

## Nr. 84

### **Das Nachfrageverhalten bei regionalen Spezialitäten: Das Beispiel Apfelwein in Hessen\***

von

Sabine KUBITZKI\*\* und Wiebke SCHULZ\*\*\*

Giessen, Juli 2007

- \* Der Artikel basiert auf der empirischen Studie „Determinanten der Nachfrage nach Apfelwein in Hessen“, welche am Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität Giessen durchgeführt wurde. Die Studie wurde durch den Verband der hessischen Apfelwein- und Fruchtsaftkellereien e.V. gefördert, dem wir hiermit danken.
- \*\* Dipl. oec. troph. Sabine KUBITZKI, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Universität Giessen, Senckenbergstr. 3, 35390 Giessen, Tel. (0641)9937038, E-Mail: [Sabine.Kubitzki@agrار.uni-giessen.de](mailto:Sabine.Kubitzki@agrار.uni-giessen.de).
- \*\*\* Dr. oec. troph. Wiebke SCHULZ, TNS Infratest Forschung GmbH, Stieghorster Str. 66, 33605 Bielefeld, Tel. (0521) 92570, E-Mail: [wiebke.m.schulz@gmx.de](mailto:wiebke.m.schulz@gmx.de).

---

Die „Agrarökonomischen Diskussionsbeiträge“ enthalten Manuskripte in einer vorläufigen Fassung, die noch nicht anderweitig veröffentlicht worden sind. Es wird daher gebeten, sich mit Anregungen und Kritik direkt an die Autoren zu wenden und etwaige Zitate vorher abzustimmen.

Die „Agrarökonomischen Diskussionsbeiträge“ werden herausgegeben vom: Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen, Bundesrepublik Deutschland, Tel.: (06 41) 99-3 70 20, Fax: (06 41) 99-3 70 29.



## **Kurzzusammenfassung**

Apfelwein ist eine regionale Spezialität aus Hessen, welche auch über die Landesgrenzen hinaus typischerweise mit Hessen assoziiert wird. Hessischer Apfelwein erfüllt somit wesentliche Eigenschaften eines Erzeugnisses, das für eine Registrierung als geschützte geographische Angabe nach VO (EWG) Nr. 2081/92 geeignet ist. Zur Untersuchung des Vermarktungspotentials wird eine Repräsentativbefragung der hessischen Verbraucher durchgeführt. Mittels einer Faktorenanalyse werden fünf Einstellungsdimensionen ermittelt, die neben soziodemographischen Merkmalen und den Konsumverhalten bei alternativen Getränken als unabhängige Variablen in ein multinominales LOGIT-Modell eingeführt werden. Als abhängige Variable wird die Wahrscheinlichkeit, zu einer von drei Verbrauchsgruppen verschiedener Konsumintensität zu gehören, spezifiziert. Als wesentliche Determinanten der Nachfrage nach hessischen Apfelwein werden verschiedene Einstellungsfaktoren, das Konsumverhalten bei Bier und Weißwein, das Alter und der Wohnort innerhalb Hessens identifiziert. Der Einfluss des Alters ist nicht-linear und muss in Verbindung zur Lebenszeit in Hessen interpretiert werden. Generell ist die Verwendung eines Gütezeichens bei der Vermarktung empfehlenswert. Darüber hinaus ist eine Marktdifferenzierung vorzunehmen, bei der ein klassischer Apfelwein mit einem traditionellen Auftritt von einem moderner gestalteten Apfelwein mit süßerem Geschmack unterschieden werden sollte.

