

## Verbraucherpräferenzen für Ökowein

Janssen, M.<sup>1</sup>, Zander, K.<sup>2</sup> und Hamm, U.<sup>1</sup>

*Keywords:* Ökowein, Verbraucherpräferenzen, Mixed Logit Modelle

### Abstract

*While more than 5 % of the vine area in Germany was cultivated organically in the year 2010, the market share of organic wine accounted for less than 1 %. The objective of this paper was therefore to analyse the wine preferences of consumers of organic food in order to identify how demand for organic wine could be increased. Choice experiments and structured interviews were conducted with 600 consumers of organic food. In the choice experiments, the participants clearly preferred organic wine over conventional wine. However, preferences for organic wine were lower among people with a high interest in wine, i.e. people who place high importance upon vintage, grape variety and winery. We conclude that targeted marketing activities are needed to convince these people about the quality of organic wine. Interestingly, medium-priced wine (4.99 € and 6.99 €) was preferred over low-priced wine (2.99 €). It is therefore recommended to avoid a low-price strategy for organic wine.*

### Einleitung und Zielsetzung

In den letzten Jahren war bei der Ökorebfläche in Deutschland ein relativ hohes Wachstum zu verzeichnen. Die Ökorebfläche nahm im Jahr 2010 im Vergleich zum Vorjahr um 10,6 % zu und erreichte damit einen Anteil von 5,3 % an der gesamten Rebfläche in Deutschland (AMI 2012). Der Marktanteil von Ökowein am gesamten deutschen Weinmarkt betrug hingegen im Jahr 2008 nur 0,6 % und fiel somit deutlich niedriger aus als der Anteil von Öko-Lebensmitteln am gesamten Lebensmittelmarkt, welcher bei 3,0 % lag.<sup>3</sup> Angesichts des relativ niedrigen Marktanteils von Ökowein zielt der vorliegende Beitrag darauf ab, die Weinpräferenzen deutscher Konsumenten, (die Ökolebensmittel kaufen) zu untersuchen, um Möglichkeiten zur Erhöhung der Nachfrage nach Ökowein zu identifizieren. Zu dieser Fragestellung liegen bisher nur wenige Studien vor (z.B. von Mann *et al.* 2012 für die Schweiz).

### Methoden

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden im Sommer 2011 computergestützte Choice Experimente und anschließende standardisierte Interviews mit 600 Verbrauchern durchgeführt. Teilnahmevoraussetzung war, dass die Befragten mindestens einmal in zwei Wochen Ökolebensmittel kaufen. Choice Experimente sind eine auf der Zufallsnutzentheorie basierende Methode zur Bestimmung von Präferenzen für Produkteigenschaften (Louviere *et al.* 2000). Im vorliegenden Fall sollten die Teilnehmer zwischen drei Weinen eine Kaufentscheidung treffen, wobei ihnen – wie bei einem re-

---

<sup>1</sup> Universität Kassel, Steinstr. 19, 37213 Witzenhausen, Deutschland, janssen@uni-kassel.de bzw. hamm@uni-kassel.de, www.agrar.uni-kassel.de/alm.

<sup>2</sup> Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig, Deutschland, katarin.zander@vti.bund.de, www.vti.bund.de.

<sup>3</sup> Eigene Berechnungen auf Basis des GfK-Haushaltspanels 2008.

alen Kauf – auch die so genannte Nicht-Kauf-Option offen stand.<sup>1</sup> Die angebotenen Weine wurden in Form von schematischen Etiketten dargestellt. Die Weine variierten in den Eigenschaften Produktionsweise (ökologisch / konventionell), Herkunftsland (Deutschland / Frankreich / Italien / Spanien) und Preis (2,99 € / 4,99 € / 6,99 € / 8,99 €). Nacheinander wurden den Teilnehmern vier verschiedene Choice Sets für Rotwein und vier für Weißwein am Computer vorgelegt. Insgesamt wurden in der Stichprobe 12 Choice Sets getestet, die ein so genanntes D-effizientes, reduziertes faktorielles Design bildeten. In den anschließenden Interviews wurden Daten zum Kaufverhalten bei Wein, zu Einstellungen gegenüber Wein und Essen sowie zu soziodemographischen Merkmalen erhoben. Die Choice Experimente wurden mit der Methode der Mixed Logit Modelle ausgewertet. Mit Mixed Logit Modellen können nicht nur die Präferenzen für die getesteten Produkteigenschaften bestimmt werden, diese Modelle geben auch Aufschluss über das Vorliegen von Präferenzheterogenität, d.h. inwieweit die Präferenzen unter den Teilnehmern variieren.<sup>2</sup> In der vorliegenden Studie wurden gemäß der dargestellten Nutzenfunktion getrennte Modelle für Rot- und Weißwein berechnet:

$$U_i = V_i + \varepsilon_i = \beta_{\text{ÖKO}} \text{ÖKO} + \beta_{\text{FRA}} \text{FRA} + \beta_{\text{ITA}} \text{ITA} + \beta_{\text{SPA}} \text{SPA} + \beta_{\text{PREIS}} \text{PREIS} + \beta_{\text{QUPREIS}} \text{PREIS}^2 + \varepsilon_i$$

Eine Besonderheit stellt die Spezifizierung des Preiseffekts dar. Anders als im klassischen mikroökonomischen Verständnis wurde angenommen, dass die Preis-Nutzen-Funktion die Form einer nach unten geöffneten Parabel beschreibt (einfacher plus quadrierter Preisterm), sodass der Preis einerseits das zu erbringende ‚Opfer‘ beziffert, andererseits als Proxy für die Weinqualität fungiert, woraus sich ein gegenläufiger Effekt ergibt (Diller 2008). Daneben wurde geprüft, inwieweit verschiedene Einstellungsdimensionen zu Wein und Essen einen Einfluss auf die Präferenz für Ökowein haben. Aus den im Fragebogen enthaltenen Statements zu Wein und Essen wurden mithilfe einer explorativen Faktorenanalyse acht Einstellungsdimensionen gebildet (Hauptkomponentenanalyse, Varimax Rotation, Extraktion Eigenwert>1): a) Weininteresse, d.h. Person achtet beim Kauf auf Weingut, Rebsorte und Jahrgang, b) Ökoanbau als Kaufkriterium bei Wein, c) Zweifel bei günstigem Ökowein, d) Preisorientierung beim Weinkauf, e) Genussorientierung bei Wein und Essen, f) Regional als Kaufkriterium bei Wein, g) Orientierung an Herkunftsland und Geschmacksrichtung, h) Orientierung an Flaschen- und Etikettengestaltung. Diese Faktoren wurden als Kovariate zur Eigenschaft ‚Öko‘ ins Modell aufgenommen.<sup>3</sup> Weiterhin wurde untersucht, ob die soziodemographischen Merkmale Geschlecht, Alter, Bildung und Einkommen einen Einfluss auf die Präferenz für Ökowein haben.

## Ergebnisse

Wie aus den Ergebnissen der Mixed Logit Modelle hervorgeht (Tabelle 1), bevorzugten die Verbraucher in den Choice Experimenten Ökowein gegenüber konventionellem Wein (signifikanter positiver Koeffizient für ‚Öko‘). Jedoch legten die Teilnehmer

<sup>1</sup> Die Nicht-Kauf-Fälle wurden aus der Datenanalyse ausgeschlossen (Hensher et al. 2005:228).

<sup>2</sup> Mit Mixed Logit Modellen kann für jede Produkteigenschaft der Mittelwert des Präferenzkoeffizienten sowie die Standardabweichung (SDA) geschätzt werden. Eine signifikante SDA signalisiert das Vorliegen von Präferenzheterogenität. In dieser Studie wurde angenommen, dass die Koeffizienten der Produkteigenschaften normalverteilt sind. Die SDA des quadrierten Preisterms erwies sich als nicht signifikant und der Koeffizient wurde deshalb wie in der Literatur empfohlen als sog. fixer Parameter spezifiziert (Hensher et al. 2005:664).

<sup>3</sup> Dabei wurde ein Interaktionsterm zwischen der SDA und einer Kovariaten modelliert.

unterschiedlich viel Wert auf die Eigenschaft ‚Öko‘ (signifikante Standardabweichung für ‚Öko‘). Zwei der acht Einstellungsdimensionen ergaben einen signifikanten Einfluss auf die Präferenz für Ökowein (signifikante Interaktionsterme): Wie zu erwarten, fiel die Präferenz für Ökowein höher aus, je wichtiger eine Person in der Befragung das Kriterium ‚Ökoanbau als Kaufkriterium‘ einstuft. Bemerkenswert ist das Ergebnis zum Einfluss des Faktors ‚Weininteresse‘, der angibt, wie stark eine Person laut eigenen Angaben beim Weinkauf auf Jahrgang, Rebsorte und Weingut achtet sowie „gerne über Wein redet“. Der Faktor Weininteresse hatte einen signifikant negativen Einfluss auf die Präferenz für Ökowein, d.h. je höher das Weininteresse einer Person, desto niedriger die Kaufwahrscheinlichkeit von Ökowein. Die anderen Einstellungsdimensionen hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Präferenz für Ökowein. Dasselbe gilt für die soziodemographischen Merkmale Geschlecht, Alter, Einkommen und Bildung.<sup>1</sup>

**Tabelle 1: Einfluss von Produktionsweise, Herkunftsland und Preis auf die Kaufentscheidung bei Wein (Mixed Logit Modelle)**

	Variable	Rotwein	Weißwein
<b>Produkteigenschaften</b>	Produktionsweise: Öko (Referenz: konventionell)	1,77**	2,12**
	Herkunftsland: Frankreich	- 0,15 n.s.	- 1,52**
	Italien	- 0,09 n.s.	- 1,33**
	Spanien (Referenz: Deutschland)	- 0,67**	- 2,59**
	Preis	1,27**	1,22**
	Quadrierter Preis	- 0,12**	- 0,12**
<b>Standardabweichung</b>	Produktionsweise Öko	1,02**	1,59**
	Frankreich	1,06**	1,28**
	Italien	0,97**	1,03**
	Spanien	1,36**	1,51**
	Preis	0,38**	0,49**
<b>Interaktionsterme</b>	Weininteresse x Produktionsweise Öko	- 0,20*	- 0,31*
	Ökoanbau als Kaufkriterium x Produktionsweise Öko	0,80**	0,77**
<b>Angaben zum Modell</b>	Log-Likelihood	- 1.660	- 1.348
	McFadden Pseudo-R- Quadrat	0,22	0,27
	Anzahl Teilnehmer <sup>†</sup>	556	507
	Anzahl Kaufentscheidungen	1.927	1.686

\*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,001$ ; n.s. = nicht signifikant.

<sup>†</sup> Die Nicht-Kauf-Fälle wurden ausgeschlossen, ebenso Personen, die die jeweilige Weinart (rot bzw. weiß) generell nicht kaufen.

Die signifikanten Koeffizienten der beiden Preisterme bestätigen die Annahme, dass die Preis-Nutzen-Funktion in den Choice Experimenten die Form einer nach unten geöffneten Parabel beschrieb. Wein mittlerer Preislage hatte demnach eine höhere Kaufwahrscheinlichkeit als niedrigpreisiger Wein. Ab einem bestimmten Punkt sank die Kaufwahrscheinlichkeit jedoch mit steigendem Preis. Rein rechnerisch lag dieser Punkt bei 5,44 € (Rotwein) bzw. 5,26 € (Weißwein).

<sup>1</sup> Die entsprechenden Interaktionsterme erwiesen sich als nicht signifikant und wurden deshalb, wie in der Literatur empfohlen, aus der finalen Lösung ausgeschlossen (Hensher et al. 2005:664).

Wie zu erwarten gab es bezüglich des Herkunftslands Unterschiede zwischen Rot- und Weißwein. Während es bei Rotwein keinen signifikanten Unterschied zwischen den Präferenzen für die Herkunftsländer Deutschland, Frankreich und Italien gab, wurde bei Weißwein Deutschland klar bevorzugt.

### Diskussion und Schlussfolgerungen

Diese Studie mit Konsumenten von Ökolebensmitteln kommt teilweise zu anderen Ergebnissen als frühere Studien zu Ökowein. In einer Schweizer Studie von Mann et al. (2012) wurde konventioneller Wein gegenüber Ökowein in den durchgeführten Conjoint-Experimenten präferiert und der bekundete Ökoweinanteil war unter Weinken- nern höher. In der vorliegenden Studie wurde hingegen Ökowein bevorzugt, jedoch hatte das Weininteresse einen negativen Einfluss auf die Präferenz für Ökowein. In ihrer Studie über deutsche Verbraucher stellten Hoffman und Szolnoki (2010) einen höheren Ökoweinkonsum von Verbrauchern mit höherem Einkommen fest, wohingegen soziodemographische Merkmale in der vorliegenden Studie keinen Einfluss hatten. Entscheidender Unterschied der genannten Studien ist jedoch, dass der Konsum von Ökolebensmitteln, anders als in der vorliegenden Studie, nicht Teilnahmevoraussetzung war.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse lässt sich schlussfolgern, dass Verbraucher von Ökolebensmitteln eine Präferenz für Ökowein haben. Die Produktionsweise (ökologisch versus konventionell) ist aber nur eines von mehreren Kriterien, die Verbraucher beim Weinkauf berücksichtigen. Der Preis wird nicht nur als monetäres ‚Opfer‘ gesehen, sondern auch als Indikator für die Weinqualität, sodass Wein mittlerer Preislage (4,99 € und 6,99 €) gegenüber preisgünstigem Wein (2,99 €) bevorzugt wird. Von einer Niedrigpreisstrategie für Ökowein wird deshalb dringend abgeraten. Die Präferenz für Ökowein scheint unter Personen mit hohem Weininteresse niedriger ausgeprägt zu sein. Diese Personen orientieren sich beim Weinkauf an den Eigenschaften Weingut, Rebsorte und Jahrgang. Im Hinblick auf diese Eigenschaften ist das Angebot an konventionellen Weinen weitaus vielfältiger als das Angebot an Ökoweinen, womit sich das Ergebnis erklären lässt.

### Danksagung

Unser Dank gilt der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für die finanzielle Förderung dieses Verbundprojekts im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (2810OE087). Ebenfalls danken wir Frau Dr. Charlotte Hardt für die Gesamtleitung des Verbundprojekts.

### Literatur

- AMI Agrarmarkt Informationsgesellschaft mbH (2012): Markt Woche Ökolandbau. Bericht Nr. 07/2012. Agrarmarkt Informationsgesellschaft mbH, Bonn.
- Diller H. (2008): Preispolitik. 4. Aufl. Kohlhammer, Stuttgart.
- Hensher D.A., Rose J.M., Greene W.H. (2005): Applied choice analysis – A primer. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hoffmann D., Szolnoki G. (2010): Verbrauchereinstellungen zu Bioweinen in Deutschland. 33rd World Congress of Vine and Wine (OIV), Tiflis, 20.-27.06.2010.
- Louviere J.J., Hensher D.A., Swait J.D. (2000): Stated choice methods. Analysis and application. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mann S., Ferjani A., Reissig L. (2012): What matters to consumers of organic wine? British Food Journal 114(2):272-284.