



Forschungsprojekt Nr. Az.: 514-33.55 / 05 HS 004

**Verbrauchererwartungen hinsichtlich der Verwendung von
Holzfässern und Holzspänen bei der Erzeugung von Wein und deren
Kennzeichnung in der Etikettierung**

Laufzeit: 5.2.2005 – 10.3.2005

Berichtszeitraum: 5.2.2005 – 10.3.2005, (**Abschlußbericht Version 10**)

Projektleitung: Prof. Dr. D. Hoffmann
Fachgebiet Betriebswirtschaft und Marktforschung, Geisenheim

Projektmitarbeit: Frau Dr. Jana Seidemann, Hofheim
Frau Dipl.-Ing. Anke Haupt, Bad Kreuznach
Frau Dipl.-Ing. Agnes Nöll, Berlin

Kooperationspartner: LVA Weinsberg, Fachgebiet Kellerwirtschaft

FORSCHUNGSPROJEKT NR. AZ.: 514-33.55 / 05 HS 004.....	1
VERBRAUCHERERWARTUNGEN HINSICHTLICH DER VERWENDUNG VON HOLZFÄSSERN UND HOLZSPÄNEN BEI DER ERZEUGUNG VON WEIN UND DEREN KENNZEICHNUNG IN DER ETIKETTIERUNG.....	1
1 ZIELE UND AUFGABENSTELLUNG DES PROJEKTS.....	4
1.1 PLANUNG UND ABLAUF DES PROJEKTS.....	6
1.2 WISSENSCHAFTLICHER UND TECHNISCHER STAND.....	7
2 MATERIAL UND METHODEN.....	8
2.1 ERFASSUNG DER KENNZEICHNUNG VON WEINEN IN AUSGEWÄHLTEN HANDELSSTÄTTEN	8
2.2 AUSWAHL DES ERHEBUNGSINHALTS DER VERBRAUCHERBEFRAGUNG.....	8
2.3 AUSWAHL DES ERHEBUNGSVERFAHRENS DER VERBRAUCHERBEFRAGUNG	8
2.4 SPEZIELLE KRITERIEN ZUR AUSWAHL DER BEFRAGTEN DER VERBRAUCHERBEFRAGUNG	10
2.5 DIE GESTALTUNG DES FRAGEBOGENS	10
2.6 DURCHFÜHRUNG DER VERKOSTUNG IM RAHMEN DER VERBRAUCHERBEFRAGUNG	11
2.7 STATISTISCHE AUSWERTUNGEN	11
3 ERGEBNISSE	12
3.1 DIE STRUKTUR DER VERBRAUCHER-STICHPROBE DER UNTERSUCHUNG.....	12
3.1.1 <i>Soziodemographische Merkmale der Stichprobe insgesamt</i>	<i>12</i>
3.1.2 <i>Differenzierung und Beschreibung relevanter Verbrauchersegmente</i>	<i>13</i>
3.1.3 <i>Fazit</i>	<i>17</i>
3.2 DIE INFORMATION DER KONSUMENTEN ÜBER ARTEN DER WEINBEHANDLUNG MIT EICHENHOLZ	17
3.2.1 <i>Die Bekanntheit verschiedener Verfahren der Weinbehandlung mit Eichenholz.....</i>	<i>17</i>
3.2.2 <i>Informationsquellen zur Information zur Herstellung von Wein mit Eichenholz aus Verbrauchersicht.....</i>	<i>18</i>
3.2.3 <i>Die Verbreitung von auf dem Weinetikett gegebenen Angaben zur Behandlung von Wein mit Eichenholz in ausgewählten Handelsstätten</i>	<i>21</i>
3.2.4 <i>Verbrauchereinstellungen zur Kennzeichnung der Weinbehandlung mit Eichenholz.....</i>	<i>22</i>
3.2.5 <i>Fazit</i>	<i>23</i>
3.3 DAS GEÄUßERTE VERBRAUCHERINTERESSE AN WEINEN, DIE MIT EICHENHOLZ BEHANDELT WURDEN.....	24
3.3.1 <i>Die bewusste Auswahl mit Eichenholz behandelter Weine</i>	<i>24</i>
3.3.2 <i>Fazit</i>	<i>25</i>
3.4 VERBRAUCHEREINSTELLUNGEN ZUM EINFLUSS VON EICHENHOLZ AUF DIE WEINQUALITÄT	25
3.4.1 <i>Einstellungen zur Stärke des Einflusses von Eichenholz auf die Weinqualität</i>	<i>25</i>
3.4.2 <i>Einstellungen zur Güte des Einflusses von Eichenholz auf die Weinqualität.....</i>	<i>27</i>
3.4.3 <i>Einstellungen zu verschiedenen Arten der Herstellung von Wein mit Eichenholz.....</i>	<i>28</i>
3.4.4 <i>Fazit</i>	<i>29</i>
3.5 DIE VERBRAUCHERWAHRNEHMUNG DES GESCHMACKS MIT EICHENHOLZ BEHANDELTEN WEINEN	30
3.5.1 <i>Das Aroma von mit Eichenholz behandelten Weinen aus Verbrauchersicht</i>	<i>30</i>

3.5.2	<i>Die Beschreibung von mit Eichenholz behandelten Weinen aufgrund einer Blindverkostung.....</i>	32
3.5.3	<i>Die Bewertung des Geschmacks mit Eichenholz behandelter Weine im Rahmen einer Blindverkostung.....</i>	34
3.5.4	<i>Fazit</i>	34
3.6	DIE ZAHLUNGSBEREITSCHAFT FÜR WEINE, DIE MIT EICHENHOLZ BEHANDELT WURDEN	35
3.6.1	<i>Einstellungen zur Zahlungsbereitschaft für den Einsatz von Eichenholz.....</i>	35
3.6.2	<i>Die Bewertung des Preises mit Eichenholz behandelter Weine aufgrund einer Blindverkostung</i>	38
3.6.3	<i>Fazit</i>	39
3.7	SCHLUSSBETRACHTUNG UND EMPFEHLUNGEN	40
3.8	VORAUSSICHTLICHER NUTZEN UND VERWERTBARKEIT DER ERGEBNISSE	41
4	ZUSAMMENFASSUNG	42
5	GEGENÜBERSTELLUNG DER URSPRÜNGLICH GEPLANTEN ZU DEN TATSÄCHLICH ERREICHTEN ZIELEN; GEGEBENENFALLS MIT HINWEISEN AUF WEITERFÜHRENDE FRAGESTELLUNGEN	46
6	LITERATURVERZEICHNIS UND EIGENE ARBEITEN.....	47
7	ANHANG	49

1 Ziele und Aufgabenstellung des Projekts

Die Untersuchung hat zum Ziel Verbrauchereinstellungen und -bewertungen des Verfahrens der Holzspäneanwendung im Vergleich zur Holzfasslagerung zu ermitteln.

Die Holzfasslagerung in mehr oder weniger stark getoasteten und üblicherweise kleinen Holzfässern (Barriques) mit erster oder mehrfacher Belegung führt zu geschmacklichen Beeinflussungen gegenüber der Lagerung im Edeltank oder in großen Holzfässern, deren Material keine oder nur wenig geschmackswirksame Stoffe an die Weine abgeben.

Die Weiterentwicklung der Weinbereitungsverfahren hat vor allem in den Neue-Welt-Ländern zur Anwendung von Holzspänen (kleine Holzteile, auch Chips genannt) zur geschmacklichen Beeinflussung von Weinen geführt und macht damit der traditionellen und weitaus kostenaufwändigeren Lagerung im Holzfass Wettbewerb.

In Deutschland ist die Anwendung der Holzspäne bisher nicht zulässig. Traditionell war die deutsche Weinbereitung auf die Bewahrung der Aromen der Trauben ausgerichtet. Die intensive Anwendung von Barriquefässern mit unterschiedlicher Toastung, unterschiedlichen Lagerungszeiten und Nutzungshäufigkeiten hat zu einer geschmacklichen Erweiterung vor allem bei mittel- und hochwertigen Rot- und Weißweinen geführt, die von vielen Verbrauchern positiv aufgenommen werden.

Die Öffnung des deutschen und europäischen Weinmarktes für mit Holzspänen behandelte Weine aus der Neuen Welt führt zu einer Erweiterung des Weinangebots um preisgünstige Weinerzeugnisse mit speziellen Geschmacksnoten. Dabei spielen die Behandlungskosten (Barrique / Fass / Holzspäne) sowie die Verbraucher-Erwartung und -Information eine große Rolle.

Nach allen vorliegenden Kostenermittlungen ist die Anwendung von Holzspänen in Edeltanks deutlich (ca. 90 %) günstiger als die Lagerung in kleinen Holzfässern (Barriques). Wegen der geringeren Produktionskosten besitzt dieses Verfahren einen hohen Wettbewerbsvorteil auf der Seite der Weinproduzenten, deren kostengünstige

Weinangebote die Marktposition der traditionellen Anwender von Barriques und anderen Holzfässern beeinträchtigt. Sofern der Kunde keine Information über die unterschiedlichen Herstellungsverfahren erhält und diese nicht bewerten kann, wird er häufig zu dem kostengünstigeren Weinerzeugnis greifen, da er seine Kaufentscheidung neben dem Geschmack maßgeblich am Preis ausrichtet.

Aus den dargelegten Zusammenhängen ergibt sich die Frage, ob unter den Weinverbrauchern spezifische Einstellungen und Bewertungen bezüglich unterschiedlicher Verfahren zur Herstellung von Weinen mit den spezifischen Geschmackselementen (durch Holzspäne oder Holzfasslagerung) bestehen. Die Antwort auf diese Frage ist die Grundlage für Überlegungen für rechtliche Regelungen der Etikettierung zum Schutz der Verbraucherinteressen entsprechend den z. Zt. laufenden Beratungen in der Internationalen Organisation für Rebe und Wein (OIV).

Zur Klärung dieser Aspekte ist eine Befragung bei Weinverbrauchern unter Anwendung des vom OIV vorgeschlagenen Fragebogens erforderlich.

Im Mittelpunkt der Befragung soll die Bekanntheit, die Bewertung hinsichtlich des Geschmacks im Wein nach Art und Qualität sowie die Zahlungsbereitschaft im Zusammenhang mit den Verfahren im Vergleich zueinander stehen. Besonders wichtig ist die Frage, in welcher Beziehung die individuelle Bewertung der Verfahren durch den Verbraucher zu seiner Bereitschaft steht deutlich höhere Preise für die Lagerung in Eichenholzfässern zu zahlen.

1.1 Planung und Ablauf des Projekts

1. Auswertung der Literatur und eigener Arbeiten, Erstellung der Projektskizze
(20.1.2005 – 9.2.2005)
3. Ausarbeitung der vollständigen Befragungsinhalte, des Befragungsablaufs und des Fragebogens. Der endgültige Fragebogen wurde mit dem Auftraggeber vor Beginn der Befragung abgestimmt. (24.1.2005 – 11.2.2005)
4. Zeitliche und räumliche Organisation der Befragung (5.2.2005 – 7.2.2005)
5. Durchführung der Befragung (14.2.2005 – 18.2.2005)
6. Eingabe der Befragungsergebnisse und Datenaufbereitung für die Auswertung mit dem Statistikprogramm SPSS (19.2.2005 – 26.2.2005)
7. Auswertung der Befragungsergebnisse nach Häufigkeiten, Mittelwerten, statistischen Prüfmaßnahmen für alle Befragten und spezielle Verbrauchersegmente (27.2.2005 - 28.2.2005)
8. Erfassung der Kennzeichnung von Weinen in ausgewählten Handelsstätten (1.3.2005)
9. Expertenbefragung zur Kennzeichnung von Weinen auf der Prowein (6.3. – 8.3.2005)
10. Erstellung des Forschungsberichtes (1.3.2005 – 10.3.2005)
11. Erstellung der Präsentation zur OIV-Tagung am 14.3.2005 (10.3.2005)

Als Befragte wurden vorgesehen:

Anzahl: 400 Weintrinker

Beschreibung: Weintrinker, die in den letzten 4 Wochen ein- oder mehrmals Wein getrunken haben, zwischen 18 und 65 Jahren alt sind und aus allen sozialen Schichten stammen.

(Erläuterung: 400 Befragte aus der Zielgruppe der regelmäßigen Weintrinker, die einerseits 28 % der Wein kaufenden Haushalte (12% mit einem Kaufvolumen von 20 bis unter 40 l pro Jahr und 14 % mit einem Kaufvolumen von 40 und mehr l) repräsentieren, entsprechen andererseits 19 % einer repräsentativen Auswahl der erwachsenen Bevölkerung. Damit ist belegt, dass 400 regelmäßige Weintrinker als gute Stichprobe für die zu erforschende Fragestellung anzusehen sind, weil sie einer

repräsentativen Bevölkerungsstichprobe von 2000 Befragten und einem erfassten Anteil von ca. 70 % des Weinverbrauchs entsprechen. Laut GfK Haushaltspanel kauften 14 % der erfassten 13 000 Haushalte im Jahre 2003 von der erfassten Einkaufsmenge von Wein 67 %, 42 % der Haushalte kauften 4 % der erfassten Einkaufsmenge, 32,5 % der Haushalte kauften keinen Wein (DEUTSCHES WEININSTITUT (Hrsg.) (2004).

Die Befragung wurde mit je 100 Personen an den Standorten Berlin, Hamburg, Köln und München durchgeführt.

1.2 Wissenschaftlicher und technischer Stand

Nach bisherigen Erfahrungen im Zusammenhang mit den Untersuchungen zu Herstellungsverfahren und der Kenntnis von Weinbegriffen (HOFFMANN 1991, HOFFMANN 1998, HOFFMANN 1999, HOFFMANN 2004b, HOFFMANN und ENGEL 1990, DE HOOGH et al. 1990, HOFFMANN und SEIDEMANN 2003) muss davon ausgegangen werden, dass der größte Teil der Verbraucher keine oder nur sehr unzureichende Vorstellungen über die verschiedenen Verfahren und ihre Auswirkungen haben. Insofern gibt es sehr unterschiedliche Verbraucherkreise mit sehr verschiedenen Einstellungen und Bewertungen, z.B. wenig interessierte aber regelmäßige Weinverbraucher, die bei Discountern und in Verbrauchermärkten ihren Wein einkaufen, und - im Vergleich dazu - stark an der Unterschiedlichkeit und an der Herstellung von Wein interessierte Expertenverbraucher, die ebenfalls regelmäßig Wein verbrauchen, aber aufgrund ihres Expertenwissens auch eine höhere Zahlungsbereitschaft haben und überwiegend im Fachhandel oder direkt bei Erzeugern einkaufen. Das Interessensniveau der verschiedenen Verbrauchergruppen kann die Bewertung und mögliche Zahlungsbereitschaft für unterschiedliche Herstellungsverfahren bestimmen.

2 Material und Methoden

2.1 Erfassung der Kennzeichnung von Weinen in ausgewählten Handelsstätten

Die Verbreitung der auf Weinetiketten vorhandenen Kennzeichnung der Anwendung von Eichenholz in ausgewählten Handelsstätten wurde exemplarisch anhand dreier Einkaufsstätten im Rhein-Main-Gebiet in der ersten Märzwoche 2005 vorgenommen. Untersucht wurden die Sortimente eines Discounters, eines Supermarkts und eines Weinfachgeschäfts, also der drei wichtigsten Einkaufsstättentypen für Weineinkauf in Deutschland.

Ergänzend wurde vom 6. – 8.3.2005 eine Expertenbefragung von internationalen Weinanbietern auf der Fachmesse PROWEIN in Düsseldorf durchgeführt.

2.2 Auswahl des Erhebungsinhalts der Verbraucherbefragung

Die Bedeutung der verschiedenen Einstellungen und Bewertungen zur Anwendung von Holzspänen oder zur Holzfasllagerung war in einer Befragung mit einer größeren Anzahl von Weinverbrauchern quantitativ angemessen abzubilden. Dazu wurde ein vollstrukturierter Fragebogen angewandt, der neben den vom OIV vorgeschlagenen Inhalten weitere Fragen beinhaltet. Insbesondere wurde das Kauf- und Konsumverhalten der Weinkonsumenten differenzierter erfasst, damit die spezifischen Fragestellungen entsprechend dem Fragebogen des OIV angemessen eingeordnet werden können. Dies schloss eine Blindverkostung mit ein, um die Erfassung von allgemeinen Verbrauchereinstellungen und –aussagen durch konkrete Verbraucherbewertungen der Qualität von Weinen, die mittels unterschiedlicher Verwendung von Eichenholz erzeugt wurden, zu ergänzen. Diese Erweiterung der Befragungsinhalte erschien notwendig, um über die Fragen der Etikettierung auf der Basis einer realitätsnahen Information über die Verbraucherbedürfnisse diskutieren zu können.

2.3 Auswahl des Erhebungsverfahrens der Verbraucherbefragung

Die Forschungsanstalt Geisenheim unterhält kein eigenes Netz von Interviewern für repräsentative Bevölkerungsstudien, deswegen wird hier bei Befragungen von Weinverbrauchern mit Befragungsstudios in ausgewählten Städten zusammen gearbeitet. Dabei werden nach einem vorgegebenen Filter ausgewählte Passanten in

der Innenstadt der jeweiligen Städte zur Befragung gebeten. Derartige Befragungen wurden in den letzten Jahren vielfach in der Zusammenarbeit mit ausgewählten Studios in den wichtigsten Städten in Deutschland z.B. in Berlin, Hamburg, Düsseldorf, Köln, Frankfurt, Stuttgart und München durchgeführt, wobei die Studios die Befragten akquirieren und Mitarbeiter der Forschungsanstalt Geisenheim die Befragung vornehmen (u. a. BLANKENHORN 2002, ROSARIO 2002, HOFFMANN 2004a, HÜBINGER 2005). Die anschließende Auswertung der Befragung erfolgt im Fachgebiet Betriebswirtschaft und Marktforschung in Geisenheim.

Bei dieser Befragungsmethode besteht die Möglichkeit sich durch entsprechende Filterfragen bei der Ansprache auf der Straße auf spezielle Zielgruppen zu konzentrieren. I. d. R. sind auch nur die Konsumenten bereit an solchen Befragungen teilzunehmen, die sich mit Wein durch einen regelmäßigeren Konsum intensiver befassen. I. d. R. findet man in diesem Auswahlverfahren 2/3 der Befragten, die mindestens 1 x monatlich Wein kaufen und konsumieren. Diese Zielgruppe zählen wir üblicherweise schon zu den Intensiv-Verwendern. Die Intensiv-Verwender konsumieren aber 2/3 des gesamten Weinverbrauchsvolumens in Deutschland, so dass sie einen hohen Repräsentationscharakter für den Weinmarkt aufgrund ihres Verbrauchsvolumens und nicht nach Anzahl der Personen besitzen. Die Erfassung der Einstellungen und Bewertungen von Verbrauchern, die den überwiegenden Teil des Weinverbrauchs repräsentieren halten wir für aussagefähiger, als die Auswahl der Befragten nach ihrer Repräsentanz für die Bevölkerungsstruktur. Bei der Repräsentanz nach der Bevölkerungsstruktur wird ein großer Teil von Nicht- und Seltenweintrinkern erfasst, die hohe Auswahlkosten verursachen und keine Beziehung zu Wein haben. Ihre Antworten sind in der hier zu klärenden Fragestellung als zumeist willkürlich und wenig relevant einzustufen.

Die Repräsentativität der Erhebungsmethode über die Studios und mit regelmäßigen Weinkonsumenten bezieht sich mehr auf das quantitative Weinvolumen und weniger auf die Repräsentativität nach der Bevölkerungsstruktur in Deutschland.

Bei der Beurteilung dieser Methode zur Auswahl der zu Befragenden ist zu berücksichtigen, dass i. d. R. diejenigen Verbraucher, die ab und zu Wein konsumieren und sich wenig für die Besonderheiten von Wein interessieren, in ihrer

Meinungsbildung in hohem Maße an den so genannten Weinexperten unter den Konsumenten orientieren. Diese Weinexperten sind weitaus stärker in dem Kreis der regelmäßigeren Weinkonsumenten vorzufinden, weswegen für die Beurteilung von weinspezifischen Fragen dieser Personenkreis weitaus bedeutender ist, als eine nach Bevölkerungsstrukturen repräsentative Stichprobe.

Die kurze Projektdauer erforderte ein Befragungsverfahren, das kurzfristig realisierbar war. Die Integration der hier vorgesehenen Fragen in eine so genannte ‚Omnibusbefragung‘ kommerzieller Marktforschungsinstitute wie z. B. Allensbach, GfM ... bedarf eines organisatorischen Vorlaufs von ca. 8 Wochen, weil diese Institute ihre Befragungswellen (Omnibus) durch die Zusammenführung von Fragestellungen verschiedener Auftraggeber über Wochen im Voraus planen. Dabei würde nur eine Repräsentanz nach Bevölkerungsstruktur erreicht. Zielgruppenspezifische Befragungen sind nur über Einzelstudien mit diesen Instituten möglich und übersteigen den hier vorgegebenen Kostenrahmen weit. Daraus ergibt sich, dass sowohl aus qualitativer Sicht der zu erwartenden Ergebnisse als auch aus organisatorischer Sicht aufgrund der kurzen Bearbeitungszeit die Befragung nur über Studios in ausgewählten Städten möglich ist.

2.4 Spezielle Kriterien zur Auswahl der Befragten der Verbraucherbefragung

Das von der OIV vorgeschlagene Auswahlkriterium lt. Frage 1 des Konsumentenfragebogens ‚Haben Sie in den letzten 7 Tagen Wein gekauft?‘ halten wir für zu eng und verwendeten daher den Auswahlfilter „Weinkonsum in den letzten 4 Wochen“. Die Verbraucher mit einem Weinkauf in den letzten 7 Tagen wurden dann als Teilgruppe erfasst, sodass die OIV - Vorgaben in vollem Umfang erfüllt werden konnten.

Es wurde angestrebt, innerhalb der ausgewählten Zielgruppe eine möglichst gleichmäßig verteilte Anzahl der Befragten hinsichtlich der Merkmale Geschlecht und Altersgruppen zu erfassen.

2.5 Die Gestaltung des Fragebogens

Der Fragebogen der Verbraucherbefragung (siehe Anhang) gliederte sich in vier Abschnitte:

1. Fragen zu den Wein-Konsumgewohnheiten,
2. Weinverkostung,
3. Fragen zur Herstellung von Wein,
4. Fragen zur Person.

In die Abschnitte 1, 3 und 4 wurden die Fragen des OIV-Fragebogens (siehe Anhang) integriert. Aus erhebungstechnischen Gründen wurden die Skalierungen im Fragebogen teilweise gegenüber der OIV-Version umgekehrt. Eine inhaltliche Veränderung entsteht durch diese Vorgehensweise nicht. Zur Darstellung der Ergebnisse wurde hier jedoch wieder die retransponierte original vom OIV gewählte Skalierung verwendet, um eventuelle Vergleiche mit Parallelstudien aus anderen Ländern zu erleichtern.

2.6 Durchführung der Verkostung im Rahmen der Verbraucherbefragung

Die Weinverkostung wurde als randomisierte Blindverkostung durchgeführt. Die Verbraucher verkosteten drei Weine nacheinander und erhielten jeweils zwischen den Weinen Wasser zur Neutralisation.

In Hamburg, Köln und München wurden dabei drei Varianten einer Rotwein-Versuchsreihe der Lehr- und Versuchsanstalt Weinsberg verkostet:

Beschreibung des Grundweins: Es handelt es sich um einen 2002er Pfälzer Spätburgunder, der mit 95° Oechsle Mostgewicht von Hand gelesen wurde. Die Trauben wurden entrappt und mittels eines Defranceschi-Maischetauchers 12 Tage auf der Maische vergoren. Der Wein ging spontan in den Biologischen Säureabbau (BSA) und wurde ca. 8 Wochen nach Beendigung des BSA erstmals geschwefelt. Im Februar 2003 erfolgte eine Kieselgur-Filtration. Nach der Filtration wurden die Varianten angesetzt. Die Kontaktzeit aller Varianten betrug 10 Monate.

- Wein C wurde unter Verwendung von 300 g/hl JRS medium V1 Eichenholzspänen (Chips) in gebrauchten Barrique ausgebaut.
- Wein E (Kontrolle) wurde im V2A-Edelstahltank gelagert.
- Wein F wurde in neuen Barrique französischer Herkunft, medium getoastet, ausgebaut.

2.7 Statistische Auswertungen

Die statistischen Auswertungen wurden mittels des Statistik-Programms SPSS ausgeführt.

3 Ergebnisse

3.1 Die Struktur der Verbraucher-Stichprobe der Untersuchung

3.1.1 Soziodemographische Merkmale der Stichprobe insgesamt

Die Stichprobe umfasste insgesamt 423 Befragte (Berlin: 102, Hamburg: 100, Köln:101, München 120 Personen), davon 49,3%¹ Frauen und 50,7% Männer.

- Altersgruppen: unter 24 Jahre 29,4%, 25-34 Jahre 28,0%, 35-44 Jahre 17,0%, 45-54 Jahre 12,4% sowie 55 Jahre und älter 13,2%.
- Lebenssituation: Single/eigener Haushalt 37,8%, Lebensgemeinschaft (Ehe/Partnerschaft) 40,0%, Wohngemeinschaft 8,6%, Wohnen bei den Eltern 12,0%, sonstiges 1,7%.
- Berufsausbildung: keine bzw. noch in Berufsausbildung 31,3%, abgeschlossene Lehre / Meister / Fachausbildung 41,9%, abgeschlossenes Studium / FH-Studium 25,8%, sonstiges 1,2%.
- Gegenwärtige berufliche Tätigkeit: Arbeiter 6,9%, Angestellte 32,5%, Beamte 3%, Selbständige 12,0%, Hausfrauen/-männer 3,6%, Schüler/Studenten 25,1%, Rentner + Altersteilzeit 7,9%, zur Zeit ohne Beschäftigung 6,2%, sonstige 2,2%.
- Netto-Haushaltseinkommen: unter 1000,- € 37,5%, 1000,- bis unter 2000,-€ 30,8%, 2000,- bis unter 3000,-€ 16,8%, 3000,- bis unter 5000,-€ 11,8%, 5000,-€ und mehr 3,3%.

Hinweis: Die Stichprobe war tendenziell etwas zu jung und hatte damit verbunden zu hohe Anteile an geringem Einkommen. Diese Merkmale haben aber keine signifikanten Einflüsse auf die spezielle Fragestellung dieser Untersuchung. Ansonsten entspricht die Verteilung der Merkmale den gewollten Eigenschaften: überdurchschnittliches Bildungsniveau ist zwar nicht repräsentativ für die Gesamtbevölkerung, aber wesentliches soziodemographisches Merkmal der Weintrinkerschaft, die hier gezielt erfasst werden sollte.

¹ Alle Prozentzahlen beziehen sich auf die Summe der gegebenen Antworten unter Ausschluss fehlender Antworten (Bei Geschlecht, Altersgruppe, Lebenssituation, Berufsausbildung und gegenwärtige berufliche Tätigkeit gab es jeweils 5, beim Netto-Haushaltseinkommen 23 fehlende Antworten).

3.1.2 Differenzierung und Beschreibung relevanter Verbrauchersegmente

Der Datensatz dieser Stichprobe wurde zur Vergleichbarkeit mit Ergebnissen anderer Länder, die den OIV-Fragebogen zum Thema Behandlung von Wein mit Eichenholz eingesetzt haben, zunächst differenziert nach dem dort gewählten Kriterium „Weineinkauf in den letzten sieben Tagen“, daraus ergibt sich eine Differenzierung zwischen Intensiv- und Wenig-Verwendern von Wein (siehe 3.1.2.1).

Die statistische Auswertung der Befragungsergebnisse zeigte i. d. R. keinen statistisch absicherbaren Einfluss der in 3.1 beschriebenen demographischen Eigenschaften der Grundgesamtheit auf die Einschätzung des Untersuchungsgegenstands „Behandlung von Wein mit Eichenholz“ durch die Befragten. Deshalb wird in der folgenden Darstellung i. d. R. auf eine Differenzierung der Stichprobe gemäß diesen Kriterien verzichtet.

Im Gegensatz dazu konnten im Rahmen der Auswertung davon unabhängig Unterschiede in den Antworten der Befragten jeweils nach persönlicher Erfahrung (Involvement) mit mittels Eichenholz behandeltem Wein, insbesondere bei Rotwein, festgestellt werden. Die folgende Darstellung der Ergebnisse wird deshalb neben dem jeweiligen Gesamtergebnis und der Differenzierung zwischen Intensiv- und Wenig-Verwendern vor allem die Unterschiede zwischen Weinkonsumenten mit unterschiedlicher Einstellung zu Rotwein aufzeigen (siehe 3.1.2.2).

3.1.2.1 Intensiv- und Wenig-Verwender von Wein

Die Einkaufshäufigkeit für Wein verteilte sich in der gesamten Stichprobe auf:

- 14,0% mindestens einmal pro Woche,
- 25,2% mehrmals pro Monat,
- 30,6% einmal im Monat,
- 30,2% seltener.

Die Konsumhäufigkeit korreliert weitgehend mit der Einkaufshäufigkeit (62,44%**²).

Die Intensiv-Verwender in der Stichprobe (57,0%), darunter

² Die angegebenen statistischen Signifikanzniveaus verstehen sich stets wie folgt: ° = 90% Wahrscheinlichkeit, * = 95% Wahrscheinlichkeit, ** = 99% Wahrscheinlichkeit, *** = 99,9% Wahrscheinlichkeit.

- 21,4% mehrmals pro Woche,
- 35,6% mindestens einmal pro Woche,

haben auch jeweils in den letzten sieben Tagen Wein gekauft, teilweise jedoch ihren Monatsvorrat gekauft. Die übrigen Befragten sind Wenig-Verwender (43,0%), darunter trinken Wein

- 22,3% mindestens einmal pro Monat,
 - 20,7% seltener, Anlass-bezogen
- und kaufen entsprechend weniger häufig Wein ein.

3.1.2.2 Rotwein-Freaks, Rotweintrinker und andere Weintrinker

Rotwein ist mit einem Anteil von knapp 50% im Durchschnitt über die gesamte Stichprobe die wichtigste Weinart für die deutschen Konsumenten (Tabelle 1).

- Intensiv-Verwender unterscheiden sich von Wenig-Verwendern durch einen durchschnittlich ca.10% höheren Rotwein- und ca. 10% niedrigeren Sektkonsum (Tabelle 1).
- Rotweintrinker und Rotwein-Freaks unterscheiden sich in der Struktur ihres Konsums nicht untereinander, aber deutlich von den anderen Weintrinkern (Tabelle 1). Diese trinken signifikant mehr Roséwein, Likörwein und Sekt als die Rotweingenießer. Weißwein hingegen wird in allen Gruppen gleichermaßen zu durchschnittlich 30% getrunken.
- Zur Differenzierung der Rotwein-Freaks von den Rotweintrinkern wurde die Kombination der beiden Kriterien „Kenntnis über die Methode der Verwendung von Eichenholz-Chips zur Weinbehandlung“ sowie „Präferenz für trockene Rotweine“ verwendet. Ersteres setzt für einen Laien ein für „Freaks“ typisches hohes Maß an Auseinandersetzung mit dem Produkt Rotwein voraus, letzteres Merkmal konnte bereits in vorhergehenden Studien als typische geschmackliche Präferenz von anspruchsvollen Rotwein-Kennern herausgearbeitet werden (z.B. HÜBINGER 2005).
- In der Stichprobe beträgt der Anteil der Rotweintrinker 60,6%, Rotwein-Freaks sind 9,0% und 30,4% andere Weintrinker.

Tabelle 1: Die durchschnittliche Verteilung des Konsums auf die verschiedenen Weinarten (Mittelwerte der Verbraucherangaben)

Befragte	Rotwein	Weißwein	Roséwein	Likörwein	Sekt
insgesamt	46,5%	28,0%	7,0%	2,8%	15,5%
Intensiv-Verwender	51,5%	28,8%	6,4%	2,1%	11,0%
Wenig-Verwender	40,0%	27,0%	7,8%	3,6%	21,4%
Rotwein-Freaks	52,6% ^A	31,4%	3,8%	3,3%	9,6%
Rotweintrinker	53,3% ^A	26,3%	6,0%	1,7%	12,6%
Andere Weintrinker	31,0%	30,6%	10,0% ^{FR}	4,8% ^R	23,3% ^{FR}

A (F, R) kennzeichnen Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jene der Verbrauchergruppe Andere Weintrinker (Rotwein-Freaks, Rotweintrinker)

Quelle: Eigene Erhebung.

3.1.2.3 Beschreibung weiterer wesentlicher allgemeiner Wein-bezogener Merkmale der Stichprobe

3.1.2.3.1 Bevorzugte Weineinkaufsstätten

Super-, Getränke-, und Verbrauchermärkte werden im Durchschnitt aller Befragten am häufigsten als bevorzugte Einkaufsstätten genannt. Mit deutlichem Abstand folgen an dritter und vierter Stelle Discounter und Fach- und Feinkosthandel nahezu gleichauf. Deutlich weniger Bedeutung hat der Einkauf direkt beim (deutschen) Erzeuger an fünfter Position. Einkauf auf Reisen auf Platz 6 hat einen nochmals geringeren, aber dennoch beachtlichen Stellenwert, Versand-/Internet-Handel wird kaum genannt.

Signifikant absicherbare Unterschiede (Chi²-Unabhängigkeitstest) hinsichtlich der bevorzugten Einkaufsstätten gibt es nur bei den Einkaufsstätten „Fach- und Feinkosthandel“ sowie „direkt vom Erzeuger“.

- Die Intensiv-Verwender bevorzugen deutlich stärker Fach- und Feinkosthandel sowie den Einkauf direkt beim Erzeuger (Tabelle 2).
- Rotwein-Freaks nennen seltener Discounter als bevorzugte Einkaufsquelle und dafür überdurchschnittlich häufig Fach- und Feinkosthandel, direkt vom Erzeuger oder im Ausland auf Reisen (Tabelle 3). Auch Versandhandel und sonstige

Einkaufsquellen haben einen etwas höheren Anteil. Es kommt damit zum Ausdruck, dass diese Konsumenten sich insgesamt stärker darum bemühen, auch weiter entfernte Einkaufsquellen zu erschließen, um sich ihre speziellen Weinwünsche erfüllen zu können.

Tabelle 2: Bevorzugte Einkaufsstätten für Wein, differenziert nach Intensiv- und Wenig-Verwendern (Mehrfachnennungen möglich)

Einkaufsstätte	Befragte insgesamt (n = 421)	Intensiv-Verwender (n = 240)	Wenig-Verwender (n = 181)
Discounter	41,8%	43,1%	40,8%
Super-, Getränke-, Verbrauchermarkt	58,2 %	58,0%	58,2%
Fach- und Feinkosthandel/-abteilung	37,8%	43,3%	30,4%
Direkt vom Erzeuger	27,3%	34,6%	17,7%
Versandhandel, Internet	3,8%	5,0%	2,2%
Direkt im Ausland, auf Reisen	19,7%	20,0%	19,3%
Sonstige (z.B. Tankstelle)	3,8%	4,2%	3,3%

Quelle: Eigene Erhebung.

Tabelle 3: Bevorzugte Einkaufsstätten für Wein, differenziert nach Rotwein-Präferenzen der Konsumenten (Mehrfachnennungen möglich)

Einkaufsstätte	Rotwein-Freaks (n = 38)	Rotwein-Trinker (n = 255)	Andere Weintrinker (n = 128)
Discounter	31,6%	43,9%	40,6%
Super-, Getränke-, Verbrauchermarkt	57,9%	58,4%	57,8%
Fach- und Feinkosthandel/-abteilung	57,9%	41,2%	25,0%
Direkt vom Erzeuger	39,5%	25,5%	27,3%
Versandhandel, Internet	5,3%	3,9%	3,1%
Direkt im Ausland, auf Reisen	23,7%	19,6%	18,8%
Sonstige (z.B. Tankstelle)	7,9%	3,5%	3,1%

Quelle: Eigene Erhebung.

3.1.2.3.2 Weinkonsum deutscher Weine

Der Anteil deutscher Weine am Gesamtwalkonsum der Verbraucher liegt im Durchschnitt bei 34,5% in der Stichprobe (Tabelle 4). Es lassen sich keinerlei statistisch signifikante Unterschiede zwischen den hier untersuchten Untergruppen nachweisen.

Tabelle 4: Der Anteil deutscher Weine am Gesamtwalkonsum der Verbraucher

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	408	34,5%	28,00
Intensiv-Verwender	237	35,8%	27,44
Wenig-Verwender	171	32,6%	27,85
Rotwein-Freaks	38	29,37%	24,45
Rotweintrinker	251	33,67%	27,90
Andere Weintrinker	119	37,75%	27,83

Quelle: Eigene Erhebung.

3.1.3 Fazit

Die vorliegende Stichprobe ist repräsentativ für den Weinmarkt in Deutschland. Sie bildet die wichtigsten Zielgruppen des Weinkonsums ab. Die Betrachtung der allgemeinen Wein-spezifischen Merkmale der für diese Untersuchung herausgearbeiteten Konsumentensegmente zeigt, dass es zwischen diesen Gruppen teilweise deutliche Unterschiede in der Art der Herangehensweise an das Produkt Wein gibt. Somit ist es sinnvoll diese bei der Analyse der Fragestellung dieser Studie differenziert zu betrachten.

3.2 Die Information der Konsumenten über Arten der Weinbehandlung mit Eichenholz

3.2.1 Die Bekanntheit verschiedener Verfahren der Weinbehandlung mit Eichenholz

Die in Deutschland traditionell praktizierte Lagerung von Wein in großen Holzfässern ist fast allen Befragten bekannt³ (Tabelle 5). Die alternativen Methoden der

³ Auch die Verwendung anderer Materialien für Behältnisse von Wein in Kellereien ist bekannt: Bei ungestützter Befragung nannten die Befragten zu 98% Holz (darunter 21,8% Eichenholz), 41,4% Metalle/Stahl (darunter 8,8% Edelstahl), 13,6% Kunststoff und 21,1% Glas. Besonders gut informiert

Eichenholzanwendung kennen deutlich weniger Befragte, am bekanntesten ist dabei der Barrique-Ausbau, den immerhin ein Drittel aller Befragten kennt. Knapp 10% aller Befragten nennen auch ein Einmischen von Eichenholzmehl in Weintanks, welches in der Weinbranche nicht praktiziert wird. Offensichtlich wird dies mit der Anwendung von Eichenholz-Chips gleichgesetzt, die zwar noch einem Fünftel der Bevölkerung bekannt ist, aber über deren Art der Anwendung in der Bevölkerung keine genaue Kenntnis vorliegt.

Tabelle 5: Bekannte Verfahren zur Behandlung von Wein mit Eichenholz (Mehrfachnennungen möglich)

Befragte	Lagerung in großen Eichenholzfässern	Lagerung in Barrique	Lagerung in Tanks mit eingebauten Eichenholzbrettern	Eintauchen von Eichenholzstücken in Weintanks	Einmischen von Eichenholzmehl in Weintanks
insgesamt	94,7%	33,7%	28,7%	20,4%	9,4%
Intensiv-Verwender	96,2%	44,3%	30,6%	23,6%	10,2%
Wenig-Verwender	92,8%	19,6%	26,1%	16,2%	8,4%
Rotwein-Freaks	97,4%	65,8%	50,0%	100,0%	37,8%
Rotweintrinker	93,3%	37,5%	23,9%	8,4%	4,0%
Andere Weintrinker	96,9%	16,5%	32,0%	20,5%	11,8%

Quelle: Eigene Erhebung.

3.2.2 Informationsquellen zur Information zur Herstellung von Wein mit Eichenholz aus Verbrauchersicht

Wichtigste Informationsquellen sind für die Verbraucher vor allem Gespräche mit Weinerzeugern und Weinverkäufern (Tabelle 6).

- Dabei gibt es keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Intensiv- und Wenig-Verwendern (Chi²-Unabhängigkeitstest).

waren die Rotwein-Freaks, diese nannten zu 97,3% Holz (darunter 45,9% Eichenholz), 73,0% Metalle/Stahl (darunter 21,6% Edelstahl), 18,9% Kunststoff und 8,1% Glas.

- Hingegen gibt es signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen verschiedener Rotwein-Präferenzen hinsichtlich der Bedeutung von persönlichen Gesprächen mit Weinerzeugern und Tageszeitungen (Chi²-Unabhängigkeitstest), welche jeweils von Rotwein-Freaks deutlich häufiger genannt wurden.

Tabelle 6: Die wichtigsten Informationsquellen zur Information zur Herstellung von Wein mit Eichenholz (n=415, Mehrfachnennungen möglich)

Informationsquelle	Befragte insgesamt	Intensiv-Verwender	Wenig-Verwender
Pers. Gespräche mit Weinerzeugern	58,8%	57,4%	60,7%
Pers. Gespräche mit Weinverkäufern	57,6%	54,4%	61,8%
Weinzeitungen	50,6%	49,8%	51,7%
Prospekte / Weinliteratur	42,7%	39,2%	47,2%
Internetseiten von Weininstitutionen	33,3%	32,5%	34,3%
Weinetiketten	25,8%	23,2%	29,2%
Tageszeitungen	7,5%	8,4%	6,2%
Sonstige (z.B. TV, Bekannte)	8,7%	9,3%	7,9%

Quelle: Eigene Erhebung.

Tabelle 7: Die wichtigsten Informationsquellen zur Information zur Herstellung von Wein mit Eichenholz (n=415, Mehrfachnennungen möglich)

Informationsquelle	Rotwein-Freaks	Rotwein-trinker	Andere Weintrinker
Pers. Gespräche mit Weinerzeugern	78,9%	57,0%	56,3%
Pers. Gespräche mit Weinverkäufern	71,1%	54,2%	60,2%
Weinzeitungen	42,1%	50,2%	53,9%
Prospekte / Weinliteratur	50,0%	43,8%	38,3%
Internetseiten von Weininstitutionen	26,3%	33,3%	35,2%
Weinetiketten	23,7%	24,9%	28,1%
Tageszeitungen	18,4%	6,0%	7,0%
Sonstige (z.B. TV, Bekannte)	13,2%	8,1%	8,6%

Quelle: Eigene Erhebung.

Gefragt nach konkreten Möglichkeiten beim Weineinkauf zu erkennen, ob es sich um einen Wein handelt, dessen Geschmack durch Eichenholz beeinflusst wurde, geben die Verbraucher je nach ihrem Involvement mit Rotwein sehr unterschiedliche

Antworten (Tabelle 8): Während die Rotwein-Freaks zu 71,1%, darüber informiert sind, dass es Kennzeichnungen gibt, die auf den Etiketten darauf hinweisen können, sind die Rotwein- und anderen Weintrinker überwiegend der Meinung, ausschließlich durch Verkostung oder Beratung durch einen Verkäufer darüber Auskunft zu bekommen.

Tabelle 8: Möglichkeiten beim Weineinkauf zu erkennen, ob es sich um einen Wein handelt, dessen Geschmack durch Eichenholz beeinflusst wurde (Mehrfachnennungen möglich)

Befragte	n	Ausschließlich durch Verkostung oder Beratung durch einen Verkäufer	Durch das Aussehen der Flasche	Durch einen Begriff oder Aufdruck auf dem Etikett
insgesamt	412	74,8%	6,3%	29,6%
Intensiv-Verwender	233	71,7%	6,4%	33,5%
Wenig-Verwender	179	78,8%	6,1%	24,6%
Rotwein-Freaks	38	44,7%	2,6%	71,1%
Rotweintrinker	248	76,2%	6,0%	28,6%
Andere Weintrinker	126	81,0%	7,9%	19,0%

Quelle: Eigene Erhebung.

Tabelle 9: Verbrauchern bekannte Kennzeichnungen über die Lagerung von Wein in Eichenholzfässern

Befragte	n	Keine Angaben	Im Barrique gereift	Im Eichenholzfass gereift	sonstige
insgesamt	423	81,3%	7,8%	5,2%	5,7%
Intensiv-Verwender	240	77,9%	11,7%	5,4%	5,0%
Wenig-Verwender	181	86,7%	2,8%	5,0%	5,5%
Rotwein-Freaks	38	47,4%	36,8%	7,9%	7,9%
Rotweintrinker	248	82,4%	6,7%	5,5%	5,4%
Andere Weintrinker	126	90,8%	1,5%	1,5%	6,2%

Quelle: Eigene Erhebung.

Die Angaben auf Weinetiketten spielen zwar eher eine untergeordnete Rolle als Informationsquelle, dennoch wurden die im Deutschen Weingesetz verankerten und

noch relativ neuen Kennzeichnungen „im Barrique gereift“ bzw. „im Eichenholzfass gereift“ bei ungestützter Abfrage unerwartet häufig genannt (Tabelle 9). Die im Weinmarkt sehr weit verbreiteten traditionellen Kennzeichnungen wie Reserva und Gran Reserva, für deren Verwendung ja ebenfalls die Lagerung im Eichenholzfass Voraussetzung ist, wurden dabei jedoch sehr selten, insgesamt nur von drei der Befragten, genannt.

3.2.3 Die Verbreitung von auf dem Weinetikett gegebenen Angaben zur Behandlung von Wein mit Eichenholz in ausgewählten Handelsstätten

Weine mit Hinweisen zur Anwendung mit Eichenholz auf der Flasche selbst sind in Deutschland nur in geringem Umfang zu finden (Tabelle 10). Die gefundenen Hinweise auf Vorder- und Rückenetiketten unterscheiden sich deutlich voneinander:

- Traditionelle Hinweise auf den Vorderetiketten, die neben der längeren Lagerung je nach Land mehr oder weniger umfassende weitere Herstellungsregelungen zur Weinerzeugung einschließlich der Festlegung der Verwendung von Eichenholzfässern einschließen:
 - Italien: Riserva
 - Spanien: a) Crianza, b) Reserva, c) Gran Reserva
 - Chile: Reserva
 - Frankreich, USA, Australien: Reserve
- Moderne, direkt auf die Verwendung von Eichenholzfässern hinweisende Kennzeichnungen auf den Vorderetiketten, die auch infolge entsprechender nationaler gesetzlicher Regelungen dazu, äußerst knapp gehalten sind, vergleichbar mit den oben beschriebenen traditionellen Begriffen:
 - Deutschland: a) im Eichenholzfass gereift, b) im Barrique gereift
 - Frankreich: élevé en fûts de chêne
 - USA: a) barrel aged, b) barrel fermented
 - Österreich: Barrique
 - Argentinien: oak barrel aged
- Hinweise auf den Rückenetiketten beinhalten teilweise sehr ausführliche Beschreibungen der verwendeten Ausbaumethode, beschränken sich aber

teilweise auch auf die bloße Geschmacksangabe ohne Hinweis darauf, wie dieser Geschmack zustande gekommen ist.

Tabelle 10: Die Verbreitung der modernen Angaben über Eichenholz auf den Etiketten von Weinen in verschiedenen Einkaufsstätten, Ergebnisse einer exemplarischen Stichprobe in drei Geschäften

Einkaufsstätte	Discounter	Supermarkt	Weinfachgeschäft
Umfang des Weinsortiments insgesamt	15	150	750
Weine mit Hinweisen auf dem Vorderetikett Darunter Angaben zu:	-	1(0,7%)	12 (1,6%)
- Material (= Eiche)		-	6
- Lagerung im Holzfass		-	8
- Lagerung im Barrique		1	2
- Vergärung im Holzfass		-	2
Weine mit Hinweisen auf dem Rückenetikett Darunter Angaben zu:	3 (20%)	o. A.	36 (4,8%)
- Geschmacksangabe (= „Eichenholznote“)	3		-
- Material (= Eiche)	-		31
- regionale Herkunft der Eiche	-		18
- Lagerung im Holzfass	-		18
- Lagerung im Barrique	-		16
- Alter der Fässer / Barrique	-		3
- Dauer der Lagerung im Fass/Barrique	-		17

Quelle: Eigene Erhebung.

3.2.4 Verbrauchereinstellungen zur Kennzeichnung der Weinbehandlung mit Eichenholz

Das Interesse Kennzeichnungen über den Einfluss von Eichenholzausbau zu erhalten, ist im Allgemeinen nicht besonders ausgeprägt. Im Durchschnitt liegen die Antworten im Mittelfeld des unentschiedenen teils/teils. Rotwein-Freaks sind hingegen deutlich stärker daran interessiert. Dies gilt sowohl für die allgemeine Kennzeichnung des entsprechenden Geschmacks (Tabelle 11), als auch die Kennzeichnung spezieller Methoden dazu (Tabelle 12). Hier lässt sich der Unterschied zwischen den Rotwein-Freaks und den anderen Weintrinkern statistisch signifikant absichern.

Tabelle 11: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Sind Sie interessiert, beim Weineinkauf zu erkennen, ob es sich um einen Wein mit einem Geschmack handelt, der durch Eichenholz beeinflusst wurde?“ (Zustimmung sehr stark = 5, teils/teils = 3, gar nicht = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	418	3,25	0,99
Intensiv-Verwender	238	3,28	0,99
Wenig-Verwender	180	3,22	0,99
Rotwein-Freaks	38	3,42	0,98
Rotweintrinker	252	3,27	0,98
Andere Weintrinker	128	3,16	1,01

Quelle: Eigene Erhebung.

Tabelle 12: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Sind Sie interessiert, beim Weineinkauf zu erkennen, ob ein Wein seinen Geschmack durch Lagerung und Reifung im Eichenholzfass oder durch andere Methoden der Eichenholzanwendung erhalten hat?“ (Zustimmung sehr stark = 5, teils/teils = 3, gar nicht = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	418	3,36	1,02
Intensiv-Verwender	238	3,46	1,01
Wenig-Verwender	180	3,22	1,02
Rotwein-Freaks	38	3,79 ^A	0,99
Rotweintrinker	252	3,39	0,99
Andere Weintrinker	128	3,16	1,04

A (F, R) kennzeichnen Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jene der Verbrauchergruppe Andere Weintrinker (Rotwein-Freaks, Rotweintrinker)

Quelle: Eigene Erhebung.

3.2.5 Fazit

Einer großen Gruppe von weniger sachkundigen und bisher auch weniger an Kennzeichnungen zu diesem Thema interessierten Konsumenten steht eine kleine Gruppe von Weinspezialisten gegenüber, die mehr über das Vorhandensein verschiedener Verfahren weiß und damit einhergehend auch mehr und zusätzliche Informationen darüber beim Einkauf wünscht. Die Nutzung bestehender Kennzeichnungen zur Information ist somit bisher auf eine kleine Konsumentengruppe begrenzt.

3.3 Das geäußerte Verbraucherinteresse an Weinen, die mit Eichenholz behandelt wurden

3.3.1 Die bewusste Auswahl mit Eichenholz behandelter Weine

Nur rund 25% der Verbraucher gaben bei der Befragung an, dass sie nach Weinen suchen, die mit Eichenholz ausgebaut wurden, darunter 18% nur manchmal. Die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung sucht nicht nach Weinen, die mit Eichenholz behandelt wurden. Rund 30% geben an sie nie zu suchen, über 40% tendieren dazu sie zu vermeiden (Tabelle 13).

- Intensiv-Verwender haben eine etwas größere Affinität zum Ausbau mit Eichenholz als Wenig-Verwender.
- Rotwein-Freaks suchen am häufigsten bewusst nach Weinen, die mit Eichenholz behandelt wurden.
- Insgesamt gaben 43,2% der Befragten an, dass sie dazu tendieren beim Einkauf Weine, die unter Verwendung von Eichenholz hergestellt wurden, zu vermeiden. Der wichtigste genannte Grund dafür ist die Präferenz für Weine, bei denen man nur die Frucht der Trauben schmeckt (Tabelle 14).

Tabelle 13: Verbraucherangaben darüber, ob sie Weine suchen, die mit Eichenholz behandelt wurden

Befragte	Im Allgemeinen	Manchmal	Nie	Ich weiß nicht, ob die Weine mit Eiche behandelt wurden	Ich vermeide Weine, die mit Eiche behandelt wurden
insgesamt	6,5%	18,1%	29,0%	3,1%	43,2%
Intensiv-Verwender	8,1%	23,8%	27,7%	3,4%	37,0%
Wenig-Verwender	4,5%	10,6%	30,7%	2,8%	51,4%
Rotwein-Freaks	10,5%	44,7%	15,8%	5,3%	23,7%
Rotweintrinker	7,3%	15,3%	34,3%	3,2%	39,9%
Andere Weintrinker	3,9%	15,6%	22,7%	2,3%	55,5%

Quelle: Eigene Erhebung.

Tabelle 14: Gründe für die Vermeidung von Weinen, die mit Eichenholz behandelt wurden (n = 178, Mehrfachnennungen möglich)

Gründe	Häufigkeit
Ich bevorzuge Weine, bei denen man nur die Frucht der Traube schmeckt	75,3%
Die Weine schmecken zu schwer	21,3%
Ich mag den Geschmack (das Aroma) nicht	13,5%
Die Weine schmecken zu leicht	2,8%
Sonstige Gründe insgesamt	6,2%
- darunter vor allem: andere Prioritäten bei der Auswahl	5,1%

Quelle: Eigene Erhebung.

3.3.2 Fazit

Die Antworten der Konsumenten auf die Frage, ob sie beim Einkauf nach Weinen suchen, die mit Eichenholz ausgebaut wurden, zeigen, dass das derzeitige aktive Interesse für diese Weine auf ca. 25% der Verbraucher begrenzt ist. Es ist allerdings anzunehmen, dass Verbraucher teilweise derartige Weine trinken ohne sie zuvor gemäß diesem Kriterium auszusuchen. Die reale Bedeutung am Markt liegt deshalb im Bereich der Spanne zwischen ca. 25%-57%, deren obere Grenze durch diejenigen Befragten gesetzt wird, die angeben solche Weine zu vermeiden (ca. 43%).

3.4 Verbrauchereinstellungen zum Einfluss von Eichenholz auf die Weinqualität

3.4.1 Einstellungen zur Stärke des Einflusses von Eichenholz auf die Weinqualität

Es gibt allgemeinen Konsens über ein generelles Einverständnis, dass Eichenholz die Reife des Weines fördert (Tabelle 15). Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Verbrauchergruppen gemäß Scheffé-Test nach einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA) ermittelt werden.

Differenziert man zwischen Weiß- und Rotwein, findet man unterschiedliche Einschätzungen der Beeinflussung des Geschmacks (Tabelle 16):

- Bei Weißwein wird nur ein relativ schwacher Einfluss der Lagerung im Eichenholzfass mit einem Wert von 3,23 im Bereich von teils/teils ohne statistisch

signifikant absicherbaren Unterschiede zwischen den verschiedenen Verbrauchersegmenten angenommen.

- Der Einfluss auf Rotwein wird hingegen als stark eingeschätzt. Besonders stark schätzen diesen Einfluss Verbraucher ein, die Weine mit Eichenholzausbau suchen, z.B. die Gruppe der Rotwein-Freaks.
- Die mittlere Differenz der Einschätzung des Einflusses von Eichenholz auf Weißwein und Rotwein liegt insgesamt bei +0,67*** für stärkeren Einfluss auf Rotwein und ist auch in allen Untergruppen gleichermaßen hochsignifikant statistisch abgesichert. Besonders groß ist die Differenz bei den Rotwein-Freaks, hier wird der stärkere Einfluss auf Rotwein im Durchschnitt mit +1,00*** angegeben.

Tabelle 15: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Eichenholz fördert die Reife des Weines“ (völlig einverstanden = 5, einverstanden =3, gar nicht einverstanden = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	413	3,23	1,03
Intensiv-Verwender	236	3,26	1,08
Wenig-Verwender	177	3,18	0,96
Rotwein-Freaks	37	3,30	1,10
Rotweintrinker	250	3,17	1,06
Andere Weintrinker	126	3,32	0,96

Quelle: Eigene Erhebung.

Tabelle 16: Verbrauchereinstellung zu den Statements: „Ich glaube/weiß, dass die Lagerung im Eichenholzfass den Geschmack von Weiß-/Rotwein ... beeinflusst.“ (sehr stark = 5, teils/teils =3, gar nicht = 1)

Befragte	Weißwein			Rotwein			Mittlere Differenz Rot- zu Weißwein
	N	Mw.	S ²	N	Mw.	S ²	
insgesamt	416	3,23	0,96	418	3,89	0,90	+0,67***
Intensiv-Verwender	236	3,20	0,98	238	3,98	0,87	+0,80***
Wenig-Verwender	180	3,27	0,93	180	3,78	0,93	+0,51***
Rotwein-Freaks	38	3,21	1,12	38	4,24	0,63	+1,00***
Rotweintrinker	251	3,20	0,96	252	3,87	0,92	+0,67***
Andere Weintrinker	127	3,29	0,90	128	3,84	0,92	+0,57***

Quelle: Eigene Erhebung.

3.4.2 Einstellungen zur Güte des Einflusses von Eichenholz auf die Weinqualität

Die Einschätzung „Eichenholz verbessert den Weingeschmack“ genießt im Durchschnitt mittleres Einverständnis (Tabelle 17).

Tabelle 17: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Eichenholz verbessert den Weingeschmack“ (völlig einverstanden = 5, einverstanden = 3, gar nicht einverstanden = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	415	3,24	1,03
Intensiv-Verwender	236	3,32	1,07
Wenig-Verwender	177	3,15	0,96
Rotwein-Freaks	37	3,32	1,18
Rotweintrinker	251	3,25	1,02
Andere Weintrinker	127	3,20	0,99

Quelle: Eigene Erhebung.

Tabelle 18: Verbrauchereinstellung zu den Statements: „Ich glaube/weiß, dass sich die Qualität von Weiß-/Rotwein durch die Lagerung im Eichenholzfass“ (stark verbessert = 5, stark verschlechtert = 1)

Befragte	Weißwein			Rotwein			Mittlere Differenz Rot- zu Weißwein
	N	Mw.	S ²	N	Mw.	S ²	
insgesamt	414	3,53	0,79	416	4,08	0,70	+0,55***
Intensiv-Verwender	234	3,50	0,85	237	4,12	0,70	+0,64***
Wenig-Verwender	180	3,58	0,70	179	4,02	0,70	+0,44***
Rotwein-Freaks	37	3,46	0,80	38	4,26	0,72	+0,81***
Rotweintrinker	250	3,53	0,78	251	4,06	0,70	+0,55***
Andere Weintrinker	127	3,57	0,80	127	4,04	0,70	+0,48***

Quelle: Eigene Erhebung.

Eine ähnliche Differenzierung wie bei der Einschätzung der Intensität des Einflusses des Ausbaus im Eichenholzfass findet man auch bei der Frage nach der Qualitätsveränderung durch diese Herstellungsmethode(Tabelle 18):

- Bei Weißwein wird der Effekt als leicht positiv angenommen, wiederum besteht kein signifikanter Unterschied in der Einschätzung zwischen den Verbrauchergruppen.

- Der Einfluss auf die Qualität bei Rotwein wird bei allen Befragten deutlich positiv wahrgenommen.
- Der positive Einfluss des Eichenholzes auf die Qualität wird im Durchschnitt bei Rotwein höher eingeschätzt als bei Weißwein, insgesamt um +0,55*** , bei den Rotwein-Freaks sogar um +0,81***.

3.4.3 Einstellungen zu verschiedenen Arten der Herstellung von Wein mit Eichenholz

Eine bestimmte Art der Herstellung von Wein mit Eichenholz wird von den Konsumenten im Durchschnitt eher weniger stark bevorzugt (Tabelle 19).

Dabei zeigen sich je nach dem bewussten Umgang mit bzw. Interesse für Wein, der vom Eichenholz geprägt ist, signifikante Unterschiede:

- Intensiv-Verwender tendieren etwas stärker als Wenig-Verwender dazu, bestimmte Arten der Herstellung mit Eichenholz zu bevorzugen.
- Rotwein-Freaks bevorzugen eine bestimmte Art der Herstellung signifikant stärker als die übrigen Rotwein- und anderen Weintrinker.

Tabelle 19: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Ich bevorzuge eine bestimmte Art der Herstellung von Wein mit Eichenholz“ (völlig einverstanden = 5, einverstanden = 3, gar nicht einverstanden = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	411	2,42	1,10
Intensiv-Verwender	236	2,56	1,14
Wenig-Verwender	177	2,24	1,01
Rotwein-Freaks	36	2,94 ^{AR}	1,15
Rotweintrinker	249	2,39	1,12
Andere Weintrinker	126	2,35	1,00

A (F, R) kennzeichnen Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jene der Verbrauchergruppe Andere Weintrinker (Rotwein-Freaks, Rotweintrinker)

Quelle: Eigene Erhebung.

Die Bedeutung der Vergärung im Eichenholzfass wird von den Verbrauchern im Durchschnitt weniger sicher als qualitätsfördernde Maßnahme anerkannt als die Lagerung im Holz.

Signifikante Unterschiede zwischen Intensiv- und Wenig-Verwendern oder den verschiedenen Rotwein-Präferenzen gibt es dabei nicht.

Tabelle 20: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Weine, die im Eichenholzfass vergoren wurden, sind den Weinen vorzuziehen, die nicht im Eichenholzfass vergoren wurden.“ (völlig einverstanden = 5, einverstanden =3, gar nicht einverstanden = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	409	2,71	1,18
Intensiv-Verwender	236	2,80	1,25
Wenig-Verwender	177	2,58	1,08
Rotwein-Freaks	37	2,62	1,26
Rotweintrinker	247	2,74	1,21
Andere Weintrinker	125	2,69	1,11

Quelle: Eigene Erhebung.

3.4.4 Fazit

Der im Allgemeinen geringe Kenntnisstand über die Verfahren zur Behandlung von Wein mit Eichenholz (vgl. 3.2) lässt darauf schließen, dass die vorgestellten Verbrauchereinstellungen zu den verschiedenen Methoden der Behandlung von Wein mit Eichenholz bei der Mehrzahl der Befragten weniger auf eigener Erfahrung oder Wissen, sondern vielmehr auf Mutmaßungen und eventuell Äußerungen von Meinungsbildnern beruhen.

So ist es nicht verwunderlich, dass die Erhebung zu den Verbrauchereinstellungen zum Thema Weinbehandlung mit Eichenholz im Durchschnitt weder extreme Einschätzungen noch deutliche Polarisierungen gegensätzlicher Meinungen zu Tage förderte. Die Lagerung im Eichenholzfass genießt eine positive Einschätzung. Es besteht ein allgemeiner Konsens in der Bevölkerung, dass a) Eichenholz der Weinqualität nützt, und b) Rotwein mehr davon profitiert als Weißwein.

Speziellere Fragen, bei der eine Stellungnahme ein gewisses Hintergrundwissen über die Weinbereitung voraussetzt (3.4.3), wurden etwas seltener und von der Mehrzahl der Antwortenden zurückhaltend mit tendenziell neutraler Haltung beantwortet. Dies belegt noch einmal, dass selten tiefere Kenntnisse, aber auch wenig Vorurteile zu diesem Thema verbreitet sind.

3.5 Die Verbraucherwahrnehmung des Geschmacks mit Eichenholz behandelter Weine

3.5.1 Das Aroma von mit Eichenholz behandelten Weinen aus Verbrauchersicht

Das Aroma von mit Eichenholz behandelten Weinen wird von den Verbrauchern, die solche Weine bereits bewusst probiert haben, im Wesentlichen mit denselben Hauptmerkmalen beschrieben, den auch Weinfachleute verwenden (Tabelle 21).

Tabelle 21: Das Aroma von mit Eichenholz behandelten Weinen aus Verbrauchersicht, Differenzierung zwischen Intensiv- und Wenig-Verwendern (Mehrfachnennungen möglich)

Aroma-Assoziation (gestützt)	Befragte insgesamt	Intensiv-Verwender	Wenig-Verwender
Gewürze	39,7%	43,4%	30,0%
Zeder	28,5%	31,0%	22,0%
Kirsche	20,1%	20,2%	20,0%
Zigarrenschachtel	19,0%	17,8%	22,0%
Vanille	17,9%	20,9%	10,0%
Kork	17,9%	15,5%	24,0%
Pfirsich	9,5%	10,9%	6,0%
Honig	8,9%	10,1%	6,0%
Getoastetes Brot	8,4%	7,0%	12,0%
Schokolade	7,8%	10,1%	2,0%
Erdbeeren	6,7%	7,0%	6,0%
Kaffee	5,6%	7,0%	2,0%
Zitrusfrucht	4,5%	4,7%	4,0%
Tulpen	3,4%	2,3%	6,0%
Sahne	2,2%	2,3%	2,0%
Kokosnuss	1,7%	1,6%	2,0%
Pfefferminze	1,1%	1,6%	0,0%
An gar keine der genannten	10,6%	9,3%	14,0%

Quelle: Eigene Erhebung.

- Tendenziell neigten die Intensiv- Verwender dazu mehr Assoziationen zu nennen, aber es gibt keine signifikanten Unterschiede der Aroma-Assoziationen von Intensiv- und Wenig-Verwendern (Chi²-Unabhängigkeitstest).

- Ein Vergleich der Aroma-Assoziationen der Konsumenten mit unterschiedlichen Rotwein-Präferenzen (Tabelle 22), zeigt, dass Rotwein-Freaks deutlich mehr positive und für diese Weinausbauweise typische Geschmacksnoten, z.B. Vanille, nennen als die beiden anderen Konsumentengruppen, die Rotweintrinker liegen mit ihrer Einschätzung i. d. R. zwischen den Rotwein-Freaks und den anderen Weintrinkern. Diese nennen überdurchschnittlich häufig eher negative Aroma-Assoziationen wie z.B. Kork, teilweise sind diese Unterschiede auch signifikant absicherbar (Kirsch, Vanille, per Chi²-Unabhängigkeitstest).

Tabelle 22: Das Aroma von mit Eichenholz behandelten Weinen aus Verbrauchersicht, differenziert zwischen verschiedenen Rotwein-Präferenzen (Mehrfachnennungen möglich)

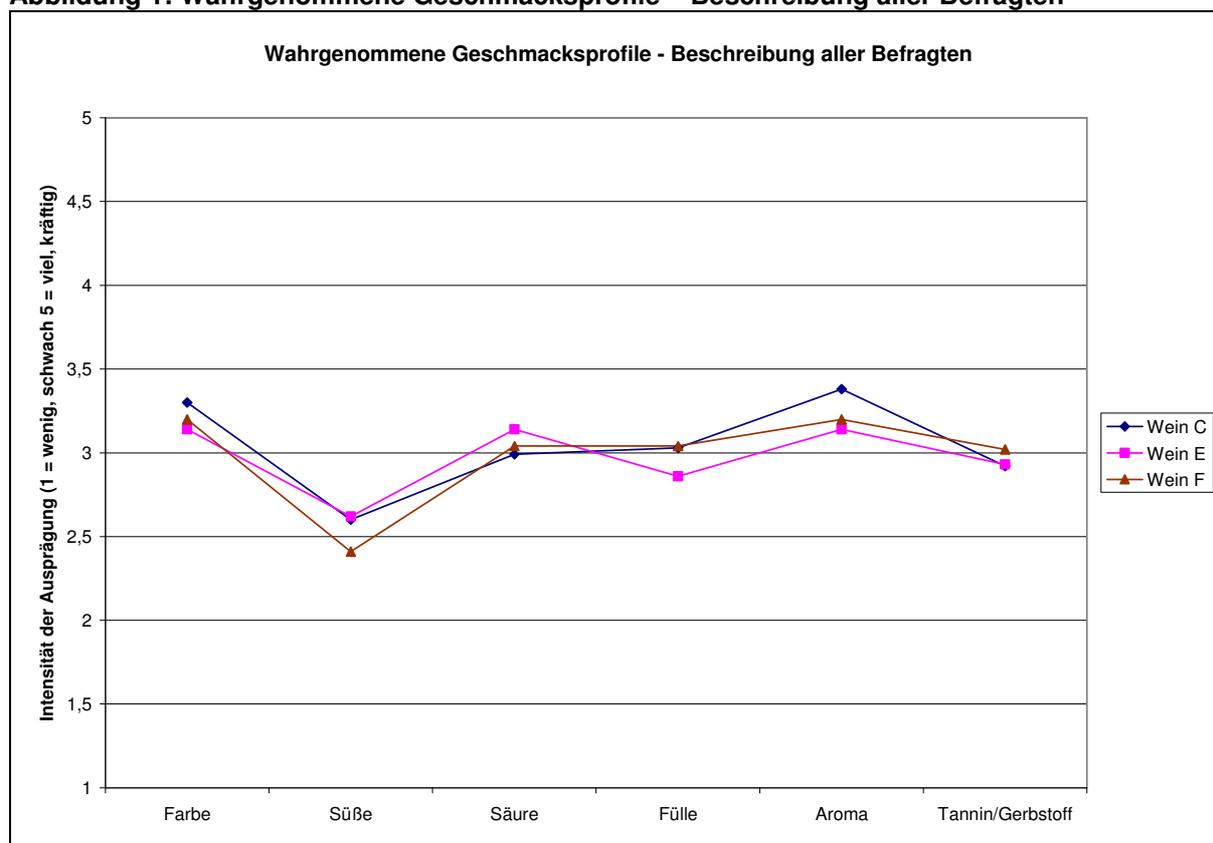
Aroma-Assoziation (gestützt)	Rotwein-Freaks	Rotwein-trinker	Andere Weintrinker
Gewürze	50,0%	40,5%	27,3%
Zeder	33,3%	26,7%	30,3%
Kirsche	33,3%	14,7%	27,3%
Zigarrenschachtel	16,7%	21,6%	12,1%
Vanille	43,3%	13,8%	9,1%
Kork	10,0%	19,0%	21,2%
Pfirsich	6,7%	10,3%	9,1%
Honig	23,3%	6,9%	3,0%
Getoastetes Brot	23,3%	3,4%	12,1%
Schokolade	16,7%	6,9%	3,0%
Erdbeeren	16,7%	4,3%	6,1%
Kaffee	16,7%	1,7%	9,1%
Zitrusfrucht	6,7%	2,6%	9,1%
Tulpen	3,3%	4,3%	-
Sahne	3,3%	2,6%	-
Kokosnuss	6,7%	-	3,0%
Pfefferminze	3,3%	0,9%	-
An gar keine der genannten	-	12,9%	12,1%

Quelle: Eigene Erhebung.

3.5.2 Die Beschreibung von mit Eichenholz behandelten Weinen aufgrund einer Blindverkostung

Abbildung 1 zeigt die von den Verbrauchern beschriebenen Geschmacksprofile der im Rahmen einer Blindverkostung probierten Weine C (mit Eichenholz-Chips ausgebaut), E (Kontrolle, ohne Eichenholz ausgebaut) und F (im Eichenholz-Barrique ausgebaut).

Abbildung 1: Wahrgenommene Geschmacksprofile – Beschreibung aller Befragten



Quelle: Eigene Erhebung.

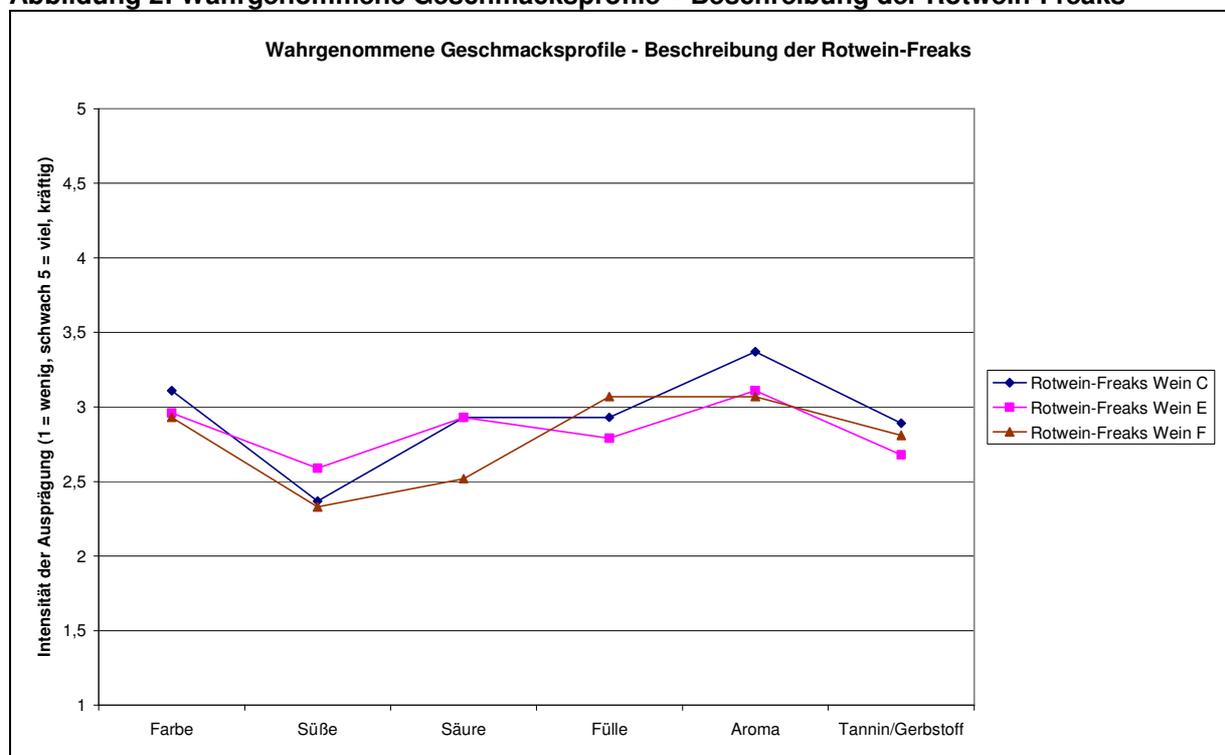
Die Geschmacksempfindung beim Weingenuss ist ein komplexer Vorgang. Die Erhebung zeigte, dass viele Verbraucher den Begriff des Tannins/Gerbstoff nicht kennen bzw. den daraus resultierenden Geschmackseindruck nicht von anderen Geschmackseindrücken differenzieren können:

- Die Frage nach der Beschreibung des Geschmackseindrucks des Tannins blieb am häufigsten unbeantwortet.
- Die Auswertung der gegebenen Antworten zum Geschmackseindruck des Tannins zeigte keinerlei signifikante Differenzierung des wahrgenommenen

Tanningehalts der Weine, obwohl hier durch die unterschiedliche Ausbauweise eindeutige, für Experten sensorisch schmeckbare und auch analytisch nachgewiesene Unterschiede bestehen.

- Die wahrgenommene Süße war ein wesentlicher Ersatzindikator zur indirekten Beschreibung des Geschmackseindrucks des Tannins durch die Verbraucher. Obwohl Wein E analytisch die geringste Restsüße von allen Weinen der Versuchsreihe besitzt, wurde er statistisch signifikant abgesichert deutlich süßer als der im Eichenholz-Barrique ausgebaute Wein F wahrgenommen.
- Die mit Eichenholz ausgebauten Weine wurden beide als fülliger und weniger sauer im Vergleich zu Wein E wahrgenommen.
- Das Aroma des mit Eichenholz-Chips ausgebauten Wein C wurde als intensiver eingestuft, als jenes der beiden anderen Weine, bezogen auf Wein E konnte dies auch statistisch signifikant abgesichert werden.
- Die Gruppe der Rotwein-Freaks lag zwar mit ihrer Einschätzung des Geschmacks der Weine näher an der realen Tanninstruktur, aber auch diese Konsumenten konnten die unterschiedliche Gerbstoff-Struktur der Weine nicht statistisch signifikant differenzieren (Abbildung 2).

Abbildung 2: Wahrgenommene Geschmacksprofile – Beschreibung der Rotwein-Freaks



Quelle: Eigene Erhebung.

3.5.3 Die Bewertung des Geschmacks mit Eichenholz behandelter Weine im Rahmen einer Blindverkostung

Die Bewertung des Geschmacks der drei Versuchsweine E, C und F (Tabelle 23) ergab insgesamt eine signifikant beste Bewertung der Qualität für den Wein C, der mit Eichenholz-Chips ausgebaut wurde. Dieser Wein war sehr konsensfähig und erhielt von allen Konsumentengruppen die beste Bewertung. Wein E wurde in allen Konsumentengruppen etwas schlechter als Wein C bewertet. Der im Barrique ausgebaut Wein F polarisiert die Anhänger verschiedener Rotweinpräferenzen. Während Wein F von den Rotwein-Freaks fast gleich hohe Bewertungen wie Wein C erhielt, war er für die anderen Weintrinker mit Abstand der schlechteste Wein in der Probe.

Tabelle 23: Verbraucherbewertung der Güte dreier Varianten der Behandlung von Rotwein Eichenholz (Blindverkostung, -2 = schmeckt mir gar nicht, +2 = schmeckt mir sehr gut)

Befragte	n pro Wein	Wein E, Kontrolle, ohne Eichenholz ausgebaut		Wein C, Ausbau mit Eichenholz- Chips		Wein F, Ausbau im neuen Eichenholz- Barrique	
		MW	S ²	MW	S ²	MW	S ²
insgesamt	310	0,12	1,15	0,39 ^{EF}	1,09	0,11	1,15
Intensiv-Verwender	185	0,26	1,09	0,46 ^F	1,07	0,17	1,13
Wenig-Verwender	125	-0,10	1,22	0,29 ^E	1,13	0,02	1,18
Rotwein-Freaks	27	0,21	1,10	0,42	1,03	0,40	0,97
Rotweintrinker	189	0,12	1,15	0,39	1,11	0,16	1,12
Andere Weintrinker	94	0,09	1,19	0,38 ^F	1,09	-0,07	1,23

E (F, C) kennzeichnet Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jener des von dieser Verbrauchergruppe bewerteten Weines E (F, C)

Quelle: Eigene Erhebung.

3.5.4 Fazit

Die hier durchgeführte Untersuchung zeigt im Einklang mit vorangegangenen Arbeiten (z.B. HÜBINGER 2005, ROSARIO 2002, BLANKENHORN 2002), dass die

Fähigkeit der Verbraucher den Geschmack von Wein zu beschreiben stark davon abhängt, ob sie sich regelmäßig und/oder intensiv mit diesem Produkt beschäftigen. So geben versiertere Konsumenten, in unserem Fall insbesondere die Intensiv-Verwender und Rotwein-Freaks, deutlich ausführlichere Produktbeschreibungen ab. Die von erfahrenen Konsumenten gegebenen Beschreibungen der Aromen von mit Eichenholz behandelten Weinen stimmen mit denen von Experten überein. Aber die Verbraucher aller Segmente haben große Schwierigkeiten, die Sinneseindrücke auf der Zunge, insbesondere die durch das Tannin des Eichenholzes hervorgerufenen geschmacklichen Wahrnehmungen, korrekt ihrer Ursache zuzuordnen und zu artikulieren. Die unterschiedlichen Tannin-/Gerbstoff-Strukturen der Weine werden vor allem als statistisch signifikant unterschiedliche Süße wahrgenommen, obwohl die Weine in Wirklichkeit einheitlich sehr niedrige, sensorisch nicht differenzierbare Restsüße-Gehalte haben.

Insgesamt führt die Anwendung von Eichenholz-Chips zu einer Weinqualität, die von allen Verbrauchergruppen gegenüber der Kontrolle als besser empfunden wird. Der im Barrique ausgebaute Wein ist zum Verkostungszeitpunkt⁴ nur für die Rotwein-Freaks gleichermaßen geschmacklich attraktiv. Die übrigen Konsumenten bewerten diesen Wein schlechter als den gechipsten Wein und teilweise auch als die Kontrolle. Der Einsatz von Eichenholz-Chips zeigt sich hier als Möglichkeit für die Verbraucher attraktive, früher trinkreife, unkomplizierte Rotweine mit vom Eichenholz geprägtem Geschmack zu produzieren.

3.6 Die Zahlungsbereitschaft für Weine, die mit Eichenholz behandelt wurden

3.6.1 Einstellungen zur Zahlungsbereitschaft für den Einsatz von Eichenholz

Die Bereitschaft für Weine, die im Eichenfass gelagert und gereift sind, mehr Geld zu bezahlen, ist im Durchschnitt weniger stark ausgeprägt (Tabelle 24). Wiederum gibt es dabei jedoch teilweise statistisch signifikante Unterschiede gemäß Scheffé-Test nach einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA):

⁴ Typischerweise erlangen im Barrique ausgebaute Weine erst nach längerer Flaschenreife ihre optimale Genussreife. Dieses Stadium hat der hier verkostete Wein zum Verkostungszeitpunkt noch nicht erreicht.

- Rotwein-Freaks nennen ein signifikant höheres, leichtes Einverständnis für solche Weine mehr zu bezahlen.
- Eine signifikante Differenzierung zwischen Intensiv- und Wenig-Verwendern besteht nicht.

Tabelle 24: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Ich bin bereit mehr Geld zu bezahlen für Weine, die im Eichenholzfass gelagert und gereift wurden“ (völlig einverstanden = 5, einverstanden = 3, gar nicht einverstanden = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	415	2,61	1,20
Intensiv-Verwender	236	2,78	1,22
Wenig-Verwender	177	2,39	1,13
Rotwein-Freaks	37	3,32 ^{AR}	1,08
Rotweintrinker	251	2,45	1,16
Andere Weintrinker	127	2,72	1,23

A (F, R) kennzeichnen Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jene der Verbrauchergruppe Andere Weintrinker (Rotwein-Freaks, Rotweintrinker)

Quelle: Eigene Erhebung.

Die Zahlungsbereitschaft für Weine, die mittels alternativer Methoden zum Eichenholzfassausbau hergestellt wurden, ist im Durchschnitt ebenfalls begrenzt (Tabelle 25).

Tabelle 25: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Ich bin nicht bereit mehr Geld zu bezahlen für Weine, die durch Lagerung in Tanks mit eingebauten Eichenholzbrettern oder durch Eintauchen von Eichenholzstücken hergestellt worden sind.“ (völlig einverstanden = 5, einverstanden = 3, gar nicht einverstanden = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	413	2,92	1,40
Intensiv-Verwender	236	2,83	1,39
Wenig-Verwender	177	3,03	1,41
Rotwein-Freaks	37	2,84	1,44
Rotweintrinker	249	2,90	1,36
Andere Weintrinker	127	2,96	1,48

Quelle: Eigene Erhebung.

Die Einschätzung der Ablehnung eines Mehrpreises liegt mit 2,92 nahe des mittleren Werts der Rating-Skala 3 = einverstanden. Es gibt keine signifikanten Unterschiede

gemäß Scheffé-Test nach einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA) zwischen den Verbrauchergruppen, aber mehr Uneinigkeit insgesamt und auch innerhalb der verschiedenen Untergruppen als bei anderen Fragestellungen. Dies ist ein Indiz für eine etwas unterschiedlichere Einschätzung dieser Methoden seitens der Verbraucherschaft, die aber zurzeit kaum in bestimmten Verbrauchersegmenten zu verorten ist.

Tabelle 26: Verbrauchereinstellung zu dem Statement: „Wenn ich die Wahl zwischen zwei Weinen habe, die im Eichenholzfass reifen, oder ihren speziellen Geschmack durch andere Methoden mit Eichenholz erhielten, wähle ich den Wein, der weniger kostet.“ (Zustimmung sehr stark = 5, teils/teils =3, gar nicht = 1)

Befragte	N	Mittelwert	S ²
insgesamt	417	3,39	1,14
Intensiv-Verwender	237	3,44	1,19
Wenig-Verwender	180	3,32	1,07
Rotwein-Freaks	38	3,84 ^A	0,95
Rotweintrinker	251	3,43	1,20
Andere Weintrinker	128	3,18	1,03

A (F, R) kennzeichnen Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jene der Verbrauchergruppe Andere Weintrinker (Rotwein-Freaks, Rotweintrinker)

Quelle: Eigene Erhebung.

Die dritte Frage zum Thema Zahlungsbereitschaft (Tabelle 26) zeigt erneut, dass Konsumenten, die sich mit diesem Weintyp bereits stärker beschäftigt haben, deutlicher Stellung beziehen: Rotwein-Freaks stimmen signifikant stärker als die anderen Konsumenten zu, die preiswertere Variante zu wählen. Diese Stellungnahme steht in gewissem Widerspruch zum ersten Statement dieses Abschnitts, in dem die Rotwein-Freaks ein signifikant höheres Einverständnis zur Bezahlung eines Mehrpreises bei Ausbau im Eichenholzfass geäußert haben als keine andere Herstellungsvariante zum Vergleich angegeben wurde. Dies lässt sich dahingehend interpretieren, dass innerhalb dieser Konsumentengruppe eine höhere Zahlungsbereitschaft für Weine mit vom Eichenholz geprägten Geschmack besteht, die Methode zum Erreichen diesen Effekts aber durchaus eine andere, preisweitere als die der Reifung im Eichenholzfass sein kann.

3.6.2 Die Bewertung des Preises mit Eichenholz behandelter Weine aufgrund einer Blindverkostung

Die vorgegebene Preisangabe von 4,-€ /Flasche wurde von den Verbrauchern im Durchschnitt für alle Weine als in etwa erwartungsgemäß eingestuft (Tabelle 27). Lediglich die Rotweintrinker stufte Wein E als etwas zu teuer und signifikant schlechter im Preis-Leistungsverhältnis als Wein C ein.

Tabelle 27: Verbrauchereinschätzung eines Preises von 4,-€/Flasche dreier Varianten der Behandlung von Rotwein Eichenholz (Blindverkostung, 1 = preiswert, 3 = erwartungsgemäß, 5 = teuer)

Befragte	n pro Wein	Wein E, Kontrolle, ohne Eichenholz ausgebaut		Wein C, Ausbau mit Eichenholz- Chips		Wein F, Ausbau im neuen Eichenholz- Barrique	
		MW	S ²	MW	S ²	MW	S ²
insgesamt	319	3,34	2,45	3,03	1,02	3,16	1,01
Intensiv-Verwender	191	3,37	3,04	2,96	1,04	3,16	1,02
Wenig-Verwender	128	3,31	1,09	3,15	0,99	3,16	1,02
Rotwein-Freaks	28	3,18	0,86	2,96	1,07	2,86	1,08
Rotweintrinker	195	3,49 ^C	3,02	3,00	1,05	3,16	1,00
Andere Weintrinker	96	3,09	1,07	3,11	0,95	3,25	1,03

E (F, C) kennzeichnet Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jener des von dieser Verbrauchergruppe bewerteten Weines E (F, C)

Quelle: Eigene Erhebung.

Die persönliche Kaufbereitschaft für die drei verkosteten Weine wurde im Durchschnitt mit einem zurückhaltenden „Vielleicht, eventuell nicht“ angegeben (Tabelle 28). Der mit Eichenholz-Chips ausgebaute Wein C wurde insgesamt statistisch signifikant als der Wein eingestuft, für den die höchste Kaufbereitschaft besteht.

Tabelle 28: Verbrauchereinschätzung der persönlichen Kaufbereitschaft bei einem Preisen von 4,-€/Flasche dreier Varianten der Behandlung von Rotwein Eichenholz (Blindverkostung, 1 = ja, auf jeden Fall, 3 = vielleicht, 5 = nein, auf keinen Fall)

Befragte	n pro Wein	Wein E, Kontrolle, ohne Eichenholz ausgebaut		Wein C, Ausbau mit Eichenholz- Chips		Wein F, Ausbau im neuen Eichenholz- Barrique	
		MW	S ²	MW	S ²	MW	S ²
insgesamt	319	3,35 ^C	1,22	3,05	1,20	3,28 ^C	1,19
Intensiv-Verwender	191	3,14	1,20	3,02	1,16	3,23	1,22
Wenig-Verwender	128	3,66 ^C	1,19	3,08	1,27	3,37	1,15
Rotwein-Freaks	28	3,39	1,17	3,14	1,11	2,93	1,18
Rotweintrinker	195	3,31	1,22	3,05	1,21	3,29	1,15
Andere Weintrinker	96	3,41	1,24	3,02	1,21	3,36	1,27

E (F, C) kennzeichnet Werte, die gemäß Scheffé-Test signifikant höher sind als jener des von dieser Verbrauchergruppe bewerteten Weines E (F, C)

Quelle: Eigene Erhebung.

3.6.3 Fazit

Die Untersuchungen zur Zahlungsbereitschaft zeigen, dass diejenigen Konsumenten, denen im Eichenholzfass ausgebaute Weine schmecken, auch eine signifikant höhere Zahlungsbereitschaft für solche Weine angeben. Gleichwohl ist auch diese Konsumentengruppe bereit bei gleicher geschmacklicher Qualität andere, preiswertere Alternativen zu wählen. Ein Preis von 4,-€ /Flasche wurde für die mit Eichenholz ausgebauten Weine in der Blindverkostung als erwartungsgemäß eingestuft, dennoch war die Kaufbereitschaft auch für den qualitativ am besten eingestuften Wein C zwar signifikant höher als bei den übrigen Weinen, aber nicht groß. Dies zeigt, dass die Konsumenten in dieser Stichprobe den angesetzten Preis zwar als Markt-üblich, aber trotzdem für sich persönlich nur als begrenzt akzeptabel betrachten. Daraus lässt sich ableiten, dass insgesamt auch anhand eines konkreten Beispiels die Zahlungsbereitschaft für Wein begrenzt ist.

Die Untersuchungsergebnisse lassen deshalb insgesamt erwarten, dass auch die Kennzeichnung der Art der Behandlung von Wein mit Eichenholz nur begrenzten Einfluss auf die Akzeptanz der Produktpreise durch die Verbraucher hat.

3.7 Schlussbetrachtung und Empfehlungen

Die Wahrnehmung von durch Eichenholz hervorgerufenen Geschmacksnuancen gehört zum tradierten Geschmacksbild von Wein, insbesondere Rotwein, da Eichenholz über Jahrhunderte das wesentliche Material für Behältnisse zur Lagerung von Wein in Deutschland und Europa war. Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass in der Bevölkerung ein allgemeiner Konsens besteht, dass a) Eichenholz der Weinqualität nützt, und b) Rotwein mehr davon profitiert als Weißwein. Der überwiegende Teil der Verbraucher kennt die modernen Praktiken der Behandlung von Wein mit Eichenholz nicht, und diese sind dann auch nicht relevant für die Kaufentscheidung der Konsumenten.

Insgesamt legen die Konsumenten keinen großen Wert auf eine spezielle Kennzeichnung dieser Verfahren. Kennzeichnungen für Weine, die gemäß den traditionellen Methoden hergestellt werden, existieren bereits. So ist die Möglichkeit zur Kenntlichmachung und Differenzierung dieser Methoden, die die Tradition wahren, bereits in Deutschland gewährleistet und durch die Begriffe „im Eichenholzfass/Barrique gereift“ in ihrer Existenz geschützt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung haben auch gezeigt, dass die Konsumentengruppe, die den Geschmack dieser traditionell erzeugten Weine schätzt, bereits zu einem großen Teil über das Vorhandensein dieser Kennzeichnung informiert ist.

Es ist deshalb nicht zwingend abzuleiten, dass sich Verbraucher getäuscht fühlen könnten und eine zusätzliche Kennzeichnung der modernen Verfahren erforderlich wäre.

Die sensorischen Untersuchungen haben hier gezeigt, dass die moderne wie auch die traditionelle Methode der Anwendung vom Eichenholz bei Rotwein zu höheren Qualitätseinschätzungen der Verbraucher führen als bei Verzicht auf Eichenholz, für die Anwendung von Eichenholz-Chips konnte dies sogar statistisch signifikant abgesichert werden.

Das traditionelle Material Eichenholz kommt bei der Verwendung von Eichenholz-Chips lediglich in einer anderen Form mit dem Wein in Berührung als bei der traditionellen Fasslagerung. Des Weiteren ist es billiger und Ressourcen schonender als die Verwendung von Fässern, da weniger Holz benötigt wird und geringere Transportkosten anfallen. Es ist somit als Weiterentwicklung alter traditioneller Systeme zu verstehen, die auch volkswirtschaftlichen Zielsetzungen entgegen

kommt. Die Wettbewerbsstellung deutscher Rotweine im mittleren Preissegment könnte durch dieses Verfahren ebenfalls verbessert werden.

3.8 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Die Umsetzung der aus den Ergebnissen der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse kann wesentlich dazu beitragen die Produktqualität von in Deutschland hergestelltem Rotwein dem Verbrauchergeschmack entsprechend zu verbessern. Die Möglichkeit der Präsentation der Ergebnisse auch vor Vertretern anderer Länder, insbesondere der Mitgliedsstaaten der EU, kann wesentlich dazu beitragen einheitliche rechtliche Regelungen zu finden und damit den wirtschaftlichen Austausch zum Wohle aller zu erleichtern.

4 Zusammenfassung

Zur Untersuchung der Frage nach Verbrauchererwartungen hinsichtlich der Verwendung von Holzfässern und Holzspänen bei der Erzeugung von Wein und deren Kennzeichnung in der Etikettierung wurden 423 Konsumenten an den Standorten Berlin, Hamburg, Köln und München zu diesem Thema befragt.

Die Stichprobe dieser Untersuchung ist repräsentativ für den Weinmarkt in Deutschland. Die Betrachtung der allgemeinen Wein-spezifischen Merkmale der für diese Untersuchung herausgearbeiteten Konsumentensegmente zeigt, dass es teilweise deutliche Unterschiede zwischen diesen Gruppen in der Art der Herangehensweise an das Produkt Wein gibt. Somit ist es sinnvoll diese bei der Analyse der Fragestellung dieser Studie differenziert zu betrachten.

Einer großen Gruppe von weniger sachkundigen und bisher auch weniger an Kennzeichnungen zu diesem Thema interessierten Konsumenten steht eine kleine Gruppe von Weinspezialisten gegenüber, die mehr über das Vorhandensein verschiedener Verfahren weiß und damit einhergehend auch mehr und zusätzliche Informationen darüber beim Einkauf wünscht. Die Nutzung bestehender Kennzeichnungen zur Information ist somit bisher auf eine kleine Konsumentengruppe begrenzt.

Die Antworten der Konsumenten auf die Frage, ob sie beim Einkauf nach Weinen suchen, die mit Eichenholz ausgebaut wurden, zeigen, dass das derzeitige aktive Interesse für diese Weine auf ca. 25% der Verbraucher begrenzt ist. Es ist allerdings anzunehmen, dass Verbraucher teilweise derartige Weine trinken ohne sie zuvor gemäß diesem Kriterium auszusuchen. Die reale Bedeutung am Markt liegt deshalb im Bereich der Spanne zwischen ca. 25%-57%, deren obere Grenze durch diejenigen Befragten gesetzt wird, die angeben solche Weine zu vermeiden (ca. 43%).

Der im Allgemeinen geringe Kenntnisstand über die Verfahren zur Behandlung von Wein mit Eichenholz lässt darauf schließen, dass die ermittelten Verbrauchereinstellungen zu den verschiedenen Methoden der Behandlung von Wein mit Eichenholz bei der Mehrzahl der Befragten weniger auf eigener Erfahrung oder Wissen, sondern vielmehr auf Mutmaßungen und eventuell Äußerungen von Meinungsbildnern beruhen.

So ist es nicht verwunderlich, dass die Erhebung zu den Verbrauchereinstellungen zum Thema Weinbehandlung mit Eichenholz weder extreme Einschätzungen noch deutliche Polarisierungen gegensätzlicher Meinungen zu Tage förderte. Die Lagerung im Eichenholzfass genießt eine positive Einschätzung. Es besteht ein allgemeiner Konsens in der Bevölkerung, dass a) Eichenholz der Weinqualität nützt, und b) Rotwein mehr davon profitiert als Weißwein.

Speziellere Fragen, bei der eine Stellungnahme ein gewisses Hintergrundwissen über die Weinbereitung voraussetzt, wurden etwas seltener und von der Mehrzahl der Antwortenden zurückhaltend mit tendenziell neutraler Haltung beantwortet. Dies belegt noch einmal, dass selten tiefere Kenntnisse, aber auch wenig Vorurteile zu diesem Thema verbreitet sind.

Die hier durchgeführte Untersuchung zeigt im Einklang mit vorangegangenen Arbeiten, dass die Fähigkeit der Verbraucher den Geschmack von Wein zu beschreiben stark davon abhängt, ob sie sich regelmäßig und/oder intensiv mit diesem Produkt beschäftigen. So geben versiertere Konsumenten, in unserem Fall insbesondere die Intensiv-Verwender und Rotwein-Freaks, deutlich ausführlichere Produktbeschreibungen ab. Die von erfahrenen Konsumenten gegebenen Beschreibungen der Aromen von mit Eichenholz behandelten Weinen stimmen mit denen von Experten überein. Aber die Verbraucher aller Segmente haben große Schwierigkeiten, die Sinneseindrücke auf der Zunge, insbesondere die durch das Tannin des Eichenholzes hervorgerufenen geschmacklichen Wahrnehmungen, korrekt ihrer Ursache zuzuordnen und zu artikulieren. Die unterschiedlichen Tannin-/Gerbstoff-Strukturen der Weine werden vor allem als statistisch signifikant unterschiedliche Süße wahrgenommen, obwohl die Weine in Wirklichkeit einheitlich sehr niedrige, sensorisch nicht differenzierbare Restsüße-Gehalte haben.

Insgesamt führt die Anwendung von Eichenholz-Chips zu einer Weinqualität, die von allen Verbrauchergruppen gegenüber der Kontrolle als besser empfunden wird. Der im Barrique ausgebaute Wein ist zum Verkostungszeitpunkt⁵ nur für die Rotwein-Freaks gleichermaßen geschmacklich attraktiv. Die übrigen Konsumenten bewerten diesen Wein schlechter als den mit Chips behandelten Wein und teilweise auch als

⁵ Typischerweise erlangen im Barrique ausgebaute Weine erst nach längerer Flaschenreife ihre optimale Genussreife. Dieses Stadium hat der hier verkostete Wein zum Verkostungszeitpunkt noch nicht erreicht.

die Kontrolle. Der Einsatz von Eichenholz-Chips zeigt sich hier als Möglichkeit für die Verbraucher attraktive, früher trinkreife, unkomplizierte Rotweine mit vom Eichenholz geprägtem Geschmack zu produzieren.

Die Untersuchungen zur Zahlungsbereitschaft zeigen, dass diejenigen Konsumenten, denen im Eichenholzfass ausgebaute Weine schmecken, auch eine signifikant höhere Zahlungsbereitschaft für solche Weine angeben. Gleichwohl ist auch diese Konsumentengruppe bereit bei gleicher geschmacklicher Qualität andere, preiswertere Verfahrens-Alternativen zu wählen. Ein Preis von 4,-€ /Flasche wurde für die mit Eichenholz ausgebauten Weine in der Blindverkostung als erwartungsgemäß eingestuft, dennoch war die Kaufbereitschaft auch für den qualitativ am besten eingestuftem Wein C zwar signifikant höher als bei den übrigen Weinen, aber nicht groß. Dies zeigt, dass die Konsumenten in dieser Stichprobe den angesetzten Preis zwar als Markt-üblich, aber trotzdem für sich persönlich nur als begrenzt akzeptabel betrachten. Daraus lässt sich ableiten, dass insgesamt auch anhand eines konkreten Beispiels die Zahlungsbereitschaft für Wein begrenzt ist.

Die Untersuchungsergebnisse lassen deshalb insgesamt erwarten, dass auch die Kennzeichnung der Art der Behandlung von Wein mit Eichenholz nur begrenzten Einfluss auf die Akzeptanz der Produktpreise durch die Verbraucher hat.

Insgesamt legen die Konsumenten keinen großen Wert auf eine spezielle Kennzeichnung dieser Verfahren. Kennzeichnungen für Weine, die gemäß den traditionellen Methoden hergestellt werden, existieren bereits.

So ist die Möglichkeit zur Kenntlichmachung und Differenzierung dieser Methoden, die die Tradition wahren, bereits in Deutschland gewährleistet und durch die Begriffe „im Eichenholzfass/Barrique gereift“ in ihrer Existenz geschützt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung haben auch gezeigt, dass die Konsumentengruppe, die den Geschmack dieser traditionell erzeugten Weine schätzt, bereits zu einem großen Teil über das Vorhandensein dieser Kennzeichnung informiert ist.

Es ist deshalb nicht zwingend abzuleiten, dass sich Verbraucher getäuscht fühlen könnten und eine zusätzliche Kennzeichnung der modernen Verfahren erforderlich wäre.

Das traditionelle Material Eichenholz kommt bei der Verwendung von Eichenholz-Chips lediglich in einer anderen Form mit dem Wein in Berührung als bei der traditionellen Fasslagerung. Des Weiteren ist es billiger und Ressourcen schonender als die Verwendung von Fässern, da weniger Holz benötigt wird und geringere

Transportkosten anfallen. Es ist somit als Weiterentwicklung alter traditioneller Systeme zu verstehen, die auch volkswirtschaftlichen Zielsetzungen entgegen kommt. Die Wettbewerbsstellung deutscher Rotweine im mittleren Preissegment könnte durch dieses Verfahren ebenfalls verbessert werden.

Die Möglichkeit der Präsentation der Ergebnisse auch vor Vertretern anderer Länder, insbesondere der Mitgliedsstaaten der EU, kann wesentlich dazu beitragen einheitliche rechtliche Regelungen zu finden und damit den wirtschaftlichen Austausch zum Wohle aller zu erleichtern.

5 Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen; gegebenenfalls mit Hinweisen auf weiterführende Fragestellungen

Die geplanten Ziele wurden erreicht. Da das Ergebnis der Fragestellung auch in der Zielsetzung offen war, können hier keine Differenzen überprüft und offen gelegt werden.

Die Bewertung der gewonnenen Erkenntnisse bedarf einer breiteren Diskussion in der Fachwelt. Da es im Vorfeld keine festen politischen Bewertungen gab, können auch dazu keine Differenzen überprüft und aufgezeigt werden.

Es würde sich empfehlen, die Verkostung nach einem Jahr zu wiederholen, um anhand dieses sehr guten Sets von Versuchswainen die unterschiedliche Entwicklung der verschiedenen Ausbaumethoden nach einer längeren Lagerzeit untersuchen zu können.

6 Literaturverzeichnis und eigene Arbeiten

Blankenhorn, D. (2002): Entwicklung einer Methode zur sensorischen Qualitätsbeurteilung von Wein durch Verbraucher – zur Marktsegmentierung auf Basis gemessener Geschmackspräferenzen. Geisenheimer Berichte, Bd. 47

De Hoogh, J., G. Klein Essinck, P. Dupuy (1990): The Enrichment of Wine in the European Community. Wageningen

Deutsches Weininstitut (2004): Deutscher Wein: Markt, Nr. 1 u. 2, Mainz

Hoffmann, D. u. Engel, M.,(1990): Economic Aspects of the Enrichment of Wine in the Federal Republic of Germany. Geisenheim
(unveröffentlichter Forschungsbericht)

Hoffmann, D. (1991): Umweltaspekte bei Wein aus der Sicht deutscher Verbraucher. Der Deutsche Weinbau, Nr. 23, S. 879 – 884,
Mainz

Hoffmann, D. (1998): Neue oenologische Verfahren aus der Sicht des Verbrauchers, Tagungsband, 49. Betriebsleitertagung, Kellerwirtschaft, Geisenheim S. 26 – 29.

Hoffmann, D. (1999): Alte und neue Weinbezeichnungen: Verbrauchereinstellungen. Der Deutsche Weinbau, Nr. 24, S. 6-9 Mainz

Hoffmann, D. (2004,a): Geschmackspräferenzen bei Weißwein – insbesondere jüngerer Weinverbraucher. Laufende Untersuchung im Auftrag des Landes Rheinland Pfalz.

Hoffmann, D. (2004,b): Das Weinwissen der Verbraucher. Meininger Verlag, Neustadt

Hoffmann, D. u. Seidemann, J. (2003): Genussqualität und Verarbeitungssysteme – vergleichende Untersuchung in den Bereichen Wein, Sekt und Fruchtsaft. Berlin (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Deutschen Bundestages)

Hübinger, T. (2005): Die Bedeutung der Geschmacksbeurteilung im Rahmen der Produktbeurteilung und –auswahl – dargestellt am Beispiel von Rotwein in Deutschland. Dissertation Gießen (kurz vor dem Abschluss)

Rosario, T. (2002): Marktanalyse eines kleinen Anbieters in einem heterogenen Markt – das Beispiel portugiesischer Weine in Deutschland. Geisenheimer Berichte, Bd. 45

7 Anhang