## 1. Einleitung

Bei der Vermarktung von Produkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft mit Herkunftsbezug werden regionale Spezialitäten von (allgemein) regionalen Produkten unterschieden. Die zunehmende Bedeutung der Herkunft der Lebensmittel für den Verbraucher (*Dorandt 2005*, S. 18; *Herrmann et al. 2001*, S. 252) wird dabei als wesentliches Verkaufsargument genutzt. Eine unmittelbare Verbindung zwischen der spezifischen Qualität des Produktes und seiner regionalen Herkunft gibt es bei regionalen Produkten aber nicht. Für regionale Spezialitäten ist es hingegen typisch, dass bestimmte Qualitätseigenschaften sich direkt aus einer spezifischen Herkunft ableiten. Jene Produkte werden im Rahmen der EU-Agrarpolitik durch die Verordnung (EWG) Nr. 2081/92 zum Schutz geographischer Herkunftsangaben geschützt. Die wissenschaftliche Untersuchung der Bedeutung von regionalen Spezialitäten in Deutschland konzentrierte sich bisher auf Produkte aus Süddeutschland und hier insbesondere auf bayerische Spezialitäten (*Profeta 2006*; *Thiedig 2004*). Die vorliegende Arbeit erweitert diesen Produktbereich um eine Untersuchung des Nachfrageverhaltens nach Apfelwein – einer regionalen Spezialität aus Hessen (*Thiedig 1998*, S. 17). Das Verfahren zur Registrierung einer geschützten geographischen Angabe (g.g.A.) für das Erzeugnis „Hessischer Apfelwein/Hessischer Gespritzter Apfelwein“ nach VO (EWG) Nr. 2081/92 wurde im März 2006 eingeleitet (*N.N. 2006*). Dies war eine erste Reaktion auf die stetig zurückgehende Absatzentwicklung in den letzten zehn Jahren. Es wurde angenommen, dass die Verbraucher die Sicherstellung der Herkunft des Apfelweins als wünschenswert erachten. In einer hessenweiten Repräsentativbefragung zum Konsumverhalten und zur Einstellung der Verbraucher wurde das Vermarktungspotenzial des hessischen Apfelweins als geographische Angabe untersucht. Darüber hinaus erfolgte eine Analyse der Nachfragedeterminanten von Apfelwein, um weitere Marketingempfehlungen ableiten zu können. Die vorliegende Arbeit stellt die Ergebnisse dieser Erhebung vor. Mittels eines multinominalen LOGIT-Modells (MNL-Modell) werden die Determinanten der Nachfrage nach Apfelwein ermittelt. Dabei stehen die Einflusswirkungen soziodemographischer Charakteristika, faktoranalytisch ermittelter Einstellungsdimensionen und der Nachfrage nach Substitutivprodukten im Vordergrund.

Der Artikel ist wie folgt gegliedert: Nach dieser Einleitung wird das Erzeugnis Apfelwein vorgestellt. Neben der Einordnung als regionale Spezialität werden angebotsseitige Aspekte und die Nachfrageentwicklung in den vergangenen Jahren erläutert sowie die Determinanten der Nachfrage nach Apfelwein diskutiert. Dabei erfolgt eine Konzentration auf jene Einflussfaktoren, die spezifisch für eine regionale Spezialität gelten. Deskriptive Ergebnisse, das MNL-Modell zur Erklärung des Nachfrageverhaltens und Mittelwertvergleiche zwischen

Gruppen verschiedener Konsumintensität werden im dritten und vierten Abschnitt diskutiert. Darauf aufbauend werden detaillierte Empfehlungen für das Marketing von Apfelwein in Hessen abgeleitet und eine kurze Zusammenfassung gegeben.

## **2. Die Nachfrage nach hessischem Apfelwein**

### **2.1 Apfelwein als regionale Spezialität aus Hessen**

Eine regionale Spezialität ist ein Erzeugnis, welches für die Region typisch ist, dessen Produktions- und Vermarktungsstufen aber nicht ausschließlich in der Region liegen. Das Typische ist dabei zum einen ein traditioneller regionaler Hintergrund in der Produktion oder Verarbeitung und zum anderen die ökonomische Bedeutung der Erzeugung des Produktes in der Region. Eine regionale Spezialität lässt sich somit von einem regionalen Produkt abgrenzen, welches in der Region erzeugt, verarbeitet und distribuiert wird (*Benner et al.* 2004, S. 10; *Thiedig* 2004, S. 29f), dessen spezifische Produktqualität sich allerdings nicht aus der regionalen Herkunft ableitet.

Ausgangsstoff des hessischen Apfelweins sind Kelteräpfel, die zum größten Teil auf den charakteristischen hessischen Streuobstwiesen angebaut werden. Durch den Erhalt und die Pflege dieser Streuobstwiesen existieren noch viele traditionelle Apfelsorten, die sehr robust sind und dem Apfelwein seinen typischen Geschmack geben (*N.N.* 2006, S. 6297). Moderne Apfelsorten enthalten für die Apfelweinherstellung zu viel Zucker, so dass man auf die älteren Sorten der Streuobstwiesen angewiesen ist. Apfelwein ist ein kalorien- und alkoholarmses Getränk. Er enthält 30% (44%) weniger Kalorien als Bier (Weißwein) und hat ca. 5,5 Volumenprozent Alkohol.

Nach Meinung der hessischen Bevölkerung ist Apfelwein neben der Grünen Soße und dem Handkäse die bedeutendste regionale Spezialität aus Hessen. 35% der Hessen nannten Apfelwein als hessische Spezialität (*IM Leipzig* 2001; *CMA/ZMP* 2002). Auch das Institut für Markentechnik in Genf bestätigt, dass Hessen mit Apfelwein assoziiert wird und jener das Image des Bundeslandes wesentlich beeinflusst. Somit ist der Apfelwein als hessische Spezialität mit langer Tradition auch über die Landesgrenzen hinaus bekannt.

Die Apfelweinproduktion ist durch eine Vielzahl kleinerer Keltereien geprägt, welche ihre Produkte regional vermarkten. Hinzu kommen wenige umsatzstarke überregional agierende Unternehmen. Hessen verfügt über die größte Anzahl an Herstellern (60 von insgesamt 160). Daneben sind Bayern und Sachsen mit jeweils 36 Betrieben wichtige Produzenten. Hessen erwirtschaftet mit mehr als 29 Mio. € den höchsten Umsatz mit Apfelwein (*VdFw* 2006a).

## 2.2 Die Determinanten der Nachfrage nach hessischem Apfelwein

Apfel- und Fruchtweine haben hauptsächlich in jenen Regionen Tradition, in denen ein Weinbau klimatisch nicht optimal möglich ist. So sind die höchsten Pro-Kopf-Verbräuche auch in den Ländern Nordeuropas und hier insbesondere in Irland (20 l/Kopf), mit großen Abstand gefolgt von Finnland und Großbritannien (je ca. 9 l/Kopf) zu finden (*VdFw* 2006b). In Hessen liegt der Pro-Kopf-Verbrauch um ein Zehnfaches höher als der Verbrauch in Deutschland, der ca. 1 Liter pro Kopf beträgt (*N.N.* 2006, S. 6297). Die Nachfrage nach Apfelwein unterliegt deutlichen saisonalen Schwankungen, da das Getränk vorzugsweise in den Sommermonaten konsumiert wird. In den vergangenen zehn Jahren ist ein stetiger Rückgang des Apfelweinkonsums in seinem Kernabsatzgebiet Hessen erfolgt. Im Jahre 1995 lag der Pro-Kopf-Verbrauch noch bei ca. 13 Liter, während er heute bei etwa 10 Liter pro Kopf liegt.

Die Nachfragedeterminanten für Apfelwein werden in zwei Kategorien eingeordnet. Dabei wirken zum einen die für Lebensmittel bzw. Getränke generell geltenden ökonomischen Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Apfelwein (Eigenpreis, Kreuzpreise von Substitutivgütern, Einkommen). Zum anderen müssen aber auch jene Faktoren berücksichtigt werden, die für Apfelwein als regionale Spezialität charakteristisch sind. Im vorliegenden Beitrag wird das Hauptaugenmerk auf diese speziellen Determinanten gerichtet.

In Hessen hat der Konsum von Apfelwein Tradition, wobei er häufig auch als das „hessische Nationalgetränk“ betitelt wird. Es ist davon auszugehen, dass sich ältere Menschen stärker von diesem traditionellen Image angesprochen fühlen, als dies Jüngere tun. Weiterhin führen auch Unterschiede in den geschmacklichen Präferenzen verschiedener Altersgruppen dazu, dass der eher saure Apfelwein bevorzugt von Älteren getrunken wird. Jüngere Konsumenten (bis 35 Jahre) bevorzugen liebliche Weine (*Hübinger* 2005, S. 143f). Das **Alter** wird somit als wesentlicher Einflussfaktor des Apfelweinkonsums angenommen. Stark korreliert mit dem Alter ist die **Lebenszeit in Hessen**. Mit zunehmender Lebensdauer in Hessen nimmt die Verbundenheit zur Region zu. Die Menschen sind stolz auf ihre regionalen Spezialitäten und können sich besser mit ihnen identifizieren (*Wirthgen* 2003, S. 94).

Aus historischen Gründen liegt das Zentrum des Apfelweinverbrauchs in Frankfurt/Main, wo viele traditionsreiche Apfelweinlokale existieren (*N.N.* 2006, S. 6296). So ist dann auch im Bundesland Hessen ein Nachfragegefälle von Süd- nach Nordhessen zu verzeichnen. Es kann vermutet werden, dass der **Wohnort** innerhalb des Bundeslandes eine wichtige Determinante der Nachfrage nach Apfelwein darstellt.

Weiterhin wird angenommen, dass Frauen weniger Apfelwein trinken als Männer und die Variable **Geschlecht** einen Einfluss auf die Nachfrage nach Apfelwein ausübt. Dies lässt sich

aus der Tatsache ableiten, dass Frauen süße Weine vorziehen und zum anderen dass sie generell weniger Alkohol trinken als Männer (*Hübinger* 2005, S. 143; *Adolf et al.* 1995, S. 235).

### **3. Empirische Analyse der Nachfrage nach hessischen Apfelwein**

#### **3.1 Studiendesign**

Zur Untersuchung der relativen Bedeutung der Determinanten der Nachfrage nach Apfelwein wurde im Januar 2006 eine Befragung der hessischen Bevölkerung von 16 bis 65 Jahren durchgeführt. Mittels bevölkerungsrepräsentativer Quoten für Alter und Geschlecht wurden 1001 Personen eines Online-Verbraucherpanels rekrutiert. Sie beantworteten Fragen bezüglich ihrer Konsumgewohnheiten bei alkoholischen und nichtalkