringer als bei Intensiv-Käufern. Die Betrachtung deutet auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Ausgabenanteil für ökologischen und deutschen Wein hin. Nicht- und Wenig-Käufer wiesen eine starke Präferenz für italienische Öko-Weine auf.

Tabelle 25: Ausgabenanteile nach Herkunftsländern und Käufersegmenten für ökologischen Wein 2015

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Deutschland	13,6 ^a	25,0 ^b	33,8 ^c	51,1 ^d
Frankreich	18,7 ^a	11,9 ^b	9,7 ^c	8,9 ^d
Italien	46,0 ^a	42,0 ^a	30,0 ^b	23,0 ^c
Spanien	21,7 ^a	19,9 ^a	26,1 ^b	14,1 ^c
Sonstige	0,0 ^a	1,2 ^b	0,4 ^a	2,9 ^c

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

In Tabelle 26 ist zu erkennen, dass Intensiv-Käufer im Vergleich zu den anderen Segmenten weniger stark den Weineinkauf im Discounter und im LEH präferierten; im Anhang 15 sind die entsprechenden Daten für 2010 zu finden. Der größte Ausgabenanteil für Wein fiel bei den Intensiv-Käufern auf den Einkauf beim Erzeuger (30,4 %). Auch im Weinfachgeschäft wurden von den Intensiv-Käufern relativ hohe Ausgaben für Wein getätigt (20,3 % der Gesamtausgaben).

Tabelle 26: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und Käufersegmenten für Wein 2015

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Discounter	40,3 ^a	48,7 ^b	47,2 ^c	26,4 ^d
LEH	29,5 ^a	25,0 ^b	23,2 ^c	14,9 ^d
Weinfachgeschäft	9,8 ^a	12,1 ^b	12,6 ^c	20,3 ^d
Erzeuger (Winzer, WG, Weinkellerei)	15,3 ^a	10,7 ^b	11,9 ^c	30,4 ^d
Naturkostfachhandel	0,0 ^a	0,1 ^b	0,2 ^c	3,3 ^d
Sonstiges	5,1 ^a	3,4 ^b	4,8 ^c	4,7 ^c

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Betrachtet man lediglich die Anteile der Einkaufsstätten an den Ausgaben für ökologischen Wein (vgl. Tabelle 27), zeigt sich, dass Nicht-Käufer nahezu ausschließlich ökologischen Wein im Discounter oder im LEH kauften; im Anhang 16 sind die entsprechenden Daten für das Jahr 2010 zu finden. Medium-Käufer hatten hingegen einen signifikant höheren Ausgabenanteil für Einkäufe von ökologischem Wein im Weinfachgeschäft.

Tabelle 27: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und Käufersegmenten für ökologischen Wein 2015

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Discounter	73,0 ^a	63,4 ^b	50,0 ^c	22,6 ^d
LEH	17,2 ^a	21,4 ^a	12,6 ^b	8,4 ^c
Weinfachgeschäft	0,0 ^a	2,3 ^b	19,5 ^c	16,6 ^d
Erzeuger (Winzer, WG, Weinkellerei)	0,0 ^a	5,5 ^b	9,0 ^c	41,0 ^d
Naturkostfachhandel	1,5 ^a	2,5 ^a	2,1 ^a	6,0 ^b
Sonstiges	8,4 ^a	5,0 ^b	6,8 ^a	5,4 ^b

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Einstellungen der Käufersegmente

Nachdem das Einkaufsverhalten der Haushalte ausführlich geschildert wurde, soll in diesem Abschnitt die Charakterisierung der Käufersegmente anhand der Einstellungen zu nachhaltigem Konsum erfolgen. Um die Einstellungsdaten zu strukturieren und zu reduzieren, wurde eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt (Backhaus et al. 2016).

Die zugehörigen Variablen lagen in Form einer 5er-Skala von „Stimme überhaupt nicht zu (1)“ bis „Stimme voll und ganz zu (5)“ vor. Durch eine explorative Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) wurde überprüft, ob diesen Faktoren latente Dimensionen zugrunde lagen. Ziel war es, die große Anzahl an Variablen mit möglichst geringem Varianzverlust in einer geringeren Zahl von Faktoren abzubilden. Im Erhebungsjahr 2010 wurden Statements zum Konsum von ökologischen, regionalen und umweltfreundlichen bzw. umweltschädlichen Lebensmitteln in die Analyse einbezogen. Im Jahr 2015 waren zusätzlich Statements vorhanden, die sich auf Nachhaltigkeitssiegel und faire Erzeugung beziehen. Für beide Jahre wurden jeweils eine Analyse mit allen Wein-Käuferhaushalten und eine mit den Öko-Weinkäuferhaushalten durchgeführt, sodass insgesamt vier Faktorenlösungen vorlagen. Die Stichproben waren für die Analyse geeignet, was durch

den Kaiser-Meyer-Olkin-Wert (KMO-Wert) von jeweils über 0,9 und die Werte der Stichprobeneignung der einzelnen Variablen (Measure of Sampling Adequacy=MSA-Wert) von durchgängig über 0,8 bestätigt wurde. Von der Analyse ausgeschlossen wurden Variablen, die hohe Faktorladungen (>0,4) auf 2 Faktoren aufwiesen. Zur Bestimmung der Faktorzahl wurde das Kaiser-Kriterium (Eigenwert >1) herangezogen (Backhaus et al. 2016). Im Ergebnis wurden die Variablen in allen vier Analysen auf drei Faktoren verdichtet. Ein Faktor steht für die Präferenz für ökologische Produkte. Ein anderer Faktor repräsentiert die Verantwortung für Umwelt und Soziales. Variablen, die für die Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten stehen, wurden zu einem weiteren Faktor zusammengefasst. Alle vier Faktorenlösungen erklärten eine Varianz von rund 60 %. Als Gütekriterium für die einzelnen Faktoren wurden die aus der Reliabilitätsanalyse hervorgegangenen Cronbach's α -Werte herangezogen. Bei allen Analysen liegen die Werte bei über 0,7, was als gut anzusehen ist (Backhaus et al. 2016). In Tabelle 28 ist die rotierte Komponentenmatrix für alle Haushalte im Jahr 2015 abgebildet. Die Ergebnisse der Faktorenanalysen für das Jahr 2010 und für die Öko-Käufer-Haushalte sind in Anhang 17, Anhang 18 und Anhang 19 zu finden.

Tabelle 28: Rotierte Komponentenmatrix der explorativen Faktorenanalyse 2015

	Präferenz für ökologische Produkte	Verantwortung für Umwelt und Soziales	Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten
Ich würde gern ein größeres Angebot an Bio- / Öko-Produkten in den Geschäften finden	,843	,283	,121
Ich bin bereit, für Bio- / Öko-Produkte auch mehr Geld auszugeben	,829	,286	,190
Beim Kauf von Nahrungsmitteln bevorzuge ich Bio- / Öko-Produkte	,804	,313	,155
Bio-Produkte sind gesünder als Nicht-Bio-Produkte	,790	,150	,154
Bei Bio-Produkten vertraue ich speziellen Bioläden oder Bio-Supermärkten mehr als normalen Lebensmittelgeschäften	,776	,181	,106
Mit dem Kauf von Bio-Produkten kann ich einen kleinen Beitrag gegen den Klimawandel leisten	,768	,268	,139
Bio-Produkte sind geschmacklich besser als Nicht-Bio-Produkte	,762	,118	,143
Ich hätte gerne mehr Informationen über Bio- / Öko-Produkte	,758	,289	,117
Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten	,183	,758	,177
Über die Umweltschädlichkeit von Produkten mache ich mir eigentlich wenig Gedanken	-,116	-,727	-,018
Ich informiere mich darüber, welche Lebensmittel umweltbelastet sind, und kaufe sie nicht mehr	,239	,625	,194
Ich achte beim Einkaufen auf Nachhaltigkeitssiegel (z. B. UTZ-Siegel, FairChoice, Rainforest Alliance Certified)	,358	,546	,170
Eine faire Behandlung der Erzeuger im Ursprungsland gehört für mich auch zum Thema Nachhaltigkeit	,332	,520	,251
Für umweltfreundliche Verpackung bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben	,324	,505	,257
Nahrungsmittel aus Deutschland sind für mich qualitativ am besten	,088	,058	,782
Zu Produkten aus meiner Region habe ich ein hohes Vertrauen	,098	,114	,755
Ich bin bereit, für Lebensmittel aus meiner Region auch mehr Geld auszugeben	,334	,295	,636
Es ist mir egal, ob meine Lebensmittel aus Deutschland sind oder aus irgendeinem anderen Land	-,125	-,259	-,595
Eigenwert	5,61	2,97	2,33
% der Varianz	31,16	16,51	12,94
Cronbach's α	0,94	0,79	0,72

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels (N=16.474)

Mit den durch die explorative Faktorenanalyse ermittelten Einstellungsdimensionen wurde ein Index gebildet, indem aus den Werten der zu einer Dimension zugehörigen Statements der Mittelwert berechnet wurde. Dadurch konnte dann in einem weiteren Schritt geprüft werden, ob sich die Käufersegmente in ihrer Einstellung zu nachhaltigem Konsum unterschieden.

Intensiv-Käufer wiesen im Jahr 2010 eine signifikant höhere Präferenz für ökologische, deutsche bzw. regionale sowie umweltfreundliche Produkte auf (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Durchschnittswerte der Einstellungsdimensionen nach Käufersegmenten 2010

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer	Gesamt
Präferenz für ökologische Produkte	2,4 ^a	2,9 ^b	2,9 ^b	3,0 ^c	2,5
Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten	3,3 ^a	3,5 ^b	3,6 ^b	3,7 ^c	3,4
Verantwortung für Umwelt und Soziales	3,1 ^a	3,3 ^b	3,4 ^c	3,6 ^d	3,1

a,b,c,d: Innerhalb einer Einstellungsdimension unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Für das Jahr 2015 (vgl. Tabelle 30) trifft der signifikant höhere Einstellungswert für deutsche und regionale Produkte lediglich im Vergleich von Intensiv- zu Nicht-Käufern zu. Die Präferenz für umweltfreundlichen bzw. nachhaltigen Konsum war bei den Nicht-Käufern im Jahr 2015 signifikant am geringsten. Zwischen Wenig- und Medium-Käufern konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

Tabelle 30: Durchschnittswerte der Einstellungsdimensionen nach Käufersegmenten 2015

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer	Gesamt
Präferenz für ökologische Produkte	2,5 ^a	2,9 ^b	3,0 ^b	3,3 ^c	2,6
Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten	3,4 ^a	3,5 ^b	3,5 ^b	3,6 ^b	3,4
Verantwortung für Umwelt und Soziales	3,1 ^a	3,3 ^b	3,4 ^b	3,5 ^c	3,1

a,b,c: Innerhalb einer Einstellungsdimension unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Präferierte Preislagen

Insgesamt zeichnete sich ein Zusammenhang zwischen dem Kauf von Öko-Wein und der Präferenz für höhere Preislagen ab (vgl. Tabelle 31). Nicht-Käufer hatten die höchste Präferenz für den untersten Preisbereich (< 2 €/l), während Intensiv-Käufer die höchste Präferenz für den höchsten Preisbereich aufwiesen (>5 €/l). Bei den Wenig- und Medium-Käufern wurden am häufigsten Weine zwischen 2,5 €/l und 3 €/l gekauft. In allen Preisstufen lag eine geringe Nachfrage für den Preisbereich zwischen 3,50 €/l und 4,00 €/l vor.

Tabelle 31: Anteil der Preissegmente an den Einkäufen nach Käufersegmenten 2015

		Nicht-Käufer N=171.983	Wenig-Käufer N=20.939	Medium-Käufer N=15.280	Intensiv-Käufer N=11.469	Gesamt N=219.671
Niedrigpreissegment < 3 €/l	bis unter 2 €/l	24,2 ^a	12,0 ^b	12,1 ^b	8,6 ^c	21,4
	2 €/l bis unter 2,50 €/l	11,5 ^a	10,2 ^b	8,1 ^c	5,3 ^d	10,9
	2,50 €/l bis unter 3 €/l	18,7 ^a	23,6 ^b	26,3 ^c	20,6 ^d	19,8
Mittelpreissegment ≥ 3 €/l bis < 5 €/l	3 €/l bis unter 3,50 €/l	11,0 ^a	15,5 ^b	14,3 ^c	14,6 ^c	11,8
	3,50 €/l bis unter 4 €/l	13,7 ^a	15,9 ^b	16,5 ^b	16,3 ^b	14,2
	4 €/l bis unter 5 €/l	4,7 ^a	5,7 ^b	5,4 ^b	9,3 ^c	5,1
Premiumpreissegment ≥ 5 €/l	5 €/l und mehr	16,1 ^a	17,1 ^b	17,4 ^b	25,4 ^c	16,8
	Gesamtsumme	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

a,b,c,d: Innerhalb eines Preissegments unterscheiden sich die Mittelwerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

4.6 Einstellungsbezogene Marktsegmentierung

In diesem Teil der Analyse erfolgte eine Segmentierung der Haushalte auf Basis ihrer Einstellungen zu nachhaltigem Konsum. Die Haushalte wurden dabei zu heterogenen Gruppen (Cluster) mit homogener Eigenschaftsstruktur zusammengefasst. Die Einstellungsfaktoren aus Kapitel 4.5 wurden als Grundlage für die Clusteranalyse herangezogen. Dieses Verfahren wird auch als Haushaltssegmentierung bezeichnet. Es werden hierarchische und partitionierende Verfahren unterschieden. Bei der hierarchischen Clusteranalyse erfolgt die Zuordnung eines Objekts zu einem Cluster schrittweise anhand eines Distanzmaßes. Die Gruppeneinteilung ist nicht mehr änderbar (Janssen und Laatz 2013). Bei den partitionierenden Analysen ist die Clusterzahl anfangs vorgegeben und die Zuordnung der Objekte ändert sich sukzessive aufgrund von einem Algorithmus, der einer vorgegebenen Zielfunktion folgt (Backhaus et al. 2016). In SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ist als partitionierender Clusteralgorithmus die K-means-Clusteranalyse (Clusterzentrenanalyse) implementiert. Zielkriterium ist dabei die Minimierung der Varianz innerhalb der Cluster; Abstandsmaß ist die quadrierte Euklidische Distanz (Janssen und Laatz 2013; Backhaus et al. 2016). Da partitionierende Verfahren für hohe Fallzahlen besser geeignet sind als hierarchische und sie eine größere Variabilität haben (Schendera 2010), wurde die K-Means-Clusteranalyse für diese Untersuchung herangezogen. Die Clusterzahl muss bei diesem Verfahren jedoch vorgegeben und somit im Voraus bestimmt werden. Janssen und Laatz (2013) empfehlen, mit einer hierarchischen Methode zunächst die Anzahl der Cluster zu bestimmen.

Dazu eignet sich am besten der Fusionierungsalgorithmus des Ward-Verfahrens (Backhaus et al. 2016). Zur Bestimmung der in Frage kommenden Clusterzahlen wurden zunächst das Dendrogramm und das Ellbow-Kriterium herangezogen. Dann wurde zur endgültigen Beurteilung der Homogenität der Cluster der F-Wert von verschiedenen Clusterlösungen berechnet. Dieser setzt die Varianz der Cluster ins Verhältnis zur Varianz der gesamten Stichprobe. Liegen die F-Werte für alle Variablen eines Clusters unter 1, ist das Cluster vollkommen homogen (Backhaus et al. 2016). Vor der eigentlichen Durchführung einer Clusteranalyse ist es außerdem von großer Bedeutung, Ausreißer von der Stichprobe auszuschließen, da sie das Erkennen von Zusammenhängen erschweren und zu Verzerrungen führen (Backhaus et al. 2016). Insbesondere die Fusionierungsvorgänge der Clusterzentrenanalyse und des Ward-Verfahrens werden negativ von Ausreißern beeinflusst (Schendera 2010). Das hierarchische Verfahren Single-Linkage ist geeignet, Ausreißer zu identifizieren, da es als Distanzmaß immer den kleinsten Wert der Einzeldistanzen heranzieht (Backhaus et al. 2016), und wurde deshalb im Rahmen der Clusteranalysen dieser Untersuchung herangezogen.

Es wurde eine 6-Clusterlösung gewählt (vgl. Abbildung 16), da hier alle F-Werte unter 1 lagen und die einzelnen Gruppen inhaltlich deutlich gegeneinander abgrenzbar waren. Die Cluster wurden anhand der Faktorwerte in Abbildung 16 benannt; folgende Konsumentensegmente lagen im Jahr 2015 vor: Die Nachhaltigkeits-Orientierten, die Öko- und Regional-Bewussten, die Öko-Bewussten, die Regional-Bewussten, die Nachhaltigkeits-Geneigten und die Unbekümmerten. Im Jahr 2010 lagen nahezu die identischen Faktorwerte der einzelnen Cluster vor (vgl. Anhang 20). Interessant ist hierbei, dass das Segment der Öko- und Regional-Bewussten im Jahr 2015 um 26,7 % größer war als 2010.

Abbildung 16: Clusterzentren der K-Means-Clusteranalyse 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels (N=16.474)

Im Folgenden werden die Cluster anhand der Einstellungswerte, ihrem Einkaufsverhalten (vgl. Tabelle 32, Tabelle 33, Tabelle 34) und anhand der soziodemografischen Daten (vgl. Tabelle 35) beschrieben. Im Anhang 21 und Anhang 22 wird außerdem die Einkaufshäufigkeit in Abhängigkeit des Preises analog zu Kapitel 4.2.2 dargestellt. Im konventionellen Bereich lag die erste Preisgrenze bei den Nachhaltigkeits-Orientierten bei 2,99 € (vgl. Anhang 21). In den anderen Clustern wurden die meisten Einkäufe im Preisbereich bis 1,99 € abgeschlossen. Im ökologischen Bereich lag die erste Preisgrenze bei den Öko-Orientierten bei 3,99 €; bei allen anderen Clustern war die erste Preisgrenze bei 2,99 € (vgl. Anhang 22).

Tabelle 32: Ausgabenanteile für ökologischen und deutschen Wein sowie durchschnittlich bezahlter Preis für ökologischen und konventionellen Wein nach einstellungsbezogenen Käufersegmenten 2015

	Cluster 1 Die Nachhaltigkeits- Orientierten (21 %)	Cluster 2 Die Öko-und Regional- Bewussten (19 %)	Cluster 3 Die Öko- Bewussten (19 %)	Cluster 4 Die Regional- Bewussten (15 %)	Cluster 5 Die Nachhaltig- keits- Geneigten (14 %)	Cluster 6 Die Unbe- kümmerten (12 %)
Ausgabenanteil in %						
ökologischer Wein	7,06 ^a	3,96 ^b	3,92 ^b	2,05 ^c	2,04 ^c	1,06 ^d
deutscher Wein	44,28 ^a	50,54 ^b	41,92 ^a	50,36 ^b	41,79 ^a	45,10 ^a
Preisakzeptanz nach Absatz in €/L						
ökologischer Wein	4,71 ^a	5,65 ^b	5,22 ^c	5,50 ^{bc}	4,82 ^a	3,49 ^d
konventioneller Wein	3,89 ^a	3,93 ^a	3,58 ^b	3,48 ^c	2,96 ^d	2,83 ^e
Relative Zahlungsbereitschaft						
Relativer Preisaufschlag für ökologischen Wein aus dem Ausland (%)	1,64	2,66	3,55	11,77 ^{**}	14,47 ^{***}	3,63
Zusätzlicher relativer Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland (%)	13,14 ^{***}	9,99 ^{**}	13,77 [*]	1,83	-0,67	17,78
Gesamter relativer Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland (%) ^f	13,14	9,99	13,77	11,77	14,47	-
Absolute Zahlungsbereitschaft (€)						
Absoluter Preisaufschlag für ökologischen Wein aus dem Ausland ^g	0,06	0,10	0,12	0,40	0,44	0,11
Zusätzlicher absoluter Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland ^g	0,49	0,37	0,48	0,06	-0,02	0,55
Gesamter absoluter Preisaufschlag für ökologischen Wein aus Deutschland ^f	0,49	0,37	0,48	0,40	0,44	-
Preissensibilität						
Preiselastizität konventioneller Wein	-0,24 ^{***}	-0,26 ^{***}	-0,27 ^{***}	-0,31 ^{***}	-0,39 ^{***}	-0,44 ^{***}
Zusätzlicher Preiseffekt bei ökologischem Wein	0,26 ^{**}	0,30 ^{**}	0,43 ^{***}	0,47 [*]	0,20	0,55
Preiselastizität ökologischer Wein	0,02	0,04	0,16	0,16	-0,39	-0,44

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a,b,c,d,e: Die Mittelwerte zwischen den Konsumentensegmenten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < 0,05$).

f: Nicht signifikante Koeffizienten wurden nicht berücksichtigt.

g: Bei einem Durchschnittspreis des jeweiligen Segments von 3,72 €; 3,69 €; 3,49 €; 3,39 €; 3,06 €; 3,10 € pro Einkauf in €/L.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Die **Nachhaltigkeits-Orientierten (21 %)** hatten eine starke Präferenz für ökologische, umweltfreundliche und fair erzeugte Produkte. In diesem Cluster lagen die zweithöchsten Durchschnittspreise für konventionellen Wein (3,9 €) vor und es wurden relativ hohe Durchschnittspreise für ökologischen Wein (4,7 €) gezahlt. Der Ausgabenanteil für ökologischen Wein war in diesem Cluster weit überdurchschnittlich hoch (7,1 %). Konsumenten in diesem Cluster hatte die geringste Preissensibilität bei ökologischem als auch bei konventionellem Wein (vgl. Tabelle 32) und bezahlte den höchsten Preisaufschlag von 0,49 € für ökologischen Wein aus Deutschland; für ökologischen Wein aus dem Ausland wurde kein Preisaufschlag bezahlt. Ab einem Preis von 3,00 € fiel die Einkaufshäufigkeit bei ökologischem und konventionellem Wein stark ab; ab 5,00 € stieg die Einkaufshäufigkeit jedoch wieder leicht an, was auf eine Präferenz für höhere Preissegmente schließen lässt (vgl. Anhang 21 und Anhang 22). Bei ökologischen Weißweinen war das Herkunftsland Spanien relativ beliebt, bei ökologischen Rotweinen traf dieses auf Deutschland zu (vgl. Tabelle 33). Weineinkäufe im Weinfachgeschäft nahmen eine relativ hohe Bedeutung ein (vgl. Anhang 23), während bei ökologischen Weinen der Einkauf beim Erzeuger und im Naturkostfachhandel bevorzugt wurde (vgl. Tabelle 34). Die Nachhaltigkeits-Orientierten waren tendenziell älter, hatten einen hohen formalen Bildungsabschluss und ein hohes Nettoeinkommen (vgl. Tabelle 35).

Die **Öko- und Regional-Bewussten (19 %)** hatten eine starke Präferenz für ökologische und regionale Lebensmittel mit gleichzeitig negativer Einstellung zu Nachhaltigkeitsaspekten. Diese Konsumentengruppe bezahlte die höchsten Durchschnittspreise für ökologischen (5,7 €) und konventionellen (3,9 €) Wein, reagierte relativ wenig auf Preisänderungen und hatte eine starke Präferenz für ökologische Weißweine aus Deutschland. Sie bezahlten einen Preisaufschlag von 0,37 € für ökologischen Wein aus Deutschland, nicht aber für ausländischen Öko-Wein. Die Preissensibilität bei Öko-Wein war gering; bei ökologischem Wein stieg die Einkaufshäufigkeit ab 4,99 € an. Ökologische und konventionelle Weine wurden relativ häufig beim Erzeuger gekauft. Für den Kauf von ökologischen Weinen war außerdem der Naturkostfachhandel beliebt (10,7 % der Ausgaben für ökologischen Wein). Die Öko- und Regional-Bewussten waren tendenziell jünger und hatten ein höheres Einkommen.

Tabelle 33: Ausgabenanteile der Weinherkünfte nach einstellungsbezogenen Käufersegmenten differenziert nach ökologischem Rot- und Weißwein 2015

		Cluster 1 Die Nachhaltig- keits- Orientierten (21 %)	Cluster 2 Die Öko-und Regional- Bewussten (19 %)	Cluster 3 Die Öko- Bewussten (19 %)	Cluster 4 Die Regional- Bewussten (15 %)	Cluster 5 Die Nachhaltig- keits- Geneigten (14 %)	Cluster 6 Die Unbe- kümmerten (12 %)
Rotwein	Deutschland	38,9 ^f	37,4 ^e	17,3 ^b	41,7 ^a	5,7 ^d	9,4 ^c
	Frankreich	9,5 ^e	14,1 ^d	34,1 ^b	11,3 ^a	2,6 ^c	11,7 ^a
	Italien	24,3 ^a	11,1 ^e	31,6 ^b	22,9 ^a	62,9 ^d	51,0 ^c
	Spanien	25,5 ^c	29,5 ^d	10,4 ^b	18,6 ^a	28,5 ^d	26,7 ^{c,d}
	Sonstige	1,8 ^b	7,9 ^d	6,6 ^a	5,6 ^a	0,2 ^c	1,3 ^b
Weißwein	Deutschland	69,8 ^c	85,0 ^e	44,1 ^b	60,3 ^a	76,0 ^d	70,6 ^c
	Frankreich	2,1 ^c	0,6 ^a	4,2 ^b	0,3 ^a	2,3 ^c	1,6 ^c
	Italien	17,2 ^d	10,1 ^e	44,3 ^b	34,1 ^a	18,8 ^d	26,9 ^c
	Spanien	10,3 ^d	3,7 ^a	7,4 ^b	3,7 ^a	2,8 ^a	0,9 ^c
	Sonstige	0,6 ^c	0,6 ^c	_b	1,6 ^a	_b	_b

a,b,c,d,e: Die Anteilswerte zwischen den Konsumentensegmenten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Die **Öko-Bewussten (19 %)** standen in ihren Einstellungen in vielen Punkten konträr zu den **Regional-Bewussten**. Das Cluster wies eine positive Einstellung zu ökologischen Produkten mit einer gleichzeitig negativen Einstellung gegenüber regionalen Produkten auf. Der Ausgabenanteil für ökologische Weine war relativ hoch (3,9 %). Bei ökologischem Wein lag eine preisorientierte Qualitätsbeurteilung vor; im Vergleich zu den anderen Clustern wurde im Preisbereich 3,00 € - 3,99 € besonders häufig Öko-Wein gekauft (vgl. Anhang 22). Die Öko-Bewussten bezahlten den zweithöchsten Preisaufschlag von 0,48 € für ökologische Weine aus Deutschland; der Ausgabenanteil für deutschen Wein war hingegen relativ gering (41,9 %). Französische Weine nahmen an den Ausgaben für ökologische Rotweine den größten Anteil ein (34,1 %). Bei ökologischen Weißweinen wurde das Herkunftsland Italien präferiert (44,3 % der Ausgaben für ökologische Weißweine). Das Weinfachgeschäft nahm sowohl bei ökologischen als auch bei konventionellen Weinen einen relativ hohen Ausgabenanteil ein. Die Öko-Bewussten waren tendenziell jünger und hatten meist einen Hochschulabschluss.

Die **Regional-Bewussten (15 %)** wiesen den höchsten Wert beim Faktor „Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten“ und gleichzeitig den niedrigsten Wert beim Faktor „Präferenz für ökologische Produkte“ auf. Die relativ positive Einstellung zu regionalen Produkten ging folglich mit einer vergleichsweise negativen Einstellung zu ökologischen Produkten einher. Gemeinsam mit dem Cluster der Öko- und Regional-Bewussten wiesen die Regional-Bewussten den höchsten Ausgabenanteil für deutschen Wein auf (> 50 %); der durchschnittliche Ausgabenanteil ökologischer Weine war jedoch relativ gering (2,1 %). Bei ökologischem Wein lag eine preisorientierte Qualitätsbeurteilung vor; die Einkaufshäufigkeit stieg ab 4,99 € an. Die Regional-Bewussten zeigten in ihrem Einkaufsverhalten eine relativ hohe Präferenz für ökologische Rotweine aus Deutschland. Der größte Anteil der Ausgaben für ökologischen Wein wurde im Weinfachgeschäft (31,4 % aller Ausgaben

für ökologischen Wein) getätigt, gefolgt vom Erzeuger (27,6 %). Betrachtet man die gesamten Weinausgaben (inkl. konventionellem Wein), spielte allerdings der Einkauf im Discounter die größte Rolle (37,2 % aller Weinausgaben). Die Konsumenten in diesem Cluster waren tendenziell älter, hatten relativ häufig einen Hauptschulabschluss und ein geringeres Einkommen.

Tabelle 34: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und einstellungsbezogenen Käufersegmenten für ökologischen Wein 2015

	<u>Cluster 1</u> Die Nachhaltigkeits-Orientierten (21 %)	<u>Cluster 2</u> Die Öko-und Regional-Bewussten (19 %)	<u>Cluster 3</u> Die Öko-Bewussten (19 %)	<u>Cluster 4</u> Die Regional-Bewussten (15 %)	<u>Cluster 5</u> Die Nachhaltigkeits-Geneigten (14 %)	<u>Cluster 6</u> Die Unbekümmerten (12 %)
Discounter	24,6 ^a	21,9 ^d	42,6 ^b	24,6 ^a	24,1 ^a	53,1 ^c
LEH	9,0 ^a	12,0 ^c	8,4 ^b	8,8 ^{a,b}	8,5 ^{a,b}	9,9 ^a
Weinfachgeschäft	11,3 ^c	14,1 ^e	26,9 ^b	31,4 ^a	6,3 ^d	12,2 ^c
Erzeuger (Winzer, WG, Weinkellerei)	40,5 ^d	39,6 ^d	16,3 ^b	27,6 ^a	59,5 ^c	15,7 ^b
Naturkostfachhandel	6,0 ^f	10,7 ^e	2,9 ^b	0,7 ^a	0,2 ^d	1,8 ^c
Sonstiges	8,6 ^e	1,7 ^d	3,0 ^b	6,9 ^a	1,3 ^c	7,3 ^a

a,b,c,d,e: Die Anteilswerte zwischen den Konsumentensegmenten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Die **Nachhaltigkeits-Geneigten (14 %)** hatten keine Präferenz für ökologische und regionale Produkte. Nachhaltigkeitsaspekten gegenüber waren sie jedoch grundsätzlich offen eingestellt. Das Cluster bezahlte den zweitniedrigsten Durchschnittspreis für konventionellen Wein (3,0 €), dafür aber den höchsten Preisaufschlag von 0,44 € für ökologischen Wein aus dem Ausland. Die Nachhaltigkeits-Geneigten reagierten sensibel auf Preisänderungen bei konventionellen und ökologischem Wein (Preiselastizität -0,39 %). Bei Weißwein war der Ausgabenanteil für die Herkunft Frankreich relativ groß. Bei ökologischem Rotwein wurde die Herkunft Italien präferiert. Während bei Wein insgesamt der überwiegende Ausgabenanteil auf den Discounter (46,3 %) und den LEH (32,9 %) fiel, war bei ökologischem Wein der Einkauf beim Erzeuger nach Ausgaben am bedeutendsten (59,5 %). Die Nachhaltigkeits-Geneigten hatten einen geringen formalen Bildungsstand und waren besonders häufig in den unteren Einkommensklassen zu finden.

Tabelle 35: Demografische Merkmale der einstellungsbezogenen Käufersegmente 2015

	Cluster 1 Die Nachhaltig- keits- Orientierten (21 %)	Cluster 2 Die Öko-und Regional- Bewussten (19 %)	Cluster 3 Die Öko- Bewussten (19 %)	Cluster 4 Die Regional- Bewussten (15 %)	Cluster 5 Die Nachhaltig- keits- Geneigten (14 %)	Cluster 6 Die Unbe- kümmerten (12 %)
Haushaltsgröße in Personen (Mittelwert)	1,89 ^c	2,10 ^{ab}	2,10 ^b	1,98 ^d	2,06 ^{abd}	2,02 ^{ad}
Alter des Haushaltsführers (in %)						
bis 29 Jahre	3,3 ^d	7,0 ^b	7,6 ^{b,c}	2,0 ^a	4,0 ^d	9,0 ^c
30-39 Jahre	10,3 ^d	13,1 ^c	16,5 ^b	8,8 ^a	11,3 ^d	14,3 ^c
40-49 Jahre	14,9 ^a	19,2 ^c	22,0 ^b	14,0 ^a	19,7 ^c	21,5 ^{b,c}
50-59 Jahre	19,4 ^a	18,9 ^a	21,7 ^b	18,2 ^a	22,2 ^b	21,7 ^b
60-69 Jahre	22,0 ^d	19,4 ^c	15,4 ^b	26,0 ^a	21,6 ^d	17,4 ^{b,c}
70 Jahre und älter	30,0 ^a	22,3 ^c	16,8 ^b	31,0 ^a	21,2 ^c	16,1 ^b
Schulbildung des Haushaltsführers (in %)						
Hauptschule	16,1 ^c	16,0 ^c	13,9 ^b	28,0 ^a	22,3 ^d	15,3 ^{b,c}
Mittlere Reife	26,7 ^a	35,2 ^c	28,9 ^b	28,7 ^{a,b}	34,0 ^c	33,6 ^c
Fach- oder Berufsfachschule	15,4 ^a	14,8 ^{a,b}	13,3 ^b	15,9 ^a	13,9 ^{a,b}	13,0 ^b
Abitur	10,1 ^{a,c}	7,5 ^b	14,4 ^d	8,7 ^{a,b,c}	9,4 ^c	12,4 ^d
Fachhochschule/ Staatsexamen	31,8 ^b	26,6 ^c	29,5 ^b	18,8 ^a	20,4 ^a	25,7 ^c
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf- Nettoeinkommen (in %)						
bis 749 €	6,3 ^d	7,9 ^b	9,8 ^a	10,0 ^a	12,4 ^c	9,1 ^{a,b}
750-999 €	9,4 ^c	10,4 ^{a,c}	12,4 ^b	10,9 ^{a,b}	15,0 ^d	10,3 ^{a,c}
1000-1249 €	17,1 ^b	16,2 ^b	16,4 ^b	19,2 ^a	17,9 ^{a,b}	16,9 ^b
1250-1499 €	17,3 ^b	18,8 ^{b,c}	17,7 ^{b,c}	22,5 ^a	17,6 ^{b,c}	19,8 ^c
1500-1999 €	23,7 ^b	21,6 ^a	21,2 ^a	20,4 ^a	20,2 ^a	22,1 ^{a,b}
2000 € und mehr	26,3 ^c	25,1 ^c	22,5 ^b	17,1 ^a	17,0 ^a	21,8 ^b

a,b,c,d: Die Mittelwerte bzw. Anteilswerte zwischen den Konsumentensegmenten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander ($p < 0,05$).

¹⁾ 1. Erwachsene + 0.7*folgender Erwachsene + 0.5*Kinder.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Die **Unbekümmerten (12 %)** standen ökologischen, umweltfreundlichen und sozial-gerechten Lebensmitteln eher ablehnend gegenüber. Sie hatten den geringsten Ausgabenanteil bei ökologischem Wein (1,1 %) und bezahlten durchschnittlich die niedrigsten Preise für ökologischen (3,5 €) und konventionellen (2,8 €) Wein. Die Unbekümmerten reagierten am stärksten auf Preisänderungen bei konventionellen und ökologischem Wein: die Nachfrage sank um -0,44 % für jeden 1 % Preisanstieg. Deutsche Weißweine wurden im Vergleich zu den anderen Clustern präferiert (vgl. Anhang 24). Bei ökologischen Rotweinen war der Ausgabenanteil für die Herkunft Italien am höchsten (51,0 %). Der Einkauf im Discounter nahm eine hohe Bedeutung ein. Die Unbekümmerten waren am häufigsten in den jüngeren Altersgruppen (unter 40 Jahre) zu finden und hatten häufig Mittlere Reife als höchsten Bildungsabschluss.

4.7 Kaufbarrieren und Kaufanreize (Autoren: I. Schäufele (M.Sc.) und D. Pashkova (M.Sc.))

Die nachfolgenden Berechnungen basieren auf der Masterarbeit „Consumers’ attitudes and purchase behaviour towards wine with sustainable characteristics“ von Pashkova (2017). In diesem Kapitel wird dargestellt, welche Faktoren zur Kaufentscheidung für ökologischen und deutschen Wein führten. Dadurch können Kaufbarrieren und Kaufanreize bestimmt werden. Es werden insbesondere soziodemografische Merkmale des typischen Öko-Wein bzw. Deutschen Wein-Käufers definiert. Dabei wird ermittelt, ob Öko-Käufer neben einer Präferenz für ökologische Produkte auch eine Präferenz für Regionalität haben. Des Weiteren werden Einstellungen zu regionalem Konsum mit dem Einkaufsverhalten bezüglich deutscher Weine in Verbindung gesetzt, um herauszufinden, ob Konsumentenpräferenzen für regionale Lebensmittel auch auf das spezifische Produkt Wein zutreffen.

4.7.1 Ökologischer Wein

Die Öko-Wein Ausgaben im Verhältnis zu den Gesamtweinausgaben innerhalb eines Jahres wurden als Zielvariable definiert. Dazu wurden die Einkäufe auf Haushaltsebene aggregiert:

$$Ausgabenanteil\ Öko - Wein_i = \frac{\sum Ausgaben_{\text{Öko-Wein},i}}{\sum Ausgaben_{Wein,i}}$$

i steht für die Haushalte;

$Ausgaben_{\text{Öko-Wein},i}$ ist der Geldbetrag in €, den Haushalt i innerhalb eines Jahres für Öko-Wein ausgegeben hat.

$Ausgaben_{Wein,i}$ ist der Geldbetrag in €, den Haushalt i innerhalb eines Jahres für Wein ausgegeben hat.

Demnach weist die abhängige Variable ein kontinuierliches Skalenniveau begrenzt auf das Intervall zwischen 0 und 1 auf. Diese Zielvariablendefinition wurde bereits in anderen Haushaltspanelstudien (Moser 2016; Van Doorn und Verhoef 2015; Wier et al. 2008) angewandt, um das Einkaufsverhalten bei Öko-Produkten zu analysieren.

Entsprechend des Vorhabens in diesem Analyseabschnitt wurde das Modell wie folgt bestimmt:

$$\frac{\sum \text{Öko} - \text{Wein}}{\sum \text{Wein}} = \beta_0 + \sum_{k=1}^5 \beta_k \text{Alter}_{ki} + \sum_{l=1}^4 \beta_l \text{Bildung}_{li} + \sum_{m=1}^5 \beta_m \text{Einkommen}_{mi} + \beta_1 \text{Faktor1}_i + \beta_2 \text{Faktor2}_i + \beta_3 \text{Faktor3}_i + \alpha_i$$

Die Einstellungsfaktoren wurden aus den Berechnungen in Kapitel 4.6 übernommen.

Aufgrund der Wertebegrenzung der zu bestimmenden Variable $Ausgabenanteil\ \text{Öko} - \text{Wein}_i$ auf den Bereich zwischen 0 und 1 ist die Beziehung zu den unabhängigen Variablen nicht-linear. Die Anwendung einer linearen Regression ist folglich nicht geeignet. Zudem ist die Annahme der Homoskedastizität bei Durchführen einer linearen Regression nicht aufrechtzuerhalten. Würde dennoch

eine lineare Regression durchgeführt werden, könnte dies zu verzerrten Ergebnissen führen (Cook et al. 2008).

In solchen Fällen werden verallgemeinerte lineare Modelle (=Generalized Linear Models (GLM)) angewandt. Aufgrund der Skalierung der abhängigen Variablen innerhalb des Intervalls 0 und 1 kommen verschiedene GLMs in Frage. Eine logistische Regression unterscheidet lediglich zwischen dem Kauf oder Nichtkauf von Öko-Wein, daher müsste die abhängige Variable auf ein Nominalskalenniveau reduziert werden, wodurch Informationen verloren gehen würden. Bei beschränkt abhängigen Variablen kann außerdem ein Tobit Modell geschätzt werden. Hier wird jedoch davon ausgegangen, dass die Daten zensiert sind, d.h nicht alle Werte bekannt sind, was bei den vorliegenden Daten nicht der Fall ist. Außerdem muss die Annahme der Normalverteilung erfüllt sein, die durch den Lagrange Multiplier Test zurückgewiesen wurde.

Um ein Modell wie im vorliegenden Fall zu schätzen, haben Papke und Wooldridge (1996) das Fractional Logit Modell eingeführt. Diese Analyse macht es möglich, einen Anteilswert zu schätzen, ohne dass die Normalverteilungsbedingung gegeben sein muss. Dieses Modell kann jedoch nicht mit 0-Werten umgehen (Schwiebert und Wagner), die in dieser Untersuchung einen hohen Anteil der abhängigen Variable (87,6 % Nicht-Käufer) ausmachten. Ramalho et al. (2014) führten deshalb das *Two-Part Fractional* Regressionsmodells ein, welches die Null-Werte in einem separaten Modell schätzt. Es werden zum einen die Beteiligungsentscheidung über den Kauf oder Nicht-Kauf von Öko-Wein modelliert und zum anderen die Höhe der Ausgaben für alle Haushalte, die mindestens einmal Öko-Wein gekauft haben. Die Wahrscheinlichkeitsfunktion (Pr) des *Two-Part Fractional* Regressionsmodells ist folgendermaßen definiert (Ramalho et al. 2011):

$$Pr(y|x) = Pr[y \in (0,1)|x] \cdot Pr[y|x, y \in (0,1)] = F(x\beta_{1p}) \cdot M(x\beta_{2p})$$

β_{1p} bzw. β_{2p} ist ein Vektor für die Koeffizienten der Variablen der Beteiligungsentscheidung bzw. der Ausgabenentscheidung;

$F(\cdot)$ bzw. $M(\cdot)$ ist die Verteilungsfunktion für die Beteiligungsentscheidung bzw. die Ausgabenentscheidung.

Auf Basis des Tests *Generalized Goodness-of-functional-form* wurde die jeweilige Funktionsform des Modells bestimmt. Das Chauchit Modell wurde für beide Sub-Modelle im Jahr 2015 gewählt. Im Jahr 2010 wurde diese Funktionsform jedoch nur für das Ausgabenentscheidungsmodell herangezogen; für die Beteiligungsentscheidung wurde mit dem *Complementary loglog* Modell gerechnet (Ramalho et al. 2014).

In nicht-linearen Modellen wie diesem werden die Regressionskoeffizienten in der Regel als marginale Wahrscheinlichkeitsänderungen interpretiert, da die Regressionskoeffizienten selbst wenig aussagekräftig sind (Cameron und Trivedi 2009).

Der Effekt auf y bei einer Änderung von x_j um eine Einheit ist wie folgt definiert:

$$\frac{\partial Pr(y|x)}{\partial x_j} = \frac{\partial M(x\beta_{2P})}{\partial x_j} F(x\beta_{1P}) + M(x\beta_{2P}) \frac{\partial F(x\beta_{1P})}{\partial x_j}$$

Die marginale Wahrscheinlichkeitsänderung ist in zwei Teile untergliedert: Die Beteiligungsentscheidung im rechten Teil und die Ausgabenentscheidung links der Summe.

Die Ergebnisse des *Two-Part Fractional* Regressionsmodells werden in Tabelle 36 dargestellt. Der Wald-Test für die Modelle beider Jahre war hochsignifikant, was bedeutet, dass der Einschluss der Präferenzen und soziodemografischen Charakteristika zu einer statistisch signifikanten Verbesserung der Modellanpassung führten. Die Erklärungsgüte der Modelle waren für Panelregressionen sehr gut, es konnten zwischen 4 % und 9 % der Varianz im Ausgabenanteil für Öko-Wein erklärt werden (Vergleiche Begründung Kapitel 4.4).

Alle drei Einstellungsfaktoren zeigten einen statistisch signifikanten und positiven Effekt im Jahr 2010. Das heißt, je positiver die Einstellung zu ökologischen und deutschen bzw. regionalen Produkten (überwiegend hedonische Motive) und zur Verantwortung für Umwelt und Soziales (ethische Motive) war, desto wahrscheinlicher war es, Öko-Wein zu kaufen bzw. einen höheren Anteil der Weinausgaben für Öko-Wein aufzuwenden. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Konsumentenpräferenzen für regionale und ökologische Lebensmittel auch auf das spezifische Produkt Wein zuträfen.

Der Einfluss der Einstellung zu regionalen bzw. deutschen Produkten auf den Kauf von Öko-Wein war im Jahr 2010 relativ gering; im Jahr 2015 lag kein statistisch signifikanter Effekt vor. Am bedeutendsten für den Kauf oder Nicht-Kauf von Öko-Wein war in beiden Jahren die Präferenz für ökologische Produkte. Bei der Ausgabenentscheidung war allerdings die Bedeutung von ethischen Motiven höher; im Jahr 2010 waren sie sogar bedeutender als Präferenzen für Öko-Produkte.

Tabelle 36: Erklärung des Anteils für Öko-Weinausgaben 2010 und 2015

	Marginale Wahrscheinlichkeitsänderung			
	2010		2015	
	Beteiligungs- entscheidung	Ausgaben- entscheidung	Beteiligungs- entscheidung	Ausgaben- entscheidung
Alter des Haushaltsführers (RK: ≤ 29 Jahre)				
30 – 39 Jahre	0,024	-0,083	0,029	-0,169***
40 – 49 Jahre	0,060***	-0,081	0,047	-0,186***
50 – 59 Jahre	0,061***	-0,112**	0,039	-0,269***
60 – 69 Jahre	0,076***	-0,097	0,051	-0,232***
≥ 70 Jahre	0,095***	-0,049	0,036	-0,265***
Schulbildung des Hauptverdieners (RK: Hauptschule)				
Mittlere Reife	0,014	-0,000	0,001	-0,028
Berufsfachschule	0,042***	0,023	0,004	-0,043
Abitur	0,030***	0,000	0,033***	-0,057
Hochschulabschluss	0,046***	-0,010	0,034***	-0,067**
Gewichtetes Pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: ≤ 749 €)				
750 – 999 €	0,033**	-0,031	0,000	0,011
1000 – 1249 €	0,043***	-0,025	0,022	0,023
1250 – 1499 €	0,050***	-0,046	0,024	-0,034
1500 – 1999 €	0,055***	-0,029	0,032**	-0,064
≥ 2000 €	0,064***	-0,053	0,032**	-0,034
Präferenz für ökologische Produkte	0,050***	0,028***	0,051***	0,055***
Verantwortung für Umwelt und Soziales	0,020***	0,036***	0,032***	0,041***
Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten	0,012***	0,026***	-0,001	0,009
Anzahl der Beobachtungen	11.664	1.343	10.588	1.322
Chi-Quadrat-Test	558,32	46,67	450,99	96,05
R ²	0,055	0,037	0,057	0,091

***, ** sind auf dem 99%, 95%-Niveau signifikant.

Two part fractional Regressionsanalyse.

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage des GfK Haushaltspanels.

In Bezug auf soziodemografische Daten sind deutliche Unterschiede zwischen den Jahren 2010 und 2015 zu erkennen. Im Jahr 2010 stieg die Wahrscheinlichkeit, ökologischen Wein zu kaufen, ab dem Alter von 40 Jahren signifikant an (bis zu 9 Prozentpunkte für Käufer ≥ 70 Jahre). Im Jahr 2015 hatten jedoch jüngere Weinkäufer eine um 27 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, einen höheren Anteil ihrer Weinausgaben für Öko-Wein aufzuwenden, im Vergleich zu der ältesten Konsumentengruppe.

Für Haushalte mit einem höheren Bildungsstand (Berufsfachschule, Abitur und Hochschulabschluss) lag die Wahrscheinlichkeit, Öko-Wein zu kaufen, in 2010 sowie 2015 zwischen rund 3 und 5 Prozentpunkte höher im Vergleich zu Haushalten mit Hauptschulabschluss. Dabei hatte der Bildungsstand in 2010 keinen signifikanten Effekt auf den Budgetanteil für Öko-Wein und in 2015 sank die Bereitschaft, einen größeren Anteil für Öko-Wein auszugeben, je höher der Bildungsstand war.

Darüber hinaus stieg mit jeder höheren Haushaltseinkommensstufe die Wahrscheinlichkeit, dass Öko-Wein gekauft wurde. Im Jahr 2010 war dieser Effekt bei allen Einkommensgruppen statistisch signifikant, in 2015 jedoch erst ab 1.500 €. Das deutet darauf hin, dass der Preis von Öko-Wein eine Kaufbarriere war. Allerdings stand ein höheres Einkommen nicht mit einem höheren Budgetanteil für Öko-Wein in Zusammenhang, was zeigt, dass, wenn bereits Öko-Wein gekauft wurde, der Preis keine entscheidende Rolle mehr spielt.

4.7.2 Deutscher Wein

Analog zum vorigen Kapitel wurden die Ausgaben für deutschen Wein im Verhältnis zu den Gesamtweinausgaben innerhalb eines Jahres als Zielvariable definiert und das Modell wie folgt bestimmt:

$$\frac{\sum \text{DeutscherWein}}{\sum \text{Wein}} = \beta_0 + \sum_{k=1}^5 \beta_k \text{Alter}_{ki} + \sum_{l=1}^4 \beta_l \text{Bildung}_{li} + \sum_{m=1}^5 \beta_m \text{Einkommen}_{mi} + \beta_1 \text{Faktor1}_i + \beta_2 \text{Faktor2}_i + \beta_3 \text{Faktor3}_i + \alpha_i$$

Die abhängige Variable „Ausgabenanteil von deutschem Wein an den Gesamtweinausgaben“ ist folglich ebenfalls auf das Intervall zwischen 0 und 1 begrenzt. Folglich treten die in Kapitel 4.7.1 beschriebenen Probleme nicht-linearer Zusammenhänge und Heteroskedastizität ebenfalls auf. Aufgrund der U-förmigen Verteilung der abhängigen Variable (27 % der Haushalte haben keinen deutschen Wein in 2015 gekauft; 21 % haben ausschließlich deutschen Wein gekauft) wurde die Zero One Inflated Beta Regression angewendet (Buis 2017). Es wurden drei Modelle geschätzt: Zwei logistische Regressionen für die Wahrscheinlichkeit, keinen deutschen Wein zu kaufen, und ausschließlich deutschen Wein zu kaufen, und eine Beta Regression für den kontinuierlichen Teil der abhängigen Variable (> 0 und < 1). Die Wahrscheinlichkeitsverteilung der abhängigen Variable y ist wie folgt definiert (Buis 2017):

$$f_i(y_i; p_{0i}, p_{1i}, \mu, \varphi) = \begin{cases} p_{0i} & \text{if } y_i = 0 \\ p_{1i} & \text{if } y_i = 1 \\ (1 - p_{0i}) * (1 - p_{1i}) * f_i(y_i; \mu, \varphi) & \text{if } y_i \in (0,1) \end{cases}$$

wobei p_{0i} die Wahrscheinlichkeit abbildet, keinen deutschen Wein zu kaufen, im Vergleich zu Haushalten, die mindestens gelegentlich oder ausschließlich deutschen Wein kaufen,

p_{1i} steht für die Wahrscheinlichkeit, ausschließlich deutschen Wein zu kaufen, im Vergleich zu Haushalten, die gelegentlich oder nie deutschen Wein kaufen,

$f_i(y_i; \mu, \varphi)$ ist eine kontinuierliche Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Beta Verteilung für Haushalte, die deutschen Wein mindestens einmal im Jahr gekauft haben, aber nicht ausschließlich. Dabei ist μ der Mittelwert der abhängigen Variable und φ ein Präzisionsparameter. Das heißt, für gleichbleibende Werte von μ wird mit höheren Werten von φ die Varianz von y_i kleiner (Ferrari und Cribari-Neto 2004).

Tabelle 37 zeigt die Ergebnisse der Zero-One Beta Regression für die Jahre 2010 und 2015. Im ersten Submodell geben die durchschnittlichen marginalen Effekte die Wahrscheinlichkeit an, dass der Kauf von deutschem Wein im Jahr 2010 bzw. 2015 abgelehnt wurde. Im zweiten Submodell ist die Wahrscheinlichkeit abgebildet, deutschen und gleichzeitig ausländischen Wein zu kaufen. Im dritten Submodell wird dargestellt, welche Faktoren maßgeblich sind, dass ein Haushalt über das jeweilige Jahr hinweg nur deutschen Wein kauft.

Wie aus der Tabelle 37 zu erkennen ist, hatte die Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten einen signifikanten Einfluss auf den Ausgabenanteil von deutschem Wein. Insbesondere reduzierte die Präferenz für deutsche Produkte die Wahrscheinlichkeit, den Kauf eines deutschen Weines abzulehnen, um -2,4 % (2015) bzw. -2,0 % (2010) und erhöhte die Wahrscheinlichkeit, einen Teil oder das ganze Weinbudget für deutschen Wein auszugeben, um 2,4 % (2015) und 2,1 % (2010) bzw. 2,9 % (2010 und 2015). Im Jahr 2015 stand der Faktor Verantwortung für Umwelt und Soziales mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit, ausschließlich deutschen Wein zu kaufen, im Zusammenhang. Beim Faktor Präferenz für ökologische Produkte konnte kein Zusammenhang festgestellt werden.

Tabelle 37: Erklärung des Anteils für deutschen Wein 2010 und 2015

	Marginale Wahrscheinlichkeitsänderung					
	2010			2015		
Anteil Öko-Weinausgaben an Gesamtweinausgaben	0 %	> 0 % und < 100 %	100 %	0 %	> 0 % und < 100 %	100 %
Alter des Haushaltsführers (RK: ≤ 29 Jahre)						
30 – 39 Jahre	-0,006	-0,035**	-0,034	-0,057	-0,039	-0,082***
40 – 49 Jahre	-0,048**	-0,053***	-0,088***	-0,067**	-0,046	-0,089***
50 – 59 Jahre	-0,083***	-0,046***	-0,092***	-0,100***	-0,051**	-0,134***
60 – 69 Jahre	-0,122***	-0,019	-0,105***	-0,148***	-0,026	-0,125***
≥ 70 Jahre	-0,097***	-0,007	-0,093***	-0,152***	-0,012	-0,112***
Schulbildung des Hauptverdieners (RK: Hauptschule)						
Mittlere Reife	-0,011	-0,020**	-0,063***	-0,017	-0,032***	-0,059***
Berufsfachschule	0,002	-0,018	-0,062***	-0,035**	-0,032***	-0,054***
Abitur	-0,006	-0,053***	-0,082***	-0,007	-0,059***	-0,054***
Hochschulabschluss	-0,004	-0,042***	-0,117***	-0,030	-0,043***	-0,116***
Gewichtetes Pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: ≤ 749 €)						
750 – 999 €	-0,046***	0,011	-0,024	-0,011	0,000	-0,025
1000 – 1249 €	-0,065***	0,014	-0,025	-0,035	0,014	-0,023
1250 – 1499 €	-0,069***	-0,002	-0,029	-0,048**	-0,005	-0,032
1500 – 1999 €	-0,053***	0,010	-0,005	-0,056***	0,012	-0,030
≥ 2000 €	-0,041**	0,002	-0,048***	-0,023	0,010	-0,033
Präferenz für ökologische Produkte	0,008	-0,003	0,004	0,01	0,002	0,000
Verantwortung für Umwelt und Soziales	-0,000	-0,003	-0,004	0,004	0,001	-0,01**
Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten	-0,020***	0,021***	0,029***	-0,024***	0,024***	0,029***
Anzahl der Beobachtungen	11.619			10.558		
Chi-Quadrat-Test	109,42			0,041		
Pseudo R ²	0,038			101,24		

***, ** sind auf dem 99%, 95%-Niveau signifikant.

Zero-one beta Regressionsanalyse.

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage des GfK Haushaltspanels.

Die Hälfte aller Weinkäufer in Deutschland hatte in den jeweiligen Untersuchungsjahren keinen deutschen Wein oder lediglich deutschen Wein gekauft (ca. jeweils ein Viertel). Die andere Hälfte kaufte innerhalb eines Jahres deutschen und ausländischen Wein. Ältere Konsumenten hatten eine geringere Wahrscheinlichkeit, ausschließlich deutschen oder ausländischen Wein zu kaufen. Diese Ergebnisse deuten auf Heterogenität junger Haushalte hin: Ein Teil der jungen Konsumenten bevorzugt deutschen Wein, der andere Teil ausländische Weine. Andere Studien zeigten, dass jüngere Konsumenten im Nordosten der USA (Pennsylvania, Ohio, Kentucky, und Tennessee) (Woods et al. 2013) und in Serbien (Radovanović et al. 2017) ebenfalls eine ausgeprägte Präferenz für lokale Weine hatten. Mit höherem Bildungsstand nahm die Wahrscheinlichkeit allerdings ab, deutschen Wein zu kaufen. Die Präferenz für einheimische Weine bei Konsumenten mit geringerer formaler Bildung wurde auch von Kolyesnikova et al. (2008) für texanische Konsumenten und von Radovanović et al. (2017) für serbische Konsumenten ermittelt. Weinkenner scheinen eher eine Präferenz für importierte Weine zu haben (Kolyesnikova et al. 2008). Ein höheres Einkommen erhöhte allerdings die Wahrscheinlichkeit, deutschen Wein zu kaufen. Dies scheint aufgrund der höheren Durchschnittspreise deutscher Weine ein plausibles Ergebnis.

4.8 Ergebnisse des Praxis-Workshops

Die bis Mai 2017 vorliegenden Projektergebnisse und die ersten Schlussfolgerungen des vorliegenden Projekts wurden im Rahmen eines Praxis-Workshops präsentiert und diskutiert. Ziel des Workshops war es, einen Wissensaustausch zwischen Forschung und Praxis zu ermöglichen, die Gültigkeit der Forschungsergebnisse zu überprüfen und mögliche weitere Lösungsstrategien für die Vermarktung von deutschem Öko-Wein zu finden.

Der eintägige Workshop mit dem Titel „Chancen und Herausforderungen bei der Vermarktung von deutschem Öko-Wein“ fand am 31. Mai 2017 in Göttingen statt. Eingeladen wurden (Öko)-Wein-Experten der gesamten Weinbranche Deutschlands aus den Bereichen Produktion, Vermarktung, Dienstleistungen, Beratung und Interessensverbände. Insgesamt folgten 15 Teilnehmer der Einladung.

Zu Beginn des Workshops wurden die bisherigen Ergebnisse der Studie vorgestellt und diskutiert. Es folgten drei Impulsvorträge durch Gastreferenten:

- Prof. Dr. Dieter Hoffmann, ehemals Leiter des Instituts für Betriebswirtschaft und Marktforschung an der Hochschule Geisenheim,
„Positionierung von deutschem Öko-Wein vor dem Hintergrund des starken internationalen Wettbewerbs“
- Claudia Stehle, Marketing-Leiterin der Peter Riegel Weinimport GmbH
„Herausforderungen bei der Vermarktung von Öko-Wein im Weinfachhandel und im Bio-Supermarkt/Naturkosthandel“

- Ralph Dejas, Vorsitzender von ECOVIN Bundesverband Ökologischer Weinbau e. V., „Nachhaltigkeit, pilzresistente Sorten und Biodiversität: Chancen bei der Vermarktung von Öko-Wein“

Die Vorträge ergänzten den inhaltlichen Beitrag und eröffneten eine breite Diskussion, die Kernelement des Workshops war. Anhand von Leitfragen wurde die im Fokus stehende Frage „Mit welchen Marketingmaßnahmen im Hinblick auf die Produkt-, Preis-, Kommunikations- und die Distributionspolitik kann der Markt für ökologischen Wein aus Deutschland gezielt erschlossen werden?“ diskutiert. Die Ergebnisse des Workshops werden im Folgenden kurz zusammengefasst und in Kernthemen gegliedert dargestellt.

Datengrundlage

Die Eignung der Datengrundlage zur Abbildung des deutschen Weinmarktes wurde von einer breiten Mehrheit der Teilnehmer bestätigt. Lediglich ein Teilnehmer war der Meinung, dass die Haushalte nicht repräsentativ für den Weinkonsum in Deutschland seien. Die Stichprobe sei zwar repräsentativ für die Bevölkerung in Deutschland, spiegele daher aber die Weinkonsumenten nicht wider. Der Discount sei folglich überrepräsentiert. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass auch der typische Öko-Käufer nicht mehr nur im Naturkostfachhandel kaufe, sondern mehrere Einkaufsstätten nutze und auch der Discount zunehmend Marktanteile bei den Öko-Intensivkäufern gewinne.

Der Vorteil von tatsächlichen Einkaufsdaten gegenüber Befragungsdaten wurde allgemein anerkannt. Die Daten würden bestätigen, was bisherige Studien auch zeigten: Bei den Öko-Orientierten gibt es einen Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten. Dies würde dafür sprechen, dass Intensivinterviews, Fokusgruppen oder Befragungen wertvolle Erhebungsmethoden seien, die nah an realen Einkaufsdaten lägen und gleichzeitig tiefergehende Informationen hervorbringen könnten. Damit könnte z.B. in einer weiteren Studie herausgefunden werden, warum andere Öko-Produkte stärker nachgefragt werden als Öko-Wein.

Die regionale Zugehörigkeit der Haushalte wäre eine wichtige Information gewesen, weil hier Unterschiede im Kaufverhalten erwartet wurden. Weiterhin wurde bemerkt, dass das Einkaufsverhalten der Haushalte bei anderen Öko-Lebensmitteln interessant gewesen wäre und dabei die Fragestellung, ob die Einstellungs-Verhaltenslücke bei Wein im Vergleich zu anderen Lebensmitteln geringer ist. Allerdings lagen diese Informationen im Datensatz nicht vor.

Die Durchschnittspreise der Studie erschienen den Teilnehmern auf den ersten Blick als sehr hoch. Dies lag vor allem an der Umrechnung der Preise in Euro je Liter. Es wurde bestätigt, dass der vorgestellte Durchschnittspreis von 2,64 €/0,75 l mit den Handelspaneldata von Nielsen (2,45 €/0,75 l) und der Information Resources GmbH (IRI) (2,50 €/0,75 l) übereinstimmt. Auch der Durchschnittspreis von Öko-Wein, der im Projekt bei 3,78 €/0,75 l lag, würde sehr nahe an den Preisen der wichtigsten Öko-Weinmarken im LEH liegen (ca. 4,00 €/0,75 l; IRI Handelspanel). Es wurde zudem angemerkt, dass Öko-Wein unter 3,99 €/0,75 l im Naturkostfachhandel auf wenig Nachfrage stößt.

Positionierung gegenüber konventioneller Produktion

Die Differenzierung von Öko-Wein gegenüber konventionellem Wein sei aus Verbrauchersicht schwierig. Es wurde bei einigen Punkten darauf hingewiesen, dass der konventionelle Weinbau in Sachen „Nachhaltigkeits-Kompetenz“ aufgeholt habe und der ökologische und der konventionelle Weinbau nahe beieinander wären.

Während des Workshops wurde diese Problematik näher beleuchtet: Im Weinberg gäbe es im Allgemeinen keinen Unterschied zwischen konventioneller und ökologischer Bewirtschaftung, da alle Winzer Pflanzenschutzmittel ausbringen müssten und ihre Weinberge begrünt. Die Qualität sei bei Wein für Verbraucher zudem nicht einfach zu bewerten; für Verbraucher wäre kein Geschmacksunterschied bei ökologischem Wein erkennbar. Bei ökologisch produziertem Obst und Gemüse wäre die Differenzierung deutlich einfacher, da es sich um unverarbeitete Produkte handle, die direkt mit Pestiziden in Berührung kämen; bei tierischen Produkten sei außerdem das Argument der Haltungsförm überzeugend. Es bestehe bei Öko-Wein folglich Aufklärungsbedarf bezüglich der Unterscheidungsmerkmale.

Das Öko-Siegel alleine wäre als Differenzierungsinstrument wenig hilfreich bei der Erzeugervermarktung. Das würde sich daran zeigen, dass Öko-Wein im Discount zu Dumpingpreisen vermarktet würde. In der Diskussion wurde von einem Teilnehmer bestätigt, dass es an einem Thema (Stichwort Überbegriff) für den ökologischen Weinbau analog zur Haltungsförm bei tierischen Produkten fehle, das an die Konsumenten kommuniziert werden könne.

Im Differenzierungsmerkmal „Frei von Pflanzenschutzmitteln“ wurden Schwierigkeiten gesehen. Der Verbraucher hätte beim Naturprodukt Wein nicht die Erwartung, dass überhaupt Pflanzenschutz betrieben werden müsse. Es wurde geschlussfolgert, dass ein Anprangern der konventionellen Winzer wegen ihres Pflanzenschutzmitteleinsatzes schlecht sei, da auch im ökologischen Weinbau Pflanzenschutzmittel (Kupfer und Schwefel) ausgebracht werden müssen. Es wäre somit ein Thema, das auch dem ökologischen Weinbau schaden würde. Es wurde allerdings auf den aktuellen Trend der naturbelassenen Weinproduktion hingewiesen, bei der der Winzer so wenig wie möglich in die Vinifikation eingreift (z.B. kein Schwefel, Naturhefen etc.). „Weglassen“ wurde als aktueller Trend in der Weinproduktion aufgezeigt, der auch als Differenzierungsmerkmal in der Vermarktung genutzt werden könne.

Mehrmals in Zentrum der Diskussion stand das Thema der pilzwiderstandsfähigen bzw. resistenten Rebsorten (PiWi). Nach Ansicht einiger Teilnehmer böten sich hierin Chancen der Profilierung. Die Profilierung fände vor allem durch die geringere Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln statt. Als kritisch gesehen wurde, dass das Thema der resistenten Sorten und damit das Reduzieren des Pflanzenschutzes eine Motivation des Winzers und nicht ein Thema des Verbrauchers sei. Dabei wurde auch angemerkt, dass die Verbraucherkommunikation hinsichtlich PiWis schwierig sei, da die neu gezüchteten Rebsorten dem Verbraucher unbekannt seien und Verbraucher bei deutschem Wein stark

auf Rebsorten achten würden. Die neuen Sorten würden sich aber als Verschnittpartner in Cuvées anbieten. Die Verwendung von PiWi sei zudem kein Alleinstellungsmerkmal des ökologischen Anbaus, da im konventionellen Weinbau auch PiWis zum Einsatz kämen.

Es wurde aber angemerkt, dass die Zahlungsbereitschaft für Öko-Wein aus Deutschland gegeben sei. Damit sich die Bereitschaft in tatsächliches Einkaufshandeln umsetze, müsse der Winzer stärker mit der eigenen Marke arbeiten als lediglich mit der „Bio-Kategorie“, die keine Differenzierung biete. Der Winzer müsse seine eigene Marke daher zusätzlich mit seiner Philosophie, z.B. Regionalität aufladen, um erfolgreich ökologischen Wein zu vermarkten. Vor allem die Kommunikation der persönlichen Motivation des Winzers könne eine gute Möglichkeit sein, Vertrauen zu schaffen. Als Beispiel wurde der „junge Winzer“ angeführt, der den elterlichen Betrieb übernimmt und auf Bio umstellt. Die Kommunikation dieser Geschichte biete in der Gestaltung und im Aufbau der eigenen Marke Chancen. Die Präferenz der Verbraucher für diesen Schritt bei gleichzeitigem Anheben des Qualitätsniveaus und einer Neuausrichtung der Marke (z.B. neues Etikett) wurde angeführt.

Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten

Bisher hätte der Verbraucher Nachhaltigkeitsthemen nicht im Blickfeld. Vielmehr stellt er sich eine naturbelassene Weinproduktion vor. Es bestehe die Gefahr, dass die vorherrschende Mechanisierung und damit der Verlust der „natur- und menschnahen“ Produktion im Öko-Weinbau die Vorstellung der Verbraucher nicht erfülle. Zudem sei der massive Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nicht im Bewusstsein des Verbrauchers.

Nachhaltigkeit sei bereits von zu vielen Seiten besetzt („alle sind nachhaltig“), außerdem zu global und liefere damit wenige Differenzierungsansätze. Der Begriff Nachhaltigkeit sei nicht geschützt und könne auch von Großkonzernen verwendet werden. Das komplexe, nicht fassbare Thema Nachhaltigkeit müsse daher auf kleine, für Verbraucher nachvollziehbare Aspekte heruntergebrochen werden (z.B. Schutz der Rotschwänzchen kommunizieren an Stelle des Themas Biodiversität) und diese Themen dürften nicht negativ behaftet sein. Nachhaltigkeit sollte dabei weniger mit Zahlen erklärt werden als viel mehr mit kleinen Projekten erlebbar und nachvollziehbar werden. So könnten der Bau von Nistkästen, der Erhalt alter Rebsorten, die Steigerung der Artenvielfalt und die Anlage von Blühstreifen Nachhaltigkeit vermitteln. Der ökologische Weinbauverband Ecovin hat ein Biodiversitätsprogramm erstellt, aus dem Winzer Maßnahmen wählen und klar kommunizieren können. Gesellschaftlich relevante Themen die Ökologie betreffend (z.B. Gewässer-, Natur- und Klimaschutz) könnten somit in der Kommunikation den Verbrauchern vermittelt werden.

Die soziale Säule würde im deutschen Weinbau im Vergleich zu anderen Branchen wie z.B. dem Obst- und Gemüsebau oder der Milchwirtschaft eine geringe Rolle spielen aufgrund hoher Mechanisierung und Spezialisierung; auch Entwicklungen wie Minimalschnitt und Piwis machten den Weinbau weniger abhängig von Fremdarbeitskräften. Bei diesem Punkt waren sich Teilnehmer weitgehend einig. Von einer fairen Bezahlung der Mitarbeiter würde in Deutschland ohnehin jeder aufgrund der Gesetzeslage

ausgehen; hier wurde kein Differenzierungspotenzial gesehen. Familienmitglieder würden sich vielleicht selbst „ausbeuten“, aber dies wäre selbstgewähltes Schicksal. Durch die hohe Technisierung und den Strukturwandel in der Weinproduktion bestehe allerdings die Gefahr des Verlusts von positiv behafteten Bildern der Menschen (Familienmitglieder & Mitarbeiter) in den Weinbergen. Es wurde betont, dass man die soziale Säule nicht aus den Augen verlieren dürfe, denn sobald ein sozialkritisches Thema in den Medien aufkommen würde, könne es auch Relevanz für Verbraucher erlangen. Einige Teilnehmer betonten allerdings, dass die ökologischen Themen im Vordergrund des Öko-Weinbaus stehen würden. Der ökologische Weinbau müsse sich stärker auf diese Kernkompetenz konzentrieren. Der Einbezug der anderen Säulen wäre „Öko Plus“.

Bei der ökonomischen Säule wurde zunächst festgestellt, dass es verschiedene Blickwinkel gäbe: Eine volkswirtschaftliche und eine betriebswirtschaftliche. Gesamtgesellschaftliche Relevanz, die sich nicht in Bilanzen niederschlagen würde, wären außerdem Umweltfolgekosten. Durch das Thema „True Costs“ könne diese Thematik an den Verbraucher kommuniziert werden. Die Kosten der konventionellen Produktion, beispielsweise Wasser- und Bodenverbrauch würden dabei im konventionellen Lebensmittelhandel metaphorisch dargestellt (Wasser in Schwimmbecken oder Auftürmen von Erde), um den Verbrauchern die Vorteile der ökologischen Produktion zu vermitteln.

In der Diskussion wurde die Bedeutung von ethischen im Vergleich zu egoistischen Kaufmotiven verglichen. Die Aussage, dass der Verbraucher egoistisch handelt, fand viel Zustimmung durch die Teilnehmer. Der Fokus beim Weinkauf liege klar auf dem eigenen Nutzen. Ein Teilnehmer beschrieb, dass im Fachhandel vor allem egoistische Motive vorherrschten. Es werde zuerst nach dem Geschmack, dem Verursachen von Kopfschmerzen und der Bekömmlichkeit des Weins gefragt. Darauf folge die Frage zum Preis des Weins. Weiter werde gefragt, ob es Wein ohne Schwefeleinsatz, mit weniger Alkohol oder veganen Wein gibt. Das Attribut ökologisch sei dann ein Zusatznutzen. Es wurde aber bemerkt, dass altruistische Motive mit egoistischen verbunden werden könnten bzw. aus dem altruistischen Nutzen ein egoistischer Nutzen abgeleitet werden könne. Dazu wurde aufgezeigt, dass Verbraucher bei Wein auch immer ein Stück Lebensgefühl mitkaufen wollten (=egoistischer Nutzen) und dies beispielsweise durch das Thema Biodiversität gut umsetzbar wäre. Zusätzlich würde auch noch ein gutes Gewissen mitgekauft werden. An dieser Stelle wurde jedoch bemerkt, dass sich dies auch ins Negative umkehren könne, wenn das Thema zu schwierig, kompliziert und negativ wird. Konsumenten suchen im Wein Entspannung und Genuss; wenn dies nicht gegeben sei, würden sie den Wein nicht mehr kaufen.

Es wurde außerdem betont, dass, wenn Konsumenten im Weinfachhandel die Wahl zwischen zwei identischen Weinen in ökologischer und konventioneller Qualität hätten, sie sich immer für den Öko-Wein entscheiden würden („Der Wein muss gut sein – und ist dann noch Bio“). Allerdings wäre das Wissen der Fachhändler und der Konsumenten über die Unterschiede zwischen ökologischem und konventionellem Wein gering und es gäbe viele Vorurteile zum Geschmack von Öko-Wein. Im Naturkostfachhandel seien zusätzliche Argumente in Bezug auf Nachhaltigkeit (z.B. Naturschutz, Fair

Trade Projekte, Mehrweg), veganer Wein oder SO₂ freier Wein von viel größerer Bedeutung; einerseits aufgrund der hohen Affinität der Konsumenten zu diesen Themen, andererseits, weil die Öko-Qualität bei allen Weinen vorliegt und sich die einzelnen Weine profilieren müssten. Naturkosthändler würden der Weinabteilung bislang aber nur wenig Bedeutung zumessen und das Umsatzpotential verkennen. Da Wein ein weiterverarbeitetes Produkt ist, würde er weniger von der ökologischen Produktion profitieren als andere Produkte. Im Lebensmitteleinzelhandel könnte man positive Übertragungseffekte von Öko-Produkten mit höherem Marktanteil nutzen, zum Beispiel durch Öko-Themenwochen. Die Kategorie Wein hätte in der Vergangenheit durch diesen Weg bereits von der fairen Woche profitiert.

Im Gemeinschaftsmarketing würde Nachhaltigkeit in Deutschland bisher nicht kommuniziert werden, da das Thema zu komplex sei und umfassende Nachhaltigkeit in der deutschen Weinwirtschaft nicht garantiert werden könne. Es wurde hier jedoch betont, dass andere Weinbaunationen eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie haben (Vorreiter: Kalifornien und andere Neue Welt Länder) und sich hier kontinuierlich ein Image aufbauen.

Internationale Konkurrenz und Regionalität

Die Konkurrenzsituation zu Weinen aus Spanien und Italien sei hoch, da diese aufgrund geringer Produktionskosten zu niedrigeren Preisen vermarkten könnten. Niedrige Preise führten bei Öko-Weinen allerdings zu einem Authentizitätsverlust. Öko-Weine dürften nicht zu billig sein, um nicht in der Qualität als geringwertig beurteilt zu werden. Verbraucher würden letztendlich vom Preis auf die Qualität des Weines schließen. Öko-Weine in Europa seien jedoch alle mit dem EU Öko-Siegel ausgezeichnet. Somit könne sich deutscher Öko-Wein nicht differenzieren und die Qualitätswahrnehmung leide. Es fehle ein Unterscheidungsmerkmal, um deutschen Öko-Wein von Herkünften mit sehr niedrigen Öko-Weinpreisen abzugrenzen.

In Bezug auf das Profilierungsmerkmal Regionalität wurde diskutiert, wo dessen Grenzen zu definieren sind. So sei es nicht möglich, Regionalität von Wein durch einen definierten Abstands-Radius vom Weingut zu beschreiben. Vielmehr beschreibe Regionalität die Sehnsucht des Verbrauchers zu wissen wo ein Produkt herkommt. Regionalität bedeute für Verbraucher, die Herkunft und die Geschichte des Weines zu kennen. Es wurde deutlich gemacht, dass sich Wein bei Regionalität von anderen Lebensmitteln unterscheide, da regionale Produkte vor allem wegen ihrer Frische gekauft werden würden und Wein ein lagerfähiges Produkt ist.

Verbrauchern wäre es bisher egal, aus welcher Region deutscher Wein käme. Es gäbe jedoch Potenzial für Differenzierung, das bislang ungenutzt sei. Es wurde betont, dass das Thema Herkunft eindeutig zur ökologischen Produktion gehöre. Sehr bedeutend sei die Verbindung von Regionalität und ökologischer Produktion. Dieser Aspekt sei weitaus bedeutender für Konsumenten als das Thema Nachhaltigkeit. Der einzelne Winzer könne sich durch Regionalität profilieren. Bei Wein habe der Winzer schon immer die Möglichkeit, bis zum Weinberg genau anzugeben, wo die Trauben herkommen. Das sollte stärker in der Kommunikation genutzt werden. Die Erwartungen der Verbraucher seien schöne, sympathische Bilder.

Hier bieten sich folgende Punkte an: Sympathie, Natur, Nähe, Landschaft, Familie. Dieses „Storytelling“ gälte als Emotionalisierung und biete die Möglichkeit, einen Preisaufschlag und -differenzierung zu erreichen. Besonders deutsche Weine stammen im Vergleich zu spanischen und italienischen Betrieben aus kleineren Betrieben, weshalb diese Chancen leicht zu ergreifen wären.

Ein Thema könnte außerdem die Arbeit der Öko-Winzer als Gruppe sein, z.B. die gegenseitige Kontrolle und Beratung, die in Deutschland stattfindet. Dies müsste bildhaft mit Personen dargestellt werden. Dies würde aber nur mit einem deutschen Öko-Siegel funktionieren. Ein weiterer Aspekt, den man positiv bei der Nachhaltigkeitskommunikation innerhalb der sozialen Säule für Deutschland herausstellen könne, sei die ausgezeichnete Winzerausbildung, welche auch ökologische Kompetenzen vermittele. Der Verband „demeter“ sei ein Beispiel für eine erfolgreiche Differenzierung. Die Abgrenzung von konventionellen und ausländischen Winzern in Form eines Labels, das für „Top Bio“ stehe, würde hier durch sogenanntes storytelling (geheimnisvolle Produktion, Kosmosverbundenheit etc.) und Emotionalisierung umgesetzt werden.

5 Diskussion der Ergebnisse

Preisverhalten

Beim Kauf von ökologischem Wein spielte der Preis eine geringe Rolle, wohingegen bei konventionellem Wein mit einem Preisanstieg ein Mengenrückgang verbunden war. In bisherigen Studien zur Preissensibilität bei Öko-Lebensmitteln wurde allerdings oftmals eine hohe Preissensibilität aufgrund von Öko-Preisaufschlägen festgestellt (Schröck 2013b; Fourmouzi et al. 2012), insbesondere in Warengruppen, in denen Öko-Produkte noch einen geringen Marktanteil haben wie Tiefkühlgemüse und Frischfleisch (Schröck 2013a). Bei Öko-Wein scheint das Produktmerkmal Preis trotz des relativ geringen Marktanteils eine eher untergeordnete Rolle zu spielen.

Die Preissensibilität bei Öko-Wein variierte jedoch zwischen den Preisstufen. Im Niedrigpreissegment war ein sehr hohes Preisbewusstsein vorhanden und ausländische Öko-Weine waren besonders beliebt. Deutsche Öko-Weine waren im Niedrigpreissegment hingegen nicht erfolgreich. Von einer Positionierung deutscher Öko-Weine im Niedrigpreissegment wurde auch in der Studie von Hardt et al. (2012) abgeraten, da Konsumenten Zweifel an der Qualität der Weine hatten. Im Mittelpreissegment konnte kein Einfluss des Preises auf die Kaufentscheidung nachgewiesen werden und deutsche Öko-Weine konnten sich profilieren. Eine Präferenz für Weine im mittleren Preissegment bestätigten die Studien von Janssen et al. (2012), Bazoche et al. (2015) und Chiodo et al. (2011). Im Premiumpreissegment fungierten sowohl die Preise konventioneller als auch die Preise ökologischer Weine als Qualitätssignal, was bereits in experimentellen Studien gezeigt wurde (Palma et al. 2016; Schmidt et al. 2017). Das Öko-Siegel bot jedoch keine Differenzierung für Weinproduzenten, worauf ebenfalls in vorigen Studien hingewiesen wurde (Delmas und Grant 2008; Abraben et al. 2017). Auch wenn im Premiumsegment alleine durch die Kategorie „Öko“ keine Preisaufschläge erzielt werden

können, kann die Öko-Zertifizierung der Kundenbindung dienen und eine Grundlage für qualitativ hochwertige Weine sein (Hardt et al. 2012). Somit fungiert die ökologische Produktion im Premiumsegment lediglich als Zusatznutzen.

Öko-Weinintensivkäufer (> 20% Öko-Weinanteil) präferierten besonders Weine in höheren Preislagen und bezahlten die höchsten Durchschnittspreise. Höhere Preise wirkten sich bei Öko-Wein sogar nachfragefördernd aus; Preise dienten folglich als Qualitätssignal. Eine geringe Preissensibilität von Öko-Intensivkäufern wurde bereits bei Milch (Schröck 2012) nachgewiesen. Allerdings hatten Intensivkäufer insgesamt geringere Weinausgaben und Weineinkaufsmengen im Vergleich zu Wenig- und Medium-Käufern. Der relativ geringe Weinkonsum von Öko-Weinintensivkäufern könnte einerseits auf das höhere Gesundheitsbewusstsein von Öko-Konsumenten zurückzuführen sein (Apaolaza et al. 2018), das sich auch in einem niedrigeren Alkoholkonsum von Öko-Konsumenten äußert (Kesse-Guyot et al. 2013). Andererseits könnte das geringere Weininteresse von Öko-Weinkonsumenten (Janssen et al. 2012) für dieses Ergebnis eine Erklärung liefern. Der hohe Ausgabenanteil für konventionellen Wein (ca. 50 %) deutet aber darauf hin, dass bei dieser Käufergruppe noch ein hohes Potential zur Ausweitung von Öko-Käufen besteht. Betrachtet man die Öko-Weinintensivkäufer genauer, zeigt sich, dass diese den höchsten Preisaufschlag für ausländischen Öko-Wein bezahlten und eine geringere Zahlungsbereitschaft für deutschen Öko-Wein verglichen mit Medium-Käufern von Öko-Wein hatten.

Der überwiegende Anteil deutscher Haushalte (88 %) zählte 2015 zu den Nicht-Käufern von Öko-Wein (< 1 % Öko-Weinanteil). Diese Käufergruppe war hoch preissensibel: Der Preisaufschlag von Öko-Wein war bei dieser Gruppe die bedeutendste Kaufbarriere. Preisaktionen könnten daher dazu beitragen, neue Öko-Weinkäufer zu gewinnen.

Hinsichtlich der Einkaufsintensität bei Wein waren die Wenig-Käufer die interessanteste Gruppe. Sie hatten eine mehr als doppelt so hohe Weineinkaufsmenge wie die Öko-Weinintensivkäufer. Besonders interessant ist, dass diese Gruppe einen Preisaufschlag für deutschen Öko-Wein, nicht aber für ausländischen Öko-Wein bezahlte. Die höchste Präferenz für deutsche Öko-Weine zeigten die Medium-Käufer.

Bedeutung von Nachhaltigkeitsaspekten

Einstellungen bezüglich Nachhaltigkeit und Kaufverhalten stimmten überein (vgl. Kapitel 4.6) und Konsumenteneinstellungen hatten einen signifikanten Einfluss auf den Kauf von Öko-Wein (vgl. Kapitel 4.7.1). Es zeigt sich allerdings, dass es eine Lücke zwischen Einstellungen und Verhalten gibt, die bereits vielfach bei Lebensmitteln untersucht und bestätigt wurde (Auger und Devinney 2007; Bray et al. 2011; Carrigan und Attalla 2001; De Pelsmacker et al. 2005). So hatten die Nachhaltigkeitsorientierten zwar einen überdurchschnittlich hohen Öko-Anteil, dieser betrug aber lediglich 7 %. Ein Grund für diese Lücke dürfte die Preisbarriere bei Öko-Wein sein, die in den Studien von Bernabéu et al. (2008) und Mann et al. (2012) bereits aufgezeigt wurde. Insbesondere bei Nicht-

Käufern ist diese Barriere von hoher Bedeutung, da sich hier ein geringes Einkommen negativ auf den Kauf von Öko-Wein auswirkt (vgl. Kapitel 4.7.1). Um weitere Öko-Weinkäufer zu gewinnen, ist es daher wichtig, dass Qualitätserwartungen bezüglich ökologischen Produkten positiv sind, denn diese haben einen statistisch signifikanten Einfluss auf den Kauf von Öko-Wein.

Nachhaltigkeit ist ein Kaufmotiv, allerdings folgt dieses Motiv erst an zweiter Stelle nach egoistischen Motiven wie Gesundheit und Geschmack. Die Studie von Wier et al. (2008) kam bei der Analyse von Haushaltspaneldaten für Lebensmittel allgemein zum selben Ergebnis. Van Doorn und Verhoef (2015) ermittelten ebenfalls einen Einfluss ethischer Motive, allerdings konnte bei bestimmten Genusslebensmitteln wie Schokolade, Süßigkeiten und Alkohol negative Qualitätswahrnehmung nicht durch Umweltbewusstsein kompensiert werden. Betrachtet man die Ergebnisse der wenigen anderen Studien, die Haushaltspaneldaten und damit reale Einkaufsdaten analysierten, zeigt sich bei zwei Studien kein Einfluss von ethischen Motiven auf den Kauf von Öko-Lebensmitteln (Moser 2016; Andersen 2011). Die Einstellungs-Verhaltens-Lücke scheint bei Wein im Vergleich zu diesen beiden Studien allerdings relativ gering zu sein.

Die vorrangige Bedeutung der egoistischen Motive beim Weineinkauf wurde auch von experimentellen Studien (Schmit et al. 2013; Rahman und Reynolds 2014) und durch Aussagen von Praktikern im Expertenworkshop bestätigt. Die vorliegende Studie zeigt allerdings auf, dass, wenn schon mindestens einmal Öko-Wein gekauft wurde, die Sensibilität für Nachhaltigkeitsthemen höher ist.

Internationale Konkurrenz und Regionalität

Positive Einstellungen zu regionalen und deutschen Produkten hatten im Jahr 2015 keinen Einfluss auf den Kauf von Öko-Wein. Dies steht im Gegensatz zu Studien, die für Lebensmittel eine Überschneidung der Präferenzen für ökologische und regionale Produkte festgestellt haben. In einer aktuellen Studie bevorzugten deutsche Öko-Konsumenten bei Steaks, Äpfeln, Butter und Mehl regionale Produktion (Hempel und Hamm 2016). Da bei Wein die Herkunftsregion zur Qualitätseinstufung genutzt wird und zahlreiche Kaufexperimente die Bedeutung der Herkunft bestätigt haben (Defrancesco et al. 2012; Jaeger et al. 2013; Yang und Paladino 2015), könnte dieses Qualitätskriterium höher wiegen als die Nähe zur Produktion. Präferenzen von Öko-Käufern bezüglich Weinbauregionen anderer Länder scheinen eine Kaufbarriere für die Ausweitung des deutschen Öko-Weinbaus zu sein. Die Ergebnisse sind jedoch auch in der Angebotssituation zu begründen. In Spanien, Italien und Frankreich war die ökologisch bewirtschaftete Rebfläche im Jahr 2014 weltweit am größten (jeweils mehr als 60.000 ha) wohingegen die deutsche Öko-Rebfläche sehr klein war (7.500 ha).

Auch wenn sich Präferenzen bezüglich deutscher bzw. regionaler Weine nicht im Kauf von ökologischem Wein ausdrücken, konnte in der Segmentierungsstudie (Kapitel 4.6) ein Segment identifiziert werden, welches sowohl gegenüber ökologischen als auch gegenüber regionalen bzw. deutschen Produkten positiv eingestellt war (die Öko- und Regional-Bewussten). Diese Einstellungen spiegelten sich allerdings nur bedingt im Kaufverhalten wider und es gilt zu diskutieren weshalb diese

Einstellungs-Verhaltens-Lücke vorlag. Ein Grund könnte das geringe Angebot bzw. die schlechte Verfügbarkeit von deutschem Öko-Wein sein (Hardt et al. 2012). Laut den Experten des Workshops ließen sich regionale Marketingkonzepte optimal bei Öko-Wein nutzen. Gerade deutschen Winzern bieten sich hier aufgrund kleiner Betriebsgrößen und der Nähe zu den Verbrauchern Chancen der Profilierung gegenüber ausländischer Konkurrenz. Regionale Bezüge können durch die Winzerfamilie, den Jungwinzer, die Natur oder die Landschaft geschaffen werden.

Es zeigte sich aber ein Zusammenhang zwischen Einstellungen zu ökologischen Produkten und dem Kauf von Öko-Wein. Dies macht deutlich, dass Motive wie Gesundheit, Geschmack und Qualität, die den Kauf von Öko-Lebensmittel beeinflussen, auch auf das Produkt Wein zutreffen. Andere Studien stellten hingegen die Unterschiede zwischen ökologischen Lebensmitteln und Öko-Wein heraus (Delmas und Grant 2008; Mann et al. 2012) und wiesen auf das negative Geschmacksimage von Öko-Wein hin. In dieser Studie kann dies allerdings nicht betätigt werden, da eine Überschneidung von Öko-Konsumenten und Öko-Weinkäufern vorlag. Inwieweit Öko-Weinkäufer auch Öko-Lebensmittel kaufen, kann jedoch abschließend nicht beantwortet werden, da zum Kauf von anderen Öko-Produkten keine Einkaufsdaten vorlagen.

Bei der Analyse des Kaufverhaltens von deutschem Wein wurde ein Segment identifiziert, das lediglich deutschen Wein kauft und dabei von Einstellungen bezüglich regionaler und deutscher Produkte beeinflusst wurde. Vorherige Studien kamen zu ähnlichen Ergebnissen: Positive Einstellungen zu regionalen Produkten (Woods et al. 2013), das Anliegen, die regionale Wirtschaft zu unterstützen, (Greibitus et al. 2013; Loureiro 2003) sowie das Vertrauen in die Qualität und die Wahrnehmung der Qualität lokaler Produkte (Kneafsey et al. 2013) beeinflussten den Konsum bzw. den Kauf von regionalem Wein. Janssen et al. (2012) zeigten im Rahmen eines Choice-Experiments außerdem, dass sich die Präferenz für Regionalität bei Wein im Kauf von deutschem Wein niederschlägt. Konsumentenpräferenzen für regionale Lebensmittel im Allgemeinen, die in zahlreichen Studien untersucht wurden (Hempel und Hamm 2016b), trafen folglich auch auf das Produkt Wein zu. Allerdings zeigte sich auch, dass Regionalität bei Wein verglichen mit anderen Lebensmitteln abweichend definiert und wahrgenommen wird. So wurden Frische, Geschmack und Lebensmittelsicherheit als wichtige Gründe für den Kauf regionaler Produkte identifiziert. Diese Argumente treffen jedoch auf verarbeitete, haltbare Produkte wie Wein nicht zu (Greibitus et al. 2013). Dadurch begründet sich womöglich auch, dass die Herkunft bei Wein wichtiger als Regionalität ist, was auch von den Workshop-Teilnehmern bestätigt wurde.

Eine Präferenz für ökologische und nachhaltige Produkte beeinflusste den Kauf von deutschem Wein allerdings nicht. Im Jahr 2015 wirkten sich positive Einstellungen bezüglich Nachhaltigkeit sogar negativ auf die Wahrscheinlichkeit aus, deutschen Wein zu kaufen. Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangte auch die Studie von Grebitus et al. (2013), die aufzeigte, dass Umwelteinstellungen nicht zum Kauf von regionalem Wein motivierten. In dieser Studie konnten die Ergebnisse dieses Kaufexperiments mit realen Einkaufsverhaltens bestätigt werden. Dies deutet darauf hin, dass deutscher Wein im

Bewusstsein der Verbraucher nicht als umweltfreundlich bzw. nachhaltig verankert ist. In der Studie von Hardt et al. (2012) wurde ebenfalls aufgezeigt, dass in Deutschland Nachhaltigkeit und Regionalität bei Wein nicht in Zusammenhang stehen. Dies könnte mit einer fehlenden Nachhaltigkeitsstrategie auf nationaler Ebene zusammenhängen. Im Workshop wurde angemerkt, dass andere Länder hier Vorreiter wären und bereits eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie aufgebaut hätten.

6 Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

In dieser Studie wurden erstmals reale Weineinkäufe privater Haushalte umfassend analysiert. Somit war es möglich, das Kaufverhalten deutscher Weinkäufer bei ökologischem und konventionellem Wein über zwei Jahre zu untersuchen. Die gewonnenen Kenntnisse ermöglichten es, die Entwicklung des Öko-Weinmarktes in unterschiedlichen Teilmärkten zu skizzieren und Empfehlungen für die Ausweitung des Marktanteils von Öko-Wein zu geben.

Die Analyse der Haushaltspaneldaten bestätigt viele der bisher erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse der Konsumentenforschung wie z.B. die Bereitschaft, höhere Preise für Öko-Wein zu bezahlen, oder die Rolle von Preisen und Herkünften. Konsumentenbefragungen und Kaufexperimente liefern folglich valide Markteinschätzungen. Durch die Auswertung tatsächlicher Einkaufsdaten konnten jedoch weitergehende Erkenntnisse zum Einkaufsverhalten und zum Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten ermittelt werden. Der Anteil von Öko-Wein an den gesamten Weineinkäufen war sehr gering und der Großteil der Haushalte kaufte auch bei überdurchschnittlich positiver Einstellung zu ökologischen Lebensmitteln und Nachhaltigkeit keinen Öko-Wein. Dies zeigt, dass der Markt für ökologischen Wein noch immer ein Nischenmarkt ist und eine Lücke zwischen Einstellungen und Verhalten vorliegt. Diese Studie untersuchte diese Lücke und zeigte Gründe für deren Existenz auf.

Nachfolgend werden unter Berücksichtigung dieses Wissens, Hinweise für die Optimierung des Marketings präsentiert, die Erzeugern, Kellereien, Weinhändlern und Interessenverbänden helfen können, den Markt für deutschen Öko-Wein weiter zu erschließen.

Produktpolitik

Im Premiumsegment können Weinproduzenten nicht direkt vom Öko-Siegel profitieren. Hier müssen andere Inhalte in die Produktgestaltung aufgenommen werden, um die Marke aufzuladen und eine Differenzierung gegenüber Konkurrenten zu schaffen. Dies kann zum Beispiel durch das Weingut selbst oder Hinweise auf Regionalität oder Nachhaltigkeit erreicht werden. Bei einer Umstellung auf Öko-Weinbau sind nach den Ergebnissen dieser Studie Preiserhöhungen im Premiumsegment nicht unmittelbar am Markt durchsetzbar und sollten daher schrittweise im Rahmen einer qualitativen Neuausrichtung, einer Sortimentsumgestaltung oder bei langfristigen Umstrukturierungen (z.B. Jungwinzer übernimmt den Betrieb, Vertriebsausweitung) erfolgen.

Die Unterschiede in der Produktion von Öko-Wein sollten möglichst sichtbar für die Konsumenten gemacht werden, um eine Differenzierung zu schaffen. Dies kann beispielsweise eine artenreiche,

blühende Begrünung zwischen den Rebzeilen sein. Die Auswirkungen auf das Bodenleben, die Ernährung der Pflanze und die Trauben- und Weinqualität können in die Produktgestaltung (Design des Etiketts, Markenname) einbezogen werden. Für direktvermarktende Winzer bieten sich bei Weinproben oder Weinbergbegehungen Chancen, Konsumenten an die Weinmarke bzw. an das Weingut zu binden.

Preispolitik

Im unteren Preissegment können Preisreduktionen aufgrund der starken Nachfragereaktion zu Umsatzsteigerungen führen. In diesem Preisbereich herrscht jedoch starke Konkurrenz durch ausländische Anbieter. Da ab dem Premiumsegment vom Preis auf die Qualität geschlossen wird, sollten deutsche Erzeugnisse nicht unterhalb der Preisgrenze von 5 € pro Flasche angeboten werden. In diesem Bereich ist dann eher eine starke Konkurrenz durch den konventionellen Weinbau vorhanden, von dem sich Öko-Anbieter mittels der Kommunikation (z.B. Biodiversitätsaspekte) abheben sollten.

Durchschnittlich lag eine Mehrzahlungsbereitschaft für die ökologische Produktion bei deutschem Wein von 0,50 € pro Liter vor. Eine Preisdifferenzierung gegenüber konventionellem Wein ist notwendig, um den Mehrwert von ökologischem Wein glaubwürdig zu transportieren. Aufgrund der geringeren Preissensibilität bei ökologischem Wein ist ein Preisaufschlag im Niedrig- und Mittelpreissegment durchsetzbar.

Kommunikationspolitik

In Einkaufsstätten mit hohem Öko-Anteil (z.B. im Naturkostfachhandel) sollte die Kommunikation von gesellschaftlichen relevanten Themen besonders im Vordergrund stehen, um eine Differenzierung gegenüber anderen Öko-Weinen zu schaffen. Dies können zum Beispiel soziale Projekte oder Biodiversität sein. Das Bewusstsein für regionale Themen bei Wein sollte insbesondere bei den Öko-Intensivkäufern gesteigert werden. In diesem Zusammenhang bietet die Verknüpfung der Themen „Regionalität und Nachhaltigkeit“ eine Chance, da Umwelt und soziale Belange den Kauf von ökologischem Wein beeinflussten, jedoch beispielsweise im Naturkostfachhandel vor allem spanischer Öko-Wein gekauft wurde. In Einkaufsstätten mit eher geringem Öko-Weinanteil z.B. im LEH oder im Discount sollte der Fokus auf den Nutzen für die Konsumenten selbst gelegt werden. Die Qualität der Weine und Genussaspekte können beispielsweise in Zusammenhang mit der ökologischen Produktion kommuniziert werden.

Da ab einem Preis von 5 € vom Preis auf die Qualität geschlossen wird, sollte die sensorische Qualität der Weine ab dieser Preisgrenze herausgestellt werden. Dies kann zum Beispiel durch die erfolgreiche Teilnahme an Weinprämierungen umgesetzt werden oder die Kommunikation bei Weinproben und Verkostungen.

Um konkurrenzfähig mit ausländischen Weinen zu bleiben, sollte langfristig eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie erarbeitet werden. Anknüpfungspunkte zur Differenzierung bietet die kleinteilige Struktur der deutschen Weinwirtschaft (viele Familienbetriebe), Biodiversität im Weinberg und die Kulturlandschaft als Ort für Erholung und Freizeitaktivitäten.

Distributionspolitik

Direktvermarktende Weinerzeuger sollten sich in der Distribution breiter aufstellen, da die Direktvermarktung voraussichtlich in Zukunft weiter abnehmen wird und Weine immer stärker in Einkaufsstätten des täglichen Bedarfs nachgefragt werden.

Im Discount besteht die Chance, auch preispfindliche Konsumenten eventuell zum erstmaligen Kauf von Öko-Wein zu animieren. Da die Verfügbarkeit von Öko-Produkten im Discount immer stärker wächst und daher auch immer mehr öko-affine Konsumenten den Discount nutzen, sollte diesen Kunden auch ein breites Öko-Weinsortiment angeboten werden, um sie für dieses Segment zu sensibilisieren. Deutsche Öko-Weine haben besonders im Mittelpreissegment gute Chancen, vom Wachstum zu profitieren. Im Lebensmitteleinzelhandel besteht für deutsche Öko-Weine allerdings eine starke Konkurrenz durch ausländische Öko-Weine. Hier müssen spezifische Differenzierungsstrategien erarbeitet werden, um den Markt zu bearbeiten. Im Naturkostfachhandel, der vor allem von öko-affinen Konsumenten genutzt wird, besteht enormes Wachstumspotential für deutsche Weine im Premiumsegment. Im Weinfachhandel ist die ökologische Produktion ein Zusatznutzen.

7 Gegenüberstellung geplanter und erreichter Ziele; Hinweise auf weiterführende Fragestellungen

Das Forschungsvorhaben war dem Bereich „Vermarktung ökologischer Produkte“ zugeordnet und lieferte einen wichtigen Beitrag zum Themenkomplex „Analyse der Nachfrageentwicklung von Bioprodukten (mit Hilfe von Paneldaten)“ und „Analyse des Kaufverhaltens von Gelegenheits- und Selten-Käufern und ihre Bestimmungsgründe für/gegen den Kauf“.

Übergeordnetes Ziel des Forschungsprojekts war es, Akteuren der deutschen Weinwirtschaft Hinweise für die Optimierung ihrer Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik zu geben. Die Ergebnisse sollten Weinerzeugern, Weinkellereien, Weinhändlern und Interessenverbänden helfen, den Markt für ökologische Weine durch Marketingmaßnahmen gezielt zu erschließen.

Folgende Fragestellungen sollten bearbeitet werden, um die Nachfrage nach ökologischen Weinen zu analysieren:

(1) Preislagenanalyse: Bildung von Niedrig-, Mittel- und Premiumsegmenten anhand des Weinabsatzes
Welche Käufersegmente (Intensiv- und Gelegenheitskäufer) präferieren welche Preislagen?

(2) Preiselastizität: Ermittlung der relativen Änderung der Angebots- bzw. Nachfragemenge bei relativer Preisänderung. Wie preissensibel verhalten sich die ermittelten Käufersegmente (Intensiv- und Gelegenheitskäufer) in den unterschiedlichen Preislagen?

(3) Hedonische Preisanalyse: Ermittlung der Zahlungsbereitschaft der Verbraucher

Welche Bedeutung hat die ökologische Produktionsweise in den unterschiedlichen Preislagen und innerhalb der gebildeten Käuferschichten (Intensiv- und Gelegenheitskäufer) für den Preis?

(4) Kaufbarrieren und Kaufanreize: Gründe für und gegen den Kauf von ökologischem und deutschem Wein

In allen Bereichen sollte eine differenzierte Betrachtung nach folgenden Merkmalen erfolgen: Produktionsweise (konventionell vs. ökologisch), Herkunftsland, Weinart und Einkaufsstätte. Im Weiteren sollte festgestellt werden, welche Faktoren bei Haushalten zum Kauf von ökologischem und deutschem Wein führten und welche Kaufhemmnisse vorlagen.

Die vorliegende Untersuchung hat alle dargestellten Fragen beantwortet und liefert wichtige Erkenntnisse zur Optimierung der Vermarktung von ökologischem Wein. Um die Marktchancen für Öko-Wein weiter zu optimieren, muss der Weinmarkt in Deutschland auch in Zukunft analysiert werden. Eine über weitere Jahre fortführende Analyse der Entwicklung des Öko-Weinmarktes in Deutschland wäre eine wichtige Basis. Hinweise auf weiterführende Analysen werden im Folgenden aufgezeigt.

Die Analyse von Einstellungsstatements zu Qualität, Preisen, Convenience, Ernährung und Gesundheit hätten das Bild des Öko-Weinkäufers ergänzt. Aus wissenschaftlicher Sicht wäre hierbei besonders interessant, ob spezifische Aussagen zum Preisverhalten sich tatsächlich im Kaufverhalten äußern und ob hier Unterschiede zwischen den Segmenten bestehen. Dazu wäre die Analyse von Lebensmittelkäufen der Weinkäufer notwendig, was wiederum ermöglichen würde, das Kaufverhalten von unterschiedlichen Öko-Käufergruppen und ihre Bestimmungsgründe für oder gegen den Kauf von Öko-Wein näher zu analysieren. Interessant wäre hier insbesondere zu überprüfen, ob bei Öko-Intensivkäufern spezifische Kaufhemmnisse bei Öko-Wein bestehen. Diese Fragestellungen konnten innerhalb dieses Projektes nicht beantwortet werden, da sie den Umfang der zur Verfügung gestellten Datenbasis überstiegen. Da die entsprechenden Informationen aber grundsätzlich von der GfK erhoben werden, könnten diese Fragestellungen in einem ergänzenden Projekt beantwortet werden.

Um die Nachfrage nach regionalem Wein zu untersuchen, wäre die Information über den Wohnort der Panelteilnehmer notwendig gewesen. Dabei hätte weiter geprüft werden können, ob die Entfernung zur nächsten Weinbauregion einen Einfluss auf das Kaufverhalten hat. Bisher liegen zu dieser Fragestellung lediglich Ergebnisse von Kaufexperimenten vor, die einen solchen Einfluss bestätigen (z.B. Ay et al. 2017). Durch dieses Wissen könnte die Vermarktung regionaler Weine ausgebaut werden und eine Profilierung gegenüber ausländischen Weinen vorangetrieben werden. Die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass ein Zusammenhang zwischen Einstellungen zu Regionalität und deutschem Wein besteht, und liefern somit Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss beachtet werden, dass die GfK-Daten nicht den gesamten Weinmarkt in Deutschland abbilden. Auf Nachfrageseite fand der bedeutende Außer-Haus-Verzehr keine Berücksichtigung, d.h. der Weinverzehr in Restaurants, Bars, Hotels etc. wurde nicht erfasst. Dieser Bereich machte im Jahr 2014 18 % des Weinkonsums in Deutschland aus (Deutsches Weininstitut 2016). Angebotsseitig finden Exporte deutscher Weine im GfK Panel keine

Berücksichtigung. Diese standen im Jahr 2016 für ca. 11 % der in Deutschland produzierten Weine (Deutsches Weininstitut 2017). In weiteren Studien könnte eine Analyse dieser spezifischen Märkte weitere Ansatzpunkte für die Ausweitung der Nachfrage nach deutschem Öko-Wein liefern.

Die Studie erbrachte wichtige Marktdaten zur Entwicklung der Nachfrage bei Öko-Wein. Eine Analyse anderer Akteure der Wertschöpfungskette, wie zum Beispiel Experteninterviews bei Weinhändlern, könnte dabei helfen, weitere Erkenntnisse zu Angebot und Nachfrage bei Öko-Wein zu gewinnen. Um weinspezifische Themen (z.B. Sensorik, Präferenz bei Etiketten) zur Nachfrage bei Öko-Wein zu untersuchen, wäre eine eigens durchgeführte Konsumentenbefragung notwendig. Die vorliegende Marktanalyse liefert dafür eine optimale Ausgangslage.

8 Zusammenfassung

Der aktuelle Stand der Forschung zeigte, dass ein großer Anteil der Konsumenten Öko-Wein aufgrund positiver Wahrnehmung von Gesundheitseinflüssen, Qualität oder Umweltfreundlichkeit präferierte. Allerdings basieren diese Studien auf Befragungen und Experimenten, reale Einkaufsdaten wurden bis dahin noch nicht analysiert. Mit dem Ziel den ökologischen Weinbau in Deutschland weiter voranzubringen, wurden in dieser Studie Haushaltspaneldaten analysiert. Diese Daten beinhalteten sowohl tatsächliche Weinkäufe deutscher Haushalte als auch deren Motive und Einstellungen. Dadurch war es möglich zu ermitteln, ob sich die in Befragungen geäußerten positiven Einstellungen tatsächlich im Käuferverhalten wiederfinden. Insbesondere ermöglichte diese besondere Datengrundlage die Identifikation von Wenig- und Mediumkäufern und die Analyse von Kaufbarrieren für den geringen Öko-Weinanteil. Des Weiteren konnte die Nachfrage nach Öko-Wein detailliert nach Einkaufsstätten und Länderherkünften erfasst werden.

Marktbeschreibung

Der Einkaufsanteil von Öko-Wein am Gesamtweinmarkt lag im Jahr 2015 bei lediglich 5 %. Gegenüber 2010 wurde keine Ausweitung der Nachfrage festgestellt. Der Marktanteil von Öko-Wein liegt damit auf gleichem Niveau wie der gesamte Öko-Lebensmittelmarkt. In einigen Marktsegmenten hatte Öko-Wein allerdings eine deutlich größere Bedeutung. An den Einkäufen beim Erzeuger hatte Öko-Wein einen Anteil von 11 %. Außerdem nahm Öko-Wein bei spanischem Wein eine hohe Bedeutung ein (Öko-Anteil: 10 %).

Öko-Wein wurde am häufigsten im Discount und im Lebensmitteleinzelhandel gekauft. Die Einkaufsmengen und -preise waren hier jedoch im Durchschnitt relativ gering. Die Direktvermarktung hatte eine wesentlich höhere Mengenbedeutung; nach Ausgaben war es sogar die bedeutendste Einkaufsstätte. Auch Weinfachgeschäfte hatten nach Mengen und Ausgaben deutlich höhere Anteile. Das bedeutet, dass beim Winzer und im Weinfachgeschäft eher Bevorratungskäufe im höheren Preissegment getätigt wurden und beim LEH und beim Discount eher für den kurzfristigen Bedarf eingekauft wurde. Bei der Herkunft von Öko-Wein nahmen deutsche Weine nach Ausgaben die

bedeutendste Rolle ein. Allerdings hatten deutsche Weine im Discount einen relativ geringen Anteil, italienische Weine dominierten hier mit Abstand. In der Direktvermarktung, im Lebensmitteleinzelhandel und im Weinfachhandel stand jedoch deutscher Wein an erster Stelle. Im Naturkosthandel hatten spanische Weine die mit Abstand höchsten Anteile.

Preisanalyse

Der Durchschnittspreis von Öko-Wein im Jahr 2010 (5,0 €/l) war knapp 70 % höher als der von konventionellem Wein (3,0 €/l). Der Preisabstand verringerte sich im Jahr 2015 auf knapp 50 %, was an stagnierenden Öko-Weinpreisen und einem Preisanstieg bei konventionellem Wein lag (3,5 €/l). Neben der Berechnung von Durchschnittspreisen wurde die Mengenentwicklung in Abhängigkeit des Preises betrachtet, um Preisgrenzen und Preissegmente zu definieren. Dazu wurde die Anzahl der Einkäufe zu ausgewiesenen Preisen am Einkaufsort betrachtet. Ab einem Preis von 3,0 € wurde im Jahr 2015 deutlich weniger Wein eingekauft. Bei Öko-Wein war allerdings ab 5,0 € ein leichter Nachfrageanstieg zu erkennen. Die Preisgrenzen wurden somit bei 2,99 € und 4,99 € festgelegt und in Folge dessen Niedrig- ($< 3 \text{ €/l}$), Mittel- ($\geq 3 \text{ €/l}$ bis $< 5 \text{ €/l}$) und Premiumpreissegment ($\geq 5 \text{ €/l}$) bestimmt.

Um den Einfluss der ökologischen Produktion von anderen preisbestimmenden Faktoren zu separieren, wurde eine hedonische Preisanalyse durchgeführt. Öko-Weine erzielten Preisauflschläge gegenüber konventionellen Weinen. Im Jahr 2010 lag der Preisauflschlag bei 0,45 €/l. Im Jahr 2015 unterschied sich der Öko-Preisauflschlag in Abhängigkeit der Herkunft. Ausländische Öko-Weine erzielten einen Preisauflschlag von 0,20 €/l; für deutsche Öko-Wein wurde ein zusätzlicher Preisauflschlag von 0,29 €/l erzielt, sodass der Preisauflschlag für deutschen Öko-Wein insgesamt bei 0,49 €/l lag. Die Preisauflschläge waren in den einzelnen Preissegmenten allerdings unterschiedlich. Im Niedrigpreissegment ($< 3 \text{ €}$) hatten Öko-Weine aus dem Ausland im Jahr 2015 einen hohen Preisauflschlag von 0,70 €/l. Für Öko-Wein aus Deutschland war der Preisauflschlag im Niedrigpreissegment hingegen gering (0,09 €/l). Im Mittelpreissegment lag kein statistisch signifikanter Preisauflschlag für ausländischen Öko-Wein vor; bei deutschem Öko-Wein lag das Preispremium bei 0,18 €. Im Premiumpreissegment waren die Preisauflschläge für Öko-Wein in 2015 negativ, aber statistisch nicht signifikant.

Beim Kauf von ökologischem Wein war die Preissensibilität im Vergleich zu konventionellem Wein gering. Allerdings zeigten sich auch bei dieser Analyse deutliche Unterschiede zwischen den Preissegmenten. Im Niedrigpreissegment reagierten Käufer bei Öko-Wein hoch preissensibel, also mit einem starken Mengenrückgang bei Preiserhöhung. Im Mittelpreissegment war der Weinpreis im Jahr 2015 statistisch nicht signifikant. Im Gegensatz zu den Ergebnissen im Niedrigpreissegment lag im Premiumsegment preisorientierte Qualitätsbeurteilung vor, d.h. die Nachfrage erhöhte sich bei Steigerung des Preises. Dies traf sowohl auf ökologischen als auch auf konventionellen Wein zu.

Marktsegmentierung

Der überwiegende Anteil deutscher Haushalte (88 %) zählte 2015 zu den Nicht-Käufern von Öko-Wein (< 1 % Öko-Weinanteil). Diese Käufergruppe war hoch preissensibel: Der Preisaufschlag von Öko-Wein war bei dieser Gruppe die bedeutendste Kaufbarriere. Unter den Öko-Weinkäufern hatten besonders jüngere Käufer eine höhere Wahrscheinlichkeit, ihr gesamtes Weinbudget für Öko-Wein aufzuwenden. Öko-Weinkäufer hatten außerdem eine positivere Einstellung zu ökologischen Produkten sowie zu Nachhaltigkeit. Die Einstellungssegmentierung zeigte ebenfalls, dass Einstellungen bezüglich Nachhaltigkeit und Kaufverhalten übereinstimmten. Allerdings lag eine Lücke zwischen Einstellungen und Verhalten vor. So gaben zum Beispiel die Öko-Bewussten lediglich 4 % ihres Weinbudgets für Öko-Wein aus.

Öko-Weinintensivkäufer (> 20% Öko-Weinanteil) präferierten besonders Weine in höheren Preislagen und bezahlten die höchsten Durchschnittspreise. Höhere Preise wirkten sich bei Öko-Wein sogar nachfragefördernd aus; Preise dienten folglich als Qualitätssignal. Allerdings hatten Intensivkäufer insgesamt geringere Weinausgaben und Weineinkaufsmengen im Vergleich zu Wenig- und Medium-Käufern. Betrachtet man die Öko-Weinintensivkäufer genauer, zeigt sich, dass sie den höchsten Preisaufschlag für ausländischen Öko-Wein bezahlten und eine geringere Zahlungsbereitschaft für deutschen Öko-Wein hatten. Die höchste Zahlungsbereitschaft für deutschen Öko-Wein zeigten die Medium-Käufer. Weiterhin hatten Einstellungen zu regionalen und deutschen Produkten im Jahr 2015 keinen Einfluss auf den Kauf von Öko-Wein. Es wurde insbesondere ein Segment identifiziert, welches sowohl gegenüber ökologischem als auch gegenüber regionalen bzw. deutschen Produkten positiv eingestellt war (die Öko- und Regional-Bewussten) und hohes Potential bietet.

Hinsichtlich der Einkaufsintensität bei Wein waren die Wenig-Käufer die interessanteste Gruppe. Sie hatten eine mehr als doppelt so hohe Weineinkaufsmenge wie die Öko-Weinintensivkäufer. Die Einkaufsmenge bei Wein stieg außerdem mit höherem Alter und höherem Einkommen. Ältere Konsumenten mit höherem Einkommen hatten zudem eine starke Präferenz für Weine in höheren Preislagen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass im Premiumpreissegment hohes Potential für Öko-Weinproduzenten und das Umsetzen von Nachhaltigkeitsstrategien besteht. Die Kommunikation sollte dabei auf die Vorteile der ökologischen und regionalen Produktion für die Trauben- und Weinqualität ausgerichtet werden. Im Kundengespräch sollte herausgestellt werden, dass qualitätsbestimmende Faktoren wie z. B. das Bodenleben oder der Ertrag durch die ökologische Produktion positiv beeinflusst werden können. Außerdem sollten die positiven Effekte für die Region, wie beispielsweise die Förderung der biologischen Vielfalt oder der Umwelt- und Naturschutz, thematisiert werden. Bei Weinbergführungen können diese Themen beispielsweise anhand artenreicher Begrünung zwischen den Zeilen anschaulich aufgezeigt werden. Öko-Wein sollte sich dabei preislich von konventionellem Wein differenzieren, da Konsumenten die Qualität von Wein am Preis messen.

Es scheint außerdem eine enge Verbindung zwischen dem allgemeinen Öko-Lebensmittel- und dem Öko-Weinmarkt zu existieren, da sich positive Einstellungen zu Öko-Lebensmitteln auch im Einkauf von ökologischem Wein niederschlagen. Dies deutet darauf hin, dass Öko-Wein vom positiven Wachstum des Öko-Lebensmittelmarkts weiter profitieren wird und Synergieeffekte bei der Vermarktung von Öko-Wein und Öko-Lebensmitteln erzielt werden können.

9 Literaturverzeichnis

- Abraben, Lane A.; Grogan, Kelly A.; Gao, Zhifeng (2017): Organic price premium or penalty? A comparative market analysis of organic wines from Tuscany. In: *Food Policy* 69, S. 154–165. DOI: 10.1016/j.foodpol.2017.04.005.
- Andersen, Laura Mørch (2011): Animal welfare and eggs – Cheap talk or money on the counter? In: *Journal of Agricultural Economics* 62 (3), S. 565–584. DOI: 10.1111/j.1477-9552.2011.00310.x.
- Ankamah-Yeboah, Isaac; Nielsen, Max; Nielsen, Rasmus (2016): Price premium of organic salmon in Danish retail sale. In: *Ecological Economics* 122, S. 54–60. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2015.11.028.
- Apaolaza, Vanessa; Hartmann, Patrick; D'Souza, Clare; López, Cristina M. (2018): Eat organic – Feel good? The relationship between organic food consumption, health concern and subjective wellbeing. In: *Food Quality and Preference* 63, S. 51–62. DOI: 10.1016/j.foodqual.2017.07.011.
- Arellano, Manuel (1987): Computing robust standard errors for within-groups estimators. In: *Oxford bulletin of Economics and Statistics* 49 (4), S. 431–434.
- Auger, Pat; Devinney, Timothy M. (2007): Do what consumers say matter? The misalignment of preferences with unconstrained ethical intentions. In: *Journal of Business Ethics* 76 (4), S. 361–383. DOI: 10.1007/s10551-006-9287-y.
- Ay, Jean-Sauveur; Chakir, Raja; Marette, Stephan (2014): Does living close to a vineyard increase the willingness-to-pay for organic and local wine? Paper prepared for presentation at the EAAE 2014 Congress 'Agri-Food and Rural Innovations for Healthier Societies'. Ljubljana, Slovenia, August 26-29, 2014. Online verfügbar unter <http://purl.umn.edu/183075>, zuletzt geprüft am 18.02.2016.
- Backhaus, Klaus; Erichson, Bernd; Plinke, Wulff; Weiber, Rolf (2016): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 14., überarb. und aktualisierte Aufl. Berlin: Springer Gabler (Lehrbuch). Online verfügbar unter http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=a3ea2b4f4d0f42e1acfdcc91b8914693&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm.
- Bazoche, P.; Issanchou, S.; Brouard, J.; Maratray, J.; Ginon, E. (2015): Evaluating consumers' sustainable choice of wine: A virtual shop experiment. In: 143rd Joint EAAE/AAEA Seminar. Naples, Italy, March 25-27, 2015. Naples, Italy, March 25-27, 2015. Online verfügbar unter <http://purl.umn.edu/202735>, zuletzt geprüft am 22.03.2016.
- Bernabéu, Rodolfo; Brugarolas, Margarita; Martínez-Carrasco, Laura; Díaz, Mónica (2008): Wine origin and organic elaboration, differentiating strategies in traditional producing countries. In: *British Food Journal* 110 (2), S. 174–188. DOI: 10.1108/00070700810849899.
- Bonn, M. A.; Cronin, J. J.; Cho, M. (2016): Do environmental sustainable practices of organic wine suppliers affect consumers behavioral intentions? The moderating role of trust. In: *Cornell Hospitality Quarterly* 57 (1), S. 21–37. DOI: 10.1177/1938965515576567.

Bray, Jeffery; Johns, Nick; Kilburn, David (2011): An exploratory study into the factors impeding ethical consumption. In: *Journal of Business Ethics* 98 (4), S. 597–608. DOI: 10.1007/s10551-010-0640-9.

Brockmeier, Martina (1993): *Ökonomische Analyse der Nahrungsmittelqualität*. Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk (Agrarökonomische Studien, Bd. 17).

Brugarolas, M.; Martinez-Carrasco, L.; Bernabéu, R.; Martinez-Poveda, A. (2010): A contingent valuation analysis to determine profitability of establishing local organic wine markets in Spain. In: *Renewable Agriculture and Food Systems* 25 (01), S. 35–44. DOI: 10.1017/S1742170509990202.

Buder, Fabian; Hamm, Ulrich; Bickel, Malte; Bien, Barbara; Michels, Paul (2010): *Dynamik des Kaufverhaltens im Bio-Sortiment*. Abschlussbericht zum gleichnamigen Forschungsprojekt im Rahmen des BÖLN. Universität Kassel. Online verfügbar unter <http://orgprints.org/16983/>.

Buis, Maarten L. (2017): Stata help for zoib. Fitting a zero one inflated beta distribution by maximum likelihood. Online verfügbar unter <http://fmwww.bc.edu/repec/bocode/z/zoib.html>, zuletzt aktualisiert am 15.01.2017.

Cameron, A. Colin; Trivedi, Pravin K. (2009): *Microeconometrics using Stata*. Texas: Stata Press.

Carrigan, Marylyn; Attalla, Ahmad (2001): The myth of the ethical consumer—do ethics matter in purchase behaviour? In: *Journal of Consumer Marketing* 18 (7), S. 560–578. DOI: 10.1108/07363760110410263.

Chiodo, E.; Casolani, N.; Fantini, A. (2011): Evaluation of the effects of changes in regulatory policies on consumers perception: The case of designations of origin in the wine common market organisation. Paper prepared for the EAAE 122nd Seminar. Ancona, Italy, February 17-18, 2011. Online verfügbar unter <http://purl.umn.edu/99590>, zuletzt geprüft am 18.02.2016.

Cook, Douglas O.; Kieschnick, Robert; McCullough, B. D. (2008): Regression analysis of proportions in finance with self selection. In: *Journal of Empirical Finance* 15 (5), S. 860–867. DOI: 10.1016/j.jempfin.2008.02.001.

Costanigro, Marco; McCluskey, Jill J. (2012): Hedonic price analysis in food markets. In: Jayson L. Lusk, Jutta Roosen und Jason F. Shogren (Hg.): *The Oxford Handbook of the Economics of Food Consumption and Policy*: Oxford University Press, S. 152–180.

D'Amico, Mario; Di Vita, Giuseppe; Monaco, Luisa (2016): Exploring environmental consciousness and consumer preferences for organic wines without sulfites. In: *Journal of Cleaner Production* 120, S. 64–71. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.02.014.

De Pelsmacker, Patrick; Driesen, Liesbeth; Rayp, Glenn (2005): Do consumers care about ethics? Willingness to pay for fair-trade coffee. In: *Journal of consumer affairs* 39 (2), S. 363–385. DOI: 10.1111/j.1745-6606.2005.00019.x.

- Defrancesco, Edi; Estrella Orrego, Jimena; Gennari, Alejandro (2012): Would 'New World' wines benefit from protected geographical indications in international markets? The case of Argentinean Malbec. In: *Wine Economics and Policy* 1 (1), S. 63–72. DOI: 10.1016/j.wep.2012.08.001.
- Delmas, M. A.; Grant, L. E. (2008): Eco-labeling strategies: The eco-premium puzzle in the wine industry. American Association of Wine Economists, Working Papers No. 13 (1). Online verfügbar unter <http://purl.umn.edu/37325>, zuletzt geprüft am 30.01.2017.
- Ferrari, Silvia; Cribari-Neto, Francisco (2004): Beta Regression for Modelling Rates and Proportions. In: *Journal of Applied Statistics* 31 (7), S. 799–815. DOI: 10.1080/0266476042000214501.
- Fleuchaus, Ruth; Arnold, René C. G. (2011): Weinmarketing. Kundenwünsche erforschen, Zielgruppen identifizieren, innovative Produkte entwickeln. Wiesbaden: Gabler.
- Fourmouzi, Vasiliki; Genius, Margarita; Midmore, Peter (2012): The demand for organic and conventional produce in London, UK. A system approach. In: *Journal of Agricultural Economics* 63 (3), S. 677–693. DOI: 10.1111/j.1477-9552.2012.00353.x.
- Grebitus, Carola; Lusk, Jayson L.; Nayga, Rodolfo M. (2013): Effect of distance of transportation on willingness to pay for food. In: *Ecological Economics* 88, S. 67–75. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2013.01.006.
- Günther, Martin; Vossebein, Ulrich; Wildner, Raimund (2006): Marktforschung mit Panels. Arten Erhebung Analyse Anwendung. 2. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Halvorsen, Robert; Palmquist, Raymond (1980): The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations. In: *American Economic Review* 70 (3), S. 474–475.
- Hardt, Charlotte; Janssen, Meike; Zander, Katrin; Hamm, Ulrich (2012): Präferenzen und Zahlungsbereitschaft deutscher Verbraucher bei Öko-Wein. Abschlussbericht zum gleichnamigen Forschungsprojekt im Rahmen des BÖLN. Universität Kassel. Online verfügbar unter <http://orgprints.org/21075/>.
- Hempel, Corinna; Hamm, Ulrich (2016): How important is local food to organic-minded consumers? In: *Appetite* 96, S. 309–318. DOI: 10.1016/j.appet.2015.09.036.
- Hoppmann, Dieter (2010): Terroir. Wetter, Klima und Boden im Weinbau; 63 Tabellen. Stuttgart (Hohenheim): Rebe & Wein. Ulmer.
- Hsiao, Cheng (2007): Analysis of panel data. 28. Aufl. Cambridge [u.a.]: Econometric Society monographs. Cambridge Univ. Press (34).
- Huang, Chung L.; Lin, Biing-Hwan (2007): A hedonic analysis of fresh tomato prices among regional markets. In: *Review of Agricultural Economics* 29 (4), S. 783–800. DOI: 10.1111/j.1467-9353.2007.00387.x.

- Jaeger, Sara R.; Mielby, Line H.; Heymann, Hildegard; Jia, Yilin; Frøst, Michael B. (2013): Analysing conjoint data with OLS and PLS regression: a case study with wine. In: *Journal of the Science of Food and Agriculture* 93 (15), S. 3682–3690. DOI: 10.1002/jsfa.6194.
- Janssen, Jürgen; Laatz, Wilfried (2013): Statistische Datenanalyse mit SPSS. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests. 8. Aufl. 2013. Berlin, Heidelberg: Imprint: Springer.
- Janssen, Meike; Zander, Katrin; Hamm, Ulrich (2012): Präferenzen und Zahlungsbereitschaft deutscher Verbraucher bei Öko-Wein. Abschlussbericht zum gleichnamigen Forschungsprojekt im Rahmen des BÖLN. Universität Kassel. Online verfügbar unter URL: <http://orgprints.org/20975/1/20975-10OE087-uni-kassel-hamm-2012-zahlungsbereitschaft-fuer-oekowein.pdf>.
- Kesse-Guyot, Emmanuelle; Péneau, Sandrine; Méjean, Caroline; Szabo de Edelenyi, Fabien; Galan, Pilar; Hercberg, Serge; Lairon, Denis (2013): Profiles of organic food consumers in a large sample of French adults. Results from the Nutrinet-Santé cohort study. In: *PloS one* 8 (10), 1-13. DOI: 10.1371/journal.pone.0076998.
- Kneafsey, Moya; Eyden-Wood, Trish; Bos, Elizabeth; Sutton, Gemma; Santini, Fabien; y Paloma, Sergio Gomez et al. (2013): Short food supply chains and local food systems in the EU: A state of play of their socio-economic characteristics. Luxemburg. Online verfügbar unter <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC80420.pdf>, zuletzt geprüft am 20.06.2016.
- Kolyesnikova, Natalia; Dodd, Tim H.; Duhan, Dale F. (2008): Consumer attitudes towards local wines in an emerging region. A segmentation approach. In: *International Journal of Wine Business Research* 20 (4), S. 321–334. DOI: 10.1108/17511060810919434.
- Kuß, Alfred; Wildner, Raimund; Kreis, Henning (2014): Marktforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kwong, L. M. K.; Cyr, Don; Kushner, Joseph; Ogwang, Tomson (2011): A semiparametric hedonic pricing model of Ontario wines. In: *Canadian Journal of Agricultural Economics* 59 (3), S. 361–381. DOI: 10.1111/j.1744-7976.2010.01209.x.
- Ladd, George W.; Suvannunt, Veraphol (1976): A model of consumer goods characteristics. In: *American Journal of Agricultural Economics* 58 (3), S. 504–510.
- Lancaster, Kelvin J. (1966): A new approach to consumer theory. In: *The journal of political economy* 74 (2), S. 132–157.
- Loureiro, Maria L. (2003): Rethinking new wines: implications of local and environmentally friendly labels. In: *Food Policy* 28 (5–6), S. 547–560. DOI: 10.1016/j.foodpol.2003.10.004.

- Mann, Stefan; Ferjani, Ali; Reissig, Linda (2012): What matters to consumers of organic wine? In: *British Food Journal* 114 (2), S. 272–284. DOI: 10.1108/00070701211202430.
- Moser, Andrea K. (2016): Consumers' purchasing decisions regarding environmentally friendly products. an empirical analysis of German consumers. In: *Journal of Retailing and Consumer Services* 31, S. 389–397. DOI: 10.1016/j.jretconser.2016.05.006.
- Mueller Loose, Simone; Remaud, Hervé (2013): Impact of corporate social responsibility claims on consumer food choice: A cross-cultural comparison. In: *British Food Journal* 115 (1), S. 142–166. DOI: 10.1108/00070701311289920.
- Pagliarini, Ella; Laureati, Monica; Gaeta, Davide (2013): Sensory descriptors, hedonic perception and consumer's attitudes to Sangiovese red wine deriving from organically and conventionally grown grapes. In: *Frontiers in Psychology* 4, S. 1–7. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.00896.
- Palma, David; Ortúzar, Juan de Dios; Rizzi, Luis Ignacio; Guevara, Cristian Angelo; Casaubon, Gerard; Ma, Huiqin (2016): Modelling choice when price is a cue for quality. A case study with Chinese consumers. In: *Journal of Choice Modelling* 19 (Supplement C), S. 24–39. DOI: 10.1016/j.jocm.2016.06.002.
- Papke, Leslie E.; Wooldridge, Jeffrey M. (1996): Econometric methods for fractional response variables with an application to 401(k) plan participation rates. In: *Journal of Applied Econometrics* 11 (6), S. 619–632. DOI: 10.1002/(SICI)1099-1255(199611)11:6<619::AID-JAE418>3.0.CO;2-1.
- Pashkova, Daria (2017): Consumers' attitudes and purchase behaviour towards wine with sustainable characteristics. Master Thesis. Universität Kassel, Witzenhausen. Agrar- und Lebensmittelmarketing.
- Radovanović, Vladimir; Đorđević, Dejan Ž.; Petrović, Jelena (2017): Wine Marketing. Impact of demographic factors of serbian consumers on the choice of wine. In: *Economic Themes* 55 (2), S. 25. DOI: 10.1515/ethemes-2017-0012.
- Rahman, Imran; Reynolds, Dennis (2014): The influence of values and attitudes on green consumer behavioral intentions. An empirical examination of three green products. Pullman, Washington: Washington State University.
- Ramalho, Esmeralda A.; Ramalho, Joaquim J. S.; Murteira, José M.R. (2014): A generalized goodness-of-functional form test for binary and fractional regression models. In: *The Manchester School* 82 (4), S. 488–507. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1111/manc.12032>.
- Ramalho, Esmeralda A.; Ramalho, Joaquim J.S.; Murteira, José M.R. (2011): Alternative estimating and testing empirical strategies for fractional fractional regression models. In: *Journal of Economic Surveys* 25 (1), S. 19–68. DOI: 10.1111/j.1467-6419.2009.00602.x.
- Rosen, Sherwin (1974): Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition. In: *Journal of Political Economy* 82 (1), S. 34–55.

- Schamel, Günter (2000): Individual and collective reputation indicators of wine quality. In: *Policy Discussion Paper No. 009, University of Adelaide, Australia: Centre for International Economic Studies*, S. 1–15.
- Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Consumers' perceptions, preferences and willingness-to-pay for wine with sustainability characteristics: a review. In: *Journal of Cleaner Production* 147, S. 379–394. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.01.118.
- Schendera, Christian F. G. (2010): Clusteranalyse mit SPSS. Mit Faktorenanalyse. München: Oldenbourg. Online verfügbar unter <http://d-nb.info/988274256/04>.
- Schmidt, Liane; Skvortsova, Vasilisa; Kullen, Claus; Weber, Bernd; Plassmann, Hilke (2017): How context alters value. The brain's valuation and affective regulation system link price cues to experienced taste pleasantness. In: *Scientific Reports* 7 (1), S. 8098. DOI: 10.1038/s41598-017-08080-0.
- Schmit, Todd M.; Rickard, Bradley J.; Taber, John (2013): Consumer valuation of environmentally friendly production practices in wines, considering asymmetric information and sensory effects. In: *Journal of Agricultural Economics* 64 (2), S. 483–504. DOI: 10.1111/1477-9552.12001.
- Schröck, Rebecca (2012): The organic milk market in Germany is maturing: a demand system analysis of organic and conventional fresh milk segmented by consumer groups. In: *Agribusiness* 28 (3), S. 274–292. DOI: 10.1002/agr.21298.
- Schröck, Rebecca (2013a): Nachfrage nach Biolebensmitteln unter Berücksichtigung nicht direkt preisrelevanten Verhaltens der Verbraucher. Abschlussbericht zum gleichnamigen Forschungsprojekt im Rahmen des BÖLN. Universität Giessen. Online verfügbar unter http://orgprints.org/22414/13/22414-08OE148-uni-giessen-herrmann-2013-preiselastizitaeten_bioblebensmittel.pdf.
- Schröck, Rebecca (2013b): Quality and endogeneity issues in demand systems. A comparative estimation of price and expenditure elasticities of the demand for organic and conventional vegetables in Germany. In: *German Journal of Agricultural Economics* 62 (1), S. 18–38.
- Schwiebert, Jörg; Wagner, Joachim: A generalized two-part model for fractional response variables with excess zeros. Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2015: Ökonomische Entwicklung - Theorie und Politik (Session: Microeconometrics, No. B04-V2). Online verfügbar unter https://www.econstor.eu/bitstream/10419/113059/1/VfS_2015_pid_63.pdf, zuletzt geprüft am 31.01.2018.
- Van Doorn, Jenny; Verhoef, Peter C. (2015): Drivers of and barriers to organic purchase behavior. In: *Journal of Retailing* 91 (3), S. 436–450. DOI: 10.1016/j.jretai.2015.02.003.
- Verbeek, Marno (2012): A guide to modern econometrics. 4. Aufl. Chichester: Wiley.

- White, Halbert (1980): A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. In: *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, S. 817–838.
- Wiedmann, Klaus-Peter; Hennigs, Nadine; Behrens, Stefan Henrik; Klarmann, Christiane (2014): Tasting green: an experimental design for investigating consumer perception of organic wine. In: *British Food Journal* 116 (2), S. 197–211. DOI: 10.1108/BFJ-04-2012-0090.
- Wier, Mette; O’Doherty Jensen, Katherine; Andersen, Laura Mørch; Millock, Katrin (2008): The character of demand in mature organic food markets: Great Britain and Denmark compared. In: *Food Policy* 33 (5), S. 406–421. DOI: 10.1016/j.foodpol.2008.01.002.
- Woods, Timothy A.; Nogueira, Lia; Yang, Shang-Ho (2013): Linking wine consumers to the consumption of local wines and winery visits in the Northern Appalachian States. In: *International Food and Agribusiness Management Review* 16 (4), S. 181–205.
- Wooldridge, Jeffrey (2013): *Introductory econometrics a modern approach*. 5. Aufl. Melbourne: South-Western.
- Yang, Ye; Paladino, Angela (2015): The case of wine: understanding Chinese gift-giving behavior. In: *Marketing Letters* 26 (3), S. 335–361. DOI: 10.1007/s11002-015-9355-0.

10 Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenartikel

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Consumers' perceptions, preferences and willingness-to-pay for wine with sustainability characteristics: a review. In: *Journal of Cleaner Production* 147, S. 379–394. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.01.118.

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2018): Organic wine purchase behaviour in Germany: Exploring the attitude-behaviour-gap with data from a household panel. In: *Food Quality and Preference* 63, S. 1–11. DOI: 10.1016/j.foodqual.2017.07.010.

Begutachtete Konferenzbeiträge

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Einstellungen und Präferenzen deutscher Öko-Weinkonsumenten. 14. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau. Freising, Deutschland, 09.03.2017.

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Wine consumers' attitudes towards sustainability cues and their real purchase behaviour– data from a household panel. 11th Annual American Association of Wine Economists Conference. Padua, Italy, 30.06.2017.

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Analysis of the real purchase behaviour of organic wine buyers. Posterbeitrag (gehalten von Ulrich Hamm). Organic World Congress 2017. Delhi, India, 10.11.2017.

Sonstige Publikationen

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich: Kaufverhalten und Verbrauchereinstellungen für Bio-Wein. In: *Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft* (Hrsg.): Zahlen, Daten, Fakten – Die Bio-Branche 2017, Ebenfalls abgedruckt in: *Agra-Europe* Jg. 2017, Nr. 7, Dokumentation 23-24, S. 24–25. Online verfügbar unter www.boelw.de/themen/zahlendatenfakten/bio-branche-2017/.

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Analysis of the real purchase behaviour of organic wine consumers. In: G. Rahmann, C. Andres, A. K. Yadav, H. B. Babalad, N. Devakumar, S. L. Goel et al. (Hg.): *Innovative Research for Organic 3.0*, S. 658–661.

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Einstellungen und Präferenzen deutscher Öko-Weinkonsumenten. In: S. Wolfrum, H. Heuwinkel, H. J. Reents, K. Wiesinger und K. J. Hülsbergen (Hg.): *Ökologischer Landbau weiterdenken - Verantwortung übernehmen, Vertrauen stärken*. Verlag Dr. Köster: Berlin, S. 704–707.

Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Wine consumers' attitudes towards sustainability cues and their real purchase behaviour. data from a household panel. In: *Proceedings of the 11th conference of the American Association of Wine Economists (AAWE) in Padua*. Available online at <http://www.wine-economics.org/2017-padua/2017-padua-scientific-program/>.

Schäufele, Isabel (2017): Ökologischer Wein im deutschen Markt. Spiegeln sich Einstellungen gegenüber Nachhaltigkeit im Einkaufsverhalten wider? In: Weinwirtschaft 2017 (17), S. 32–35.

Sonstige Vorträge

Schäufele, Isabel (2017): Kaufverhalten und Verbrauchereinstellungen gegenüber Öko-Wein, Best Practice in Wine. Meiningers Symposium und Feldtage für Nachhaltigkeit in der Weinbranche. Neustadt/Weinstraße, Deutschland, 04.07.2017.

Schäufele, Isabel (2017): Konsumenteneinstellungen gegenüber Weinen mit Nachhaltigkeitssiegeln: Chancen und Herausforderungen für den deutschen Weinmarkt. FAIR 'N Green Verbandstag. Hochheim am Main, Deutschland, 21.11.2017.

11 Anhang

Anhang 1: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für die Preislagen im Jahr 2010

	Relativer Preiseffekt (%) ^a		
	Niedrigpreissegment (< 3 €)	Mittelpreissegment (≥ 3 € bis < 5 €)	Premiumpreissegment (≥ 5 €)
Öko	26,7***	3,5***	3,7*
Öko*Deutschland	-20,7***	-1,7*	-3,0
November und Dezember	0,6**	0,4**	2,6***
Herkunft (RK: Italien)			
Deutschland	9,1***	5,0***	-8,0***
Frankreich	3,5**	3,6***	-1,4
Spanien	-4,6***	2,2***	-7,0***
Südosteuropa	-6,6***	-1,4*	-18,8***
Österreich	9,2***	1,5	-13,0***
Südafrika	21,6***	0,7	-7,4***
Kalifornien	23,4***	2,4**	-6,3***
Chile	1,8	-3,1***	-12,1***
Australien	23,0***	1,6**	-5,2*
Sonstiges	-29,4***	5,1***	-2,5
Einkaufsstätte (RK: LEH)			
Discounter	-4,7***	-7,0***	11,4***
Weinfachgeschäft	-1,7	5,2***	40,9***
Erzeuger	6,9	0,4	22,9***
Naturkostfachhandel	4,2	2,1	13,9***
Sonstiges	6,8***	0,1	19,3***
Weinart (RK: Rot)			
Weiß	-1,2**	-2,9***	1,1
Rosé	-3,2***	-1,0***	-1,3
Anzahl der Haushalte	9.388	7.987	5.423
Anzahl der Beobachtungen	104.186	40.516	18.678
R ²	0,360	0,879	0,745

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:

prozentuale Änderung von $Y = 100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanel.

Anhang 2: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für die Preislagen im Jahr 2015

	Relativer Preiseffekt (%) ^a		
	Niedrigpreissegment (< 3 €)	Mittelpreissegment (≥ 3 € bis < 5 €)	Premiumpreissegment (≥ 5 €)
Öko	32,6***	0,7	-2,2
Öko*Deutschland	-28,4***	4,7***	1,7
November und Dezember	0,2	0,3*	3,7***
Herkunft			
Deutschland	22,5***	4,8***	-6,7***
Frankreich	18,2***	2,8***	0,2
Spanien	-1,5	2,1***	-5,2***
Südosteuropa	1,9	-1,1	-8,0
Österreich	26,8***	9,8***	-5,8***
Südafrika	4,4	-3,0***	-7,0***
Kalifornien	29,4***	-1,8**	-5,4***
Chile	5,2*	-2,6***	-6,8*
Australien	27,8***	-5,5***	-1,2
Sonstiges	-25,4***	-0,8	-0,8
Einkaufsstätte			
Discounter	-3,3***	-5,0***	9,1***
Weinfachgeschäft	-5,4	8,5***	38,9***
Erzeuger	-19,6***	-0,0	25,4***
Naturkostfachhandel	-14,1**	1,1	13,6***
Sonstiges	1,0	1,2*	15,0***
Weinart (RK: Rot)			
Weiß	-0,9*	-1,6***	-0,3
Rosé	-9,1***	-2,5***	-5,3***
Anzahl der Haushalte	9.388	7.641	5.791
Anzahl der Beobachtungen	104.186	45.043	23.625
R ²	0,360	0,889	0,760

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:

prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspansels.

Anhang 3: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für Einkaufsstätten im Jahr 2015

	Relativer Preiseffekt (%) ^a		
	Discounter	LEH	Weinfachgeschäft
Öko	1,8	22,2***	14,9*
Öko*Deutschland	11,5***	-7,6*	-3,1
November und Dezember	3,7***	2,2***	4,6
Herkunft			
Deutschland	1,7	18,4***	15,3**
Frankreich	2,0	7,2***	13,8***
Spanien	-0,7	9,7***	10,1*
Südosteuropa	-18,8***	-8,0**	-24,4***
Österreich	-1,9	6,9	54,0***
Südafrika	0,2	22,6***	-26,80***
Kalifornien	9,7***	32,8***	-
Chile	-11,5***	-0,7	-34,0
Australien	4,3**	28,0***	-
Sonstiges	-29,9***	-20,2***	24,10***
Weinart			
Rosé	-19,0***	-6,7***	-4,6
Weiß	-11,2***	-4,2***	-1,7
Anzahl der Haushalte	8.070	7.343	562
Anzahl der Beobachtungen	85.627	52.650	2.191
R ²	0,321	0,371	0,484

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:
 prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 4: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für Herkunftsländer im Jahr 2015

	Relativer Preiseffekt (%) ^a				
	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Neue Welt
Öko	17,0***	20,2***	-3,3*	-6,7**	34,3
November und Dezember	2,2***	3,2***	3,6***	4,5***	2,7***
Einkaufsstätte					
Discounter	-18,5***	-5,0***	-1,9	-6,9***	-15,5***
Weinfachgeschäft	82,8***	91,5***	73,1***	82,2***	129,2***
Erzeuger	45,0***	164,2***	95,0***	86,2***	190,9***
Naturkostfachhandel	27,9	21,4	8,9	28,2**	-2,6
Sonstiges	11,2***	28,8***	25,5***	21,8***	12,4**
Weinart					
Rosé	-15,0***	-4,6**	-21,2***	-14,8***	3,9*
Weiß	-5,4***	-1,5	-20,6***	-9,5***	4,4***
Anzahl der Haushalte	8.319	4.650	4.497	3.225	2.969
Anzahl der Beobachtungen	57.899	22.036	22.394	12.786	12.879
R ²	0,499	0,458	0,342	0,395	0,553

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:
 prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 5: Bestimmung der Preissensibilität für die Preislagen im Jahr 2010

	Prozentuale Veränderung der Menge (%)		
	Niedrigpreissegment (< 3 €)	Mittelpreissegment (≥ 3 € bis < 5 €)	Premiumpreissegment (≥ 5 €)
Preiselastizität^a			
Preis	-0,48***	0,01	0,12***
Preis*Öko	-0,24	0,41*	-0,17
PreisPromotion^b			
	24,95***	28,71***	12,41***
Ökologischer Wein^b			
	31,25	-35,12	75,24**
Haushaltsgröße (in Personen)^c			
	5,32***	8,91***	9,24***
Alter des Haushaltsführers (RK: bis 29 Jahre)^b			
30-39 Jahre	4,62	7,49*	7,98
40-49 Jahre	14,22***	22,74***	17,88***
50-59 Jahre	19,83***	28,83***	35,91***
60-69 Jahre	32,38***	53,17***	62,64***
70 Jahre und älter	24,78***	58,23***	61,29***
Schulbildung des Kalenderführers (RK: Hauptschule)^b			
Mittlere Reife	-4,68**	-5,69*	-4,80
Fach- oder Berufsfachschule	-3,64	-0,42	-8,21*
Abitur	-3,39	-5,07	-6,51
Fachhochschule/ Staatsexamen	-7,82***	-7,15**	-8,67*
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: bis 749 €)^b			
750-999 €	4,35*	3,16	15,96**
1000-1249 €	5,33**	7,26*	21,14***
1250-1499 €	8,90***	14,36***	18,78***
1500-1999 €	15,81***	24,49***	33,59***
2000 € und mehr	21,82***	39,88***	53,15***
Anzahl der Haushalte	9.387	7.983	5.422
Anzahl der Beobachtungen	104.160	40.496	18.672
R ²	0,058	0,027	0,022

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant.

a: Beim Logarithmieren der unabhängigen und abhängigen Variablen kann der Koeffizient direkt als Elastizität abgelesen werden.

b: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet: prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

1) 1. Erwachsene + 0.7*folgender Erwachsene + 0.5*Kinder.

c: Beim Logarithmieren einer unabhängigen Variable stellt der Koeffizient die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 6: Bestimmung der Preissensibilität für Rot- und Weißweine im Jahr 2015

	Schätzkoeffizient		Prozentuale Veränderung der Menge (%)	
	Rotwein	Weißwein	Rotwein	Weißwein
Konstante	-0,121*	0,048		
Preiselastizität^a				
Preis	-0,276***	-0,312***	-0,28	-0,31
Preis*Öko	0,318***	0,309***	0,32	0,31
PreisPromotion^b				
	0,245***	0,160***	27,80	17,31
Ökologischer Wein^b				
	-0,370***	-0,382***	-30,92	-31,77
Haushaltsgröße (in Personen)^c				
	0,081***	0,071***	8,06	7,14
Alter des Haushaltsführers (RK: bis 29 Jahre)^b				
30-39 Jahre	0,050	0,065	5,09	6,74
40-49 Jahre	0,193***	0,193***	21,35	21,34
50-59 Jahre	0,266***	0,278***	30,42	32,10
60-69 Jahre	0,375***	0,419***	45,56	52,04
70 Jahre und älter	0,384***	0,425***	46,80	52,93
Schulbildung des Kalenderführers (RK: Hauptschule)^b				
Mittlere Reife	-0,026	-0,068**	-2,56	-6,53
Fach- oder Berufsfachschule	0,017	-0,055	1,76	-5,34
Abitur	-0,012	-0,083*	-1,24	-7,93
Fachhochschule/ Staatsexamen	-0,009	-0,052	-0,94	-5,04
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: bis 749 €)^b				
750-999 €	0,013	-0,015	1,28	-1,48
1000-1249 €	0,066**	-0,011	6,83	-1,13
1250-1499 €	0,146***	0,071*	15,77	7,37
1500-1999 €	0,182***	0,154***	19,94	16,62
2000 € und mehr	0,317***	0,281***	37,33	32,49
Anzahl der Haushalte	9.033	7.491		
Anzahl der Beobachtungen	77.068	54.076		
R ²	0,045	0,035		

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant.

a: Beim Logarithmieren der unabhängigen und abhängigen Variablen kann der Koeffizient direkt als Elastizität abgelesen werden.

b: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:
 prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

1) 1. Erwachsene + 0.7*folgender Erwachsene + 0.5*Kinder.

c: Beim Logarithmieren einer unabhängigen Variable stellt der Koeffizient die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Householdpanels.

Anhang 7: Bestimmung der Preissensibilität für Einkaufsstätten im Jahr 2015

	Prozentuale Veränderung der Menge (%)				
	Discounter	LEH	Weinfachgeschäft	Erzeuger	Naturkostfachhandel
Preiselastizität^a					
Preis	-0,43***	-0,45***	-0,75***	-0,53***	-0,41
Preis*Öko	-0,06	0,08	-0,08	-0,09	-0,27
PreisPromotion^b					
	18,46***	26,99***	15,04*	10,91	58,82
Ökologischer Wein^b					
	-1,37	-10,15	17,43	-14,91	65,85
Haushaltsgröße (in Personen)^c					
	6,17***	6,85***	9,83	1,22	13,45*
Alter des Haushaltsführers (RK: bis 29 Jahre)^b					
30-39 Jahre	8,64	-0,67	155,17***	-32,32	-16,11
40-49 Jahre	18,86***	11,48**	198,00***	-25,72	5,25
50-59 Jahre	28,26***	17,53***	346,47***	-23,21*	3,65
60-69 Jahre	34,84***	26,49***	367,86***	-11,10	-17,95
70 Jahre und älter	33,44***	24,04***	506,97***	-	-
Schulbildung des Kalenderführers (RK: Hauptschule)^b					
Mittlere Reife	-5,31**	-2,32	3,19	-3,92	-12,23
Fach- oder Berufsfachschule	-1,95	0,78	9,48	13,05	-16,55
Abitur	-2,13	0,87	-16,62	26,60	-29,53
Fachhochschule/ Staatsexamen	-3,10	-3,23	-12,16	25,06	-26,89
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: bis 749 €)^b					
750-999 €	-1,38	0,50	12,79	-31,33	88,86*
1000-1249 €	-1,31	2,44	12,50	-46,59*	126,71**
1250-1499 €	5,26*	10,97***	24,52	-27,00	134,32**
1500-1999 €	12,07***	11,97***	38,49	-32,92	178,80***
2000 € und mehr	24,63***	22,56***	33,09	-29,47	212,70***
Anzahl der Haushalte	8.070	7.343	561	558	98
Anzahl der Beobachtungen	85.625	52.650	2.135	1.909	316
R ²	0,063	0,094	0,281	0,268	0,194

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Beim Logarithmieren der unabhängigen und abhängigen Variablen kann der Koeffizient direkt als Elastizität abgelesen werden.

b: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:
 prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

1) 1. Erwachsene + 0,7*folgender Erwachsene + 0,5*Kinder.

c: Beim Logarithmieren einer unabhängigen Variable stellt der Koeffizient die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 8: Bestimmung der Preissensibilität für Herkunftsländer im Jahr 2015

	Prozentuale Veränderung der Menge (%)				
	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Neue Welt
Preiselastizität^a					
Preis	-0,20***	-0,34***	-0,26***	-0,31***	-0,22***
Preis*Öko	0,22**	0,53***	0,16	-0,04	0,27
PreisPromotion^b					
	18,84***	27,29***	25,79***	29,53***	28,53***
Ökologischer Wein^b					
	-5,99	-57,26***	-25,11*	-0,68	-7,49
Haushaltsgröße (in Personen)^c					
	8,81***	8,57***	5,80***	6,45***	4,19**
Alter des Haushaltsführers (RK: bis 29 Jahre)^b					
30-39 Jahre	5,23	3,90	1,12	19,35*	5,76
40-49 Jahre	20,59***	20,51***	14,25**	30,72***	16,35
50-59 Jahre	27,77***	27,25***	23,20***	43,39***	27,54**
60-69 Jahre	52,04***	34,26***	32,46***	47,85***	31,80**
70 Jahre und älter	50,80***	36,59***	36,37***	48,65***	30,18**
Schulbildung des Kalenderführers (RK: Hauptschule)^b					
Mittlere Reife	-6,28**	-4,31	1,84	-4,58	6,24
Fach- oder Berufsfachschule	-2,64	-4,58	0,48	-3,37	7,98
Abitur	-7,24*	-1,55	-1,98	-0,67	7,42
Fachhochschule/ Staatsexamen	-6,34**	-1,91	-2,84	-4,10	4,62
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: bis 749 €)^b					
750-999 €	1,56	4,62	-1,31	2,92	1,83
1000-1249 €	4,60	7,76	2,06	2,72	-1,60
1250-1499 €	15,30***	12,26**	7,28	17,12***	4,08
1500-1999 €	23,56***	19,11***	7,66*	16,29***	14,82**
2000 € und mehr	43,49***	35,89***	20,68***	32,65***	31,82***
Anzahl der Haushalte	8.319	4.650	4.497	3.225	2.968
Anzahl der Beobachtungen	57.892	22.022	22.364	12.782	12.875
R ²	0,024	0,051	0,044	0,052	0,036

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Beim Logarithmieren der unabhängigen und abhängigen Variablen kann der Koeffizient direkt als Elastizität abgelesen werden.

b: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:
 prozentuale Änderung von $Y = 100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

1) 1. Erwachsene + 0,7*folgender Erwachsene + 0,5*Kinder.

c: Beim Logarithmieren einer unabhängigen Variable stellt der Koeffizient die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 9: Bestimmung der Zahlungsbereitschaft für Käufersegmente im Jahr 2015

	Relativer Preiseffekt (%) ^a			
	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Öko	4,5	-0,8	0,5	6,8**
Öko*Deutschland	12,0	13,2**	19,2***	8,1*
November und Dezember	3,4***	3,6***	3,7**	3,0*
Herkunft				
Deutschland	9,4***	2,0	-1,3	3,5
Frankreich	4,6***	-0,5	-1,5	6,1*
Spanien	3,7**	0,7	-2,0	-3,0
Südosteuropa	-13,8***	-19,4***	-21,1***	-25,4***
Österreich	3,3	-4,7	-11,5**	6,2
Südafrika	7,8***	3,0	-5,2	9,7*
Kalifornien	18,5***	10,5*	8,3*	7,8
Chile	-4,2*	-16,6***	-23,2***	0,3
Australien	14,5***	0,1	-2,4	7,5
Sonstiges	-24,6***	-29,9***	-23,2**	-10,9
Einkaufsstätte				
Discounter	-12,6***	-10,7***	-14,0***	-17,5***
Weinfachgeschäft	89,9***	74,8***	52,7**	87,3***
Erzeuger	51,7***	40,5***	55,2***	43,4***
Naturkostfachhandel	8,9	9,6	13,0	9,2
Sonstiges	18,0***	12,6*	25,2***	25,6***
Weinart				
Rosé	-14,5***	-13,9***	-13,8***	-16,7***
Weiß	-8,5***	-11,2***	-8,5***	-8,8***
Anzahl der Haushalte	10.041	347	422	557
Anzahl der Beobachtungen	114.868	14.559	10.247	7.024
R ²	0,357	0,222	0,309	0,479

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet:

prozentuale Änderung von $Y = 100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 10: Bestimmung der Preissensibilität für Käufersegmente im Jahr 2015

	Prozentuale Veränderung der Menge (%)			
	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Preiselastizität^a				
Preis	-0,32***	-0,36***	-0,29	-0,15**
Preis*Öko	-0,76**	0,04	-0,04	0,29***
PreisPromotion^b				
	23,09***	15,90***	26,69***	31,63***
Ökologischer Wein^b				
	22,14	-33,26***	-3,86	-12,06
Haushaltsgröße (in Personen)^c				
	6,84***	15,69***	7,37**	11,41***
Alter des Haushaltsführers (RK: bis 29 Jahre)^b				
30-39 Jahre	6,79	40,66	-1,73	6,55
40-49 Jahre	20,19***	39,91**	11,88	32,47*
50-59 Jahre	30,54***	57,05***	16,90*	53,94***
60-69 Jahre	45,83***	76,76***	40,15***	81,80***
70 Jahre und älter	46,62***	71,32***	53,62***	82,93***
Schulbildung des Kalenderführers (RK: Hauptschule)^b				
Mittlere Reife	-5,11**	-12,24	8,11	-8,57
Fach- oder Berufsfachschule	0,57	-29,38**	10,82	-11,39
Abitur	-1,71	-23,64	-4,14	-23,65*
Fachhochschule/ Staatsexamen	-1,11	-28,76***	0,77	-11,69
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (RK: bis 749 €)^b				
750-999 €	0,10	10,45	7,35	-13,71
1000-1249 €	1,64	-6,35	20,58*	1,61
1250-1499 €	11,62***	15,62	28,32**	0,71
1500-1999 €	18,90***	15,19	22,89**	2,89
2000 € und mehr	34,21***	40,36**	48,22***	21,97
Anzahl der Haushalte	10.041	347	422	557
Anzahl der Beobachtungen	114.815	14.557	10.240	7.020
R ²	0,044	0,063	0,057	0,065

***, **, * sind auf dem 99,9-, 99-, 95-Prozent-Niveau signifikant

a: Beim Logarithmieren der unabhängigen und abhängigen Variablen kann der Koeffizient direkt als Elastizität abgelesen werden.

b: Bei der Interpretation von Dummy-Variablen im semilogarithmischen Schätzmodell ist die Formel von Halvorsen und Palmquist (1980) anzuwenden. Der prozentuale Einfluss der Dummy-Variablen wird mit folgender Formel berechnet: prozentuale Änderung von $Y=100 \cdot (e^{\beta} - 1)$.

1) 1. Erwachsene + 0.7*folgender Erwachsene + 0.5*Kinder.

c: Beim Logarithmieren einer unabhängigen Variable stellt der Koeffizient die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable dar.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 11: Einkaufsverhalten der Käufersegmente 2010

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Haushaltsgröße in Personen (Mittelwert)				
	2,1 ^a	2,0 ^b	2,0 ^b	1,9 ^b
Anzahl Kinder unter 14 Jahren (Mittelwert)				
	0,3 ^a	0,2 ^b	0,2 ^b	0,2 ^b
Alter des Haushaltsführers (in %)				
bis 29 Jahre	8,1 ^a	1,8 ^b	3,6 ^{b,c}	4,7 ^c
30-39 Jahre	15,0 ^a	11,8 ^{a,b}	8,6 ^b	9,3 ^b
40-49 Jahre	20,9 ^a	17,1 ^{a,b}	21,0 ^{a,b}	17,9 ^b
50-59 Jahre	19,3 ^a	22,9 ^a	19,6 ^a	15,2 ^b
60-69 Jahre	19,7 ^a	23,4 ^{a,b}	23,6 ^b	23,2 ^b
70 Jahre und älter	17,0 ^a	22,9 ^b	23,7 ^b	29,9 ^c
Schulbildung des Haushaltsführers (in %)				
Hauptschule	21,4 ^a	15,8 ^b	13,6 ^b	15,1 ^b
Mittlere Reife	31,6 ^a	27,4 ^{a,b}	25,7 ^b	27,1 ^b
Fach- oder Berufsfachschule	13,5 ^a	16,3 ^{a,b}	18,2 ^b	18,3 ^b
Abitur	10,7 ^a	6,9 ^b	11,0 ^{a,c}	8,2 ^{b,c}
Fachhochschule/Staatsexamen	22,8 ^a	33,6 ^b	31,6 ^b	31,2 ^b
Gewichtetes¹⁾ pro-Kopf-Nettoeinkommen (in %)				
bis 749 €	13,8 ^a	5,1 ^b	6,3 ^b	7,6 ^b
750-999 €	13,2 ^a	8,9 ^b	12,0 ^{a,b}	10,2 ^b
1000-1249 €	19,1 ^a	15,4 ^b	17,6 ^{a,b}	18,7 ^{a,b}
1250-1499 €	19,4 ^a	24,7 ^b	17,3 ^a	22,6 ^b
1500-1999 €	19,5 ^a	20,3 ^{a,b}	23,8 ^b	19,8 ^{a,b}
2000 € und mehr	15,0 ^a	25,6 ^b	23,1 ^b	21,0 ^b

a,b,c: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Mittelwerte bzw. Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

1) 1. Erwachsene + 0.7*folgender Erwachsene + 0.5*Kinder.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 12: Ausgabenanteile nach Länderherkünften und einstellungsbezogenen Käufersegmenten für Wein 2010

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Deutschland	51,3 ^a	41,1 ^b	45,7 ^c	55,7 ^d
Frankreich	13,0 ^a	16,7 ^b	11,9 ^c	10,6 ^d
Italien	12,2 ^a	17,4 ^b	19,4 ^c	17,5 ^b
Spanien	7,0 ^a	8,9 ^b	11,0 ^c	7,5 ^d
Südosteuropa	3,0 ^a	0,8 ^b	0,9 ^b	0,4 ^c
Österreich	2,6 ^a	2,6 ^a	2,8 ^b	1,1 ^c
Südafrika	1,9 ^a	1,7 ^b	1,8 ^b	0,7 ^c
Kalifornien	2,0 ^a	2,4 ^b	1,5 ^c	0,3 ^d
Chile	1,2 ^a	1,3 ^b	1,1 ^c	0,2 ^d
Australien	0,9 ^a	1,0 ^b	0,6 ^c	0,2 ^d
Sonstige	4,9 ^a	5,9 ^b	3,4 ^c	5,7 ^d

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 13: Ausgabenanteile nach Länderherkünften und Käufersegmenten für Wein 2015

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Deutschland	49,3 ^a	41,3 ^b	40,7 ^c	48,9 ^d
Frankreich	15,0 ^a	15,5 ^b	15,9 ^c	11,0 ^d
Italien	13,8 ^a	17,1 ^b	17,7 ^c	21,4 ^d
Spanien	7,2 ^a	10,2 ^b	12,3 ^c	12,3 ^c
Südosteuropa	2,5 ^a	2,0 ^b	1,1 ^c	0,3 ^d
Österreich	2,0 ^a	4,1 ^b	2,3 ^c	0,6 ^d
Südafrika	1,4 ^a	2,5 ^b	2,6 ^b	0,7 ^c
Kalifornien	1,9 ^a	1,8 ^b	1,5 ^c	0,4 ^d
Chile	1,2 ^a	1,0 ^b	1,4 ^c	0,5 ^d
Australien	1,1 ^a	1,6 ^b	1,4 ^c	0,4 ^d
Sonstige	4,6 ^a	2,9 ^b	3,1 ^c	3,5 ^d

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 14: Ausgabenanteile nach Länderherkünften und Käufersegmenten für ökologischen Wein 2010

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Deutschland	23,8 ^a	21,5 ^a	31,2 ^b	59,3 ^c
Frankreich	7,9 ^a	14,5 ^b	18,1 ^c	11,2 ^d
Italien	35,1 ^a	32,6 ^a	27,7 ^b	16,9 ^c
Spanien	28,8 ^a	28,3 ^a	15,9 ^b	7,8 ^c
Sonstige	4,4 ^{a,b}	3,1 ^b	7,1 ^c	4,8 ^a

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 15: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und Käufersegmenten für Wein 2010

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Discounter	38,2 ^a	42,6 ^b	40,1 ^c	20,9 ^d
LEH	28,8 ^a	23,2 ^b	20,8 ^c	12,7 ^d
Weinfachgeschäft	9,1 ^a	14,6 ^b	10,2 ^c	17,4 ^d
Erzeuger (Winzer, WG, Weinkellerei)	17,1 ^a	12,9 ^b	21,4 ^c	36,6 ^d
Naturkostfachhandel	0,0 ^a	0,2 ^b	0,3 ^c	1,6 ^d
Sonstiges	6,7 ^a	6,6 ^a	7,1 ^b	10,8 ^c

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 16: Ausgabenanteile nach Einkaufsstätten und Käufersegmenten für ökologischen Wein 2010

	Nicht-Käufer	Wenig-Käufer	Medium-Käufer	Intensiv-Käufer
Discounter	61,4 ^a	51,8 ^b	42,9 ^c	13,5 ^d
LEH	35,1 ^a	20,5 ^b	14,9 ^c	8,3 ^d
Weinfachgeschäft	0,0 ^a	14,6 ^b	10,0 ^c	20,2 ^d
Erzeuger (Winzer, WG, Weinkellerei)	2,2 ^a	2,3 ^a	23,8 ^b	42,9 ^c
Naturkostfachhandel	0,0 ^a	3,6 ^b	1,0 ^a	2,7 ^c
Sonstiges	1,4 ^a	7,3 ^b	7,4 ^b	12,5 ^c

a,b,c,d: Innerhalb eines Merkmals unterscheiden sich die Anteilswerte zwischen den Käufergruppen mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant voneinander ($p < 0,05$).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 17: Rotierte Komponentenmatrix der explorativen Faktorenanalyse 2010

	Präferenz für ökologische Produkte	Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten	Verantwortung für Umwelt und Soziales
Ich würde gern ein größeres Angebot an Bio- / Öko-Produkten in den Geschäften finden	,851	,120	,214
Ich bin bereit, für Bio- / Öko-Produkte auch mehr Geld auszugeben	,826	,195	,237
Beim Kauf von Nahrungsmitteln bevorzuge ich Bio- / Öko-Produkte	,815	,155	,260
Bio-Produkte sind gesünder als Nicht-Bio-Produkte	,778	,169	,094
Bio-Produkte sind geschmacklich besser als Nicht-Bio-Produkte	,769	,172	,089
Bei Bio-Produkten vertraue ich speziellen Bioläden oder Bio-Supermärkten mehr als normalen Lebensmittelgeschäften	,762	,152	,114
Mit dem Kauf von Bio-Produkten kann ich einen kleinen Beitrag gegen den Klimawandel leisten	,761	,146	,204
Ich hätte gerne mehr Informationen über Bio- / Öko-Produkte	,758	,103	,219
Ich kaufe ausschließlich vollkommen naturbelassene Lebensmittel ein	,475	,156	,292
Nahrungsmittel aus Deutschland sind für mich qualitativ am besten	,124	,785	,029
Zu Produkten aus meiner Region habe ich ein hohes Vertrauen	,140	,744	,118
Ich bin bereit, für Lebensmittel aus meiner Region auch mehr Geld auszugeben	,338	,653	,288
Es ist mir egal, ob meine Lebensmittel aus Deutschland sind oder aus irgendeinem anderen Land	-,107	-,624	-,208
Über die Umweltschädlichkeit von Produkten mache ich mir eigentlich wenig Gedanken	-,116	-,008	-,783
Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten	,211	,220	,763
Ich informiere mich darüber, welche Lebensmittel umweltbelastet sind, und kaufe sie nicht mehr	,265	,298	,556
Für umweltfreundliche Verpackung bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben	,336	,257	,510
Eigenwert	5,63	2,40	2,28
% der Varianz	33,11	14,14	13,41
Cronbach's α	0,93	0,73	0,71

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels (N=17.436).

Anhang 18: Rotierte Komponentenmatrix der explorativen Faktorenanalyse, Öko-Käufer 2010

	Präferenz für ökologische Produkte	Verantwortung für Umwelt und Soziales	Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten
Ich würde gern ein größeres Angebot an Bio- / Öko-Produkten in den Geschäften finden	,832	,255	,080
Beim Kauf von Nahrungsmitteln bevorzuge ich Bio- / Öko-Produkte	,820	,301	,112
Ich bin bereit, für Bio- / Öko-Produkte auch mehr Geld auszugeben	,810	,299	,178
Bio-Produkte sind gesünder als Nicht-Bio-Produkte	,780	,136	,143
Mit dem Kauf von Bio-Produkten kann ich einen kleinen Beitrag gegen den Klimawandel leisten	,760	,215	,164
Bei Bio-Produkten vertraue ich speziellen Bioläden oder Bio-Supermärkten mehr als normalen Lebensmittelgeschäften	,749	,104	,150
Bio-Produkte sind geschmacklich besser als Nicht-Bio-Produkte	,741	,076	,181
Ich hätte gerne mehr Informationen über Bio- / Öko-Produkte	,695	,251	,147
Ich kaufe ausschließlich vollkommen naturbelassene Lebensmittel ein	,502	,259	,107
Über die Umweltschädlichkeit von Produkten mache ich mir eigentlich wenig Gedanken	-,123	-,799	-,020
Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten	,282	,724	,202
Für umweltfreundliche Verpackung bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben	,329	,558	,201
Ich informiere mich darüber, welche Lebensmittel umweltbelastet sind, und kaufe sie nicht mehr	,345	,509	,258
Nahrungsmittel aus Deutschland sind für mich qualitativ am besten	,102	-,018	,796
Zu Produkten aus meiner Region habe ich ein hohes Vertrauen	,122	,082	,782
Ich bin bereit, für Lebensmittel aus meiner Region auch mehr Geld auszugeben	,304	,335	,682
Es ist mir egal, ob meine Lebensmittel aus Deutschland sind oder aus irgendeinem anderen Land	-,117	-,236	-,515
Eigenwert	5,51	2,37	2,31
% der Varianz	32,39	13,91	13,59
Cronbach's α	0,92	0,71	0,71

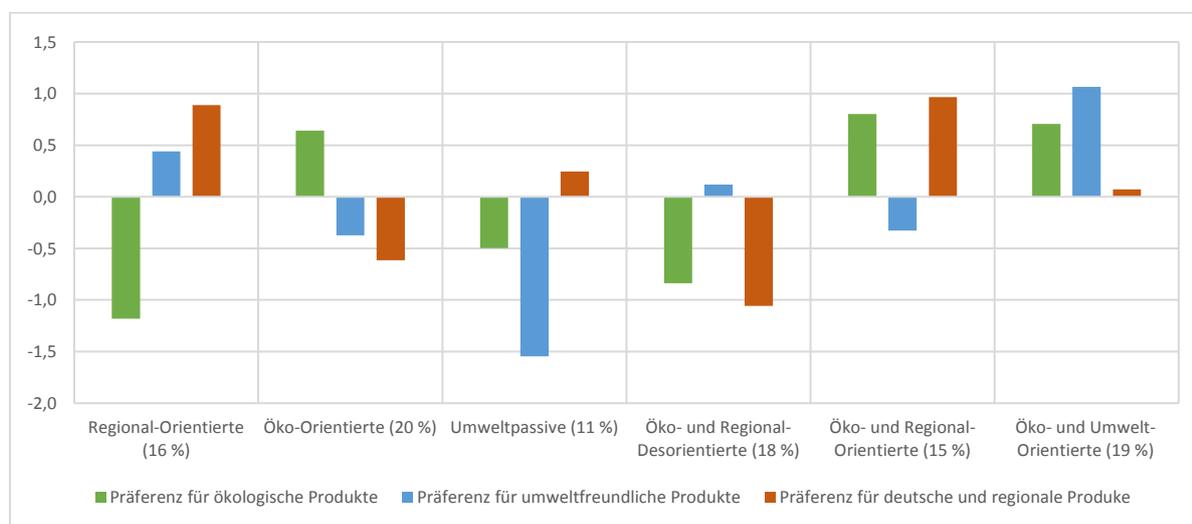
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels (N=2.085).

Anhang 19: Rotierte Komponentenmatrix der explorativen Faktorenanalyse, Öko-Käufer 2015

	Präferenz für ökologische Produkte	Verantwortung für Umwelt und Soziales	Wertschätzung von deutschen und regionalen Produkten
Ich würde gern ein größeres Angebot an Bio- / Öko-Produkten in den Geschäften finden	,836	,292	,091
Ich bin bereit, für Bio- / Öko-Produkte auch mehr Geld auszugeben	,830	,318	,122
Beim Kauf von Nahrungsmitteln bevorzuge ich Bio- / Öko-Produkte	,797	,339	,131
Bio-Produkte sind gesünder als Nicht-Bio-Produkte	,794	,169	,174
Bio-Produkte sind geschmacklich besser als Nicht-Bio-Produkte	,779	,132	,153
Bei Bio-Produkten vertraue ich speziellen Bioläden oder Bio-Supermärkten mehr als normalen Lebensmittelgeschäften	,776	,210	,045
Mit dem Kauf von Bio-Produkten kann ich einen kleinen Beitrag gegen den Klimawandel leisten	,750	,333	,106
Ich hätte gerne mehr Informationen über Bio- / Öko-Produkte	,703	,289	,166
Ich kaufe bewusst häufiger Produkte, die die Umwelt weniger belasten	,213	,768	,180
Über die Umweltschädlichkeit von Produkten mache ich mir eigentlich wenig Gedanken	-,167	-,745	,013
Eine faire Behandlung der Erzeuger im Ursprungsland gehört für mich auch zum Thema Nachhaltigkeit	,363	,611	,184
Ich informiere mich darüber, welche Lebensmittel umweltbelastet sind, und kaufe sie nicht mehr	,256	,610	,191
Für umweltfreundliche Verpackung bin ich bereit, auch mehr Geld auszugeben	,348	,601	,116
Nahrungsmittel aus Deutschland sind für mich qualitativ am besten	,131	,044	,820
Zu Produkten aus meiner Region habe ich ein hohes Vertrauen	,056	,114	,765
Es ist mir egal, ob meine Lebensmittel aus Deutschland sind oder aus irgendeinem anderen Land	-,214	-,257	-,612
Eigenwert	5,37	5,37	5,37
% der Varianz	33,59	18,24	11,77
Cronbach's α	0,94	0,79	0,71

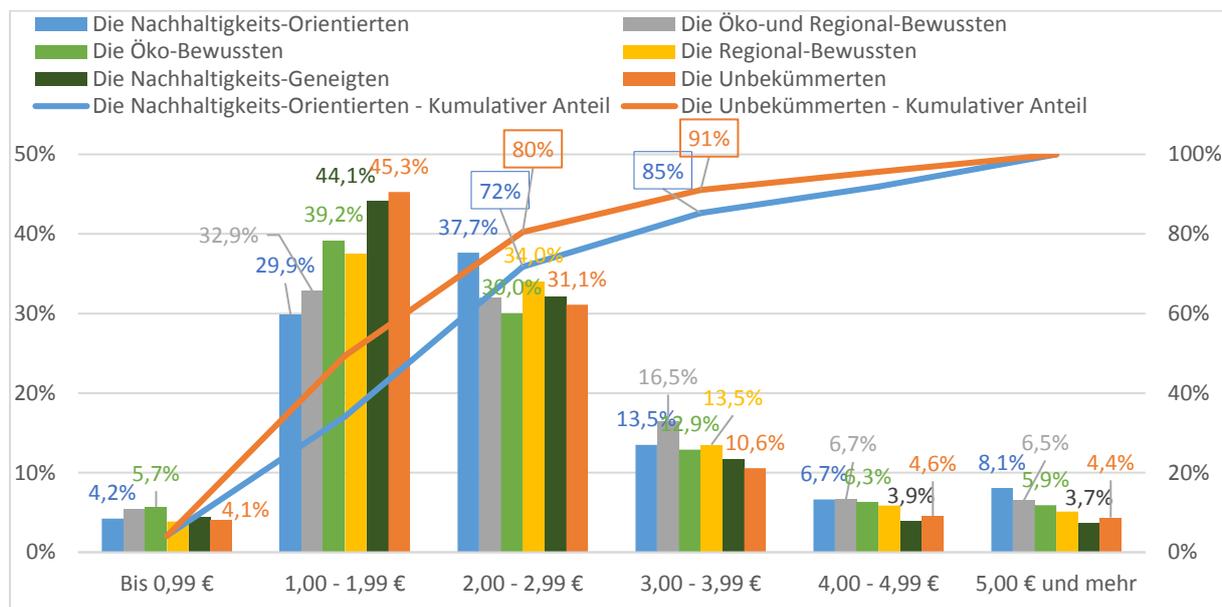
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels (N=2.149).

Anhang 20: Clusterzentren der K-Means-Clusteranalyse 2010



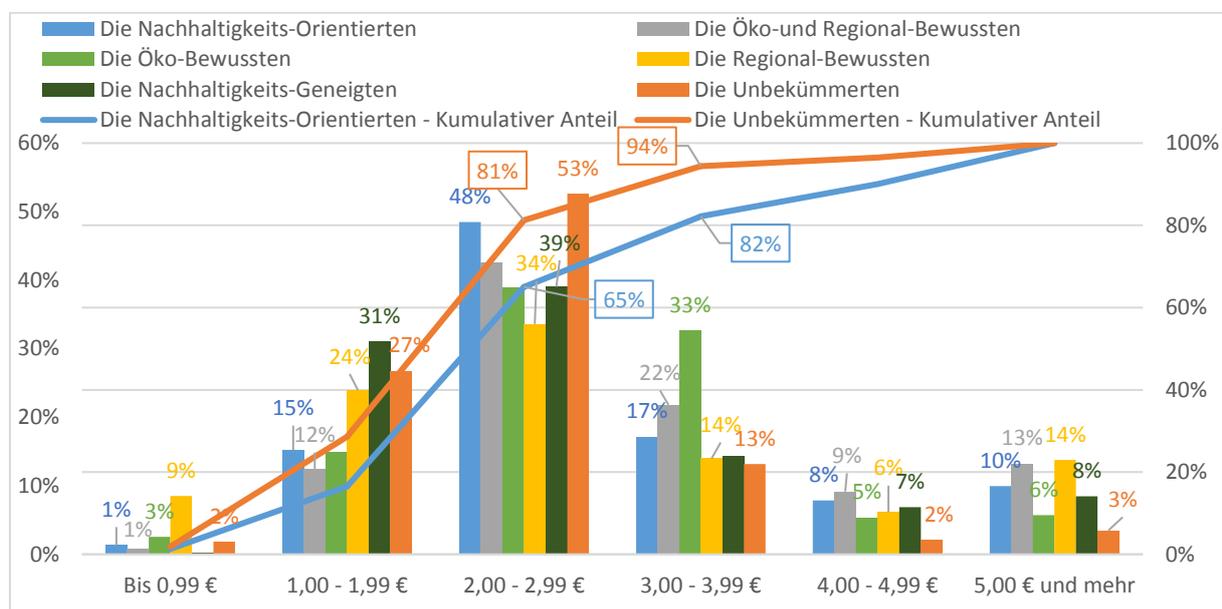
Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels (N=17.334).

Anhang 21: Einkaufshäufigkeit der konventionellen Weine in Marktsegmenten in Abhängigkeit vom Preis 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspans (N=198.339).

Anhang 22: Einkaufshäufigkeit der ökologischen Weine in Marktsegmenten in Abhängigkeit vom Preis 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspans (N=6.521).

Anhang 23: Anteil Einkaufsstätte am Ausgabenanteil für Wein, alle Haushalte 2015

	Cluster 1 Die Nachhaltig- keits- Orientierten (21 %)	Cluster 2 Die Öko-und Regional- Bewussten (19 %)	Cluster 3 Die Öko- Bewusste n (19 %)	Cluster 4 Die Regional- Bewussten (15 %)	Cluster 5 Die Nachhaltig- keits- Geneigten (14 %)	Cluster 6 Die Unbe- kümmerten (12 %)
Discounter	37,2 ^a	33,5 ^e	43,3 ^b	37,2 ^a	46,3 ^d	50,5 ^c
LEH	24,5 ^e	25,8 ^b	25,8 ^b	26,3 ^a	32,9 ^d	33,4 ^c
Weinfachgeschäft	14,1 ^b	11,3 ^e	14,2 ^b	9,6 ^a	8,9 ^d	5,7 ^c
Erzeuger (Winzer, WG, Weinkellerei)	17,7 ^e	23,0 ^d	11,6 ^b	21,9 ^a	8,1 ^c	8,3 ^c
Naturkostfachhandel	0,5 ^e	0,6 ^d	0,2 ^b	0,0 ^a	0,0 ^c	0,0 ^a
Sonstiges	6,1 ^e	5,7 ^d	4,9 ^a	4,9 ^a	3,7 ^c	2,0 ^b

a,b,c,d,e: Die Anteilswerte zwischen den Konsumentensegmenten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander (p<0,05).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.

Anhang 24: Anteil Weinherkunft am Ausgabenanteil für Wein nach Weinart, alle Haushalte 2015

		Cluster 1 Die Nachhaltig- keits- Orientierten (21 %)	Cluster 2 Die Öko-und Regional- Bewussten (19 %)	Cluster 3 Die Öko- Bewussten (19 %)	Cluster 4 Die Regional- Bewussten (15 %)	Cluster 5 Die Nachhaltig- keits- Geneigten (14 %)	Cluster 6 Die Unbe- kümmerten (12 %)
Rotwein	Deutschland	34,6 ^f	37,1 ^e	30,6 ^b	41,6 ^a	26,2 ^d	32,0 ^c
	Frankreich	19,9 ^b	19,8 ^b	19,7 ^b	17,6 ^a	20,5 ^c	20,4 ^c
	Italien	19,4 ^a	16,6 ^d	17,6 ^b	19,6 ^a	19,6 ^a	18,2 ^c
	Spanien	13,4 ^c	14,3 ^d	12,3 ^b	8,8 ^a	13,7 ^c	12,3 ^b
	Sonstige	12,6 ^a	12,3 ^b	19,8 ^c	12,5 ^{a,b}	20,0 ^c	17,1 ^d
Weißwein	Deutschland	64,3 ^f	72,9 ^e	62,9 ^b	69,1 ^a	60,7 ^d	55,9 ^c
	Frankreich	10,9 ^f	5,8 ^e	8,1 ^b	6,5 ^a	12,7 ^d	8,8 ^c
	Italien	10,5 ^f	8,2 ^e	14,4 ^b	10,8 ^a	11,9 ^d	15,3 ^c
	Spanien	2,9 ^e	1,4 ^d	2,1 ^a	2,0 ^a	1,8 ^c	2,4 ^b
	Sonstige	11,4 ^a	11,6 ^a	12,5 ^b	11,6 ^a	12,9 ^d	17,6 ^c

a,b,c,d,e: Die Anteilswerte zwischen den Konsumentensegmenten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant voneinander (p<0,05).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des GfK Haushaltspanels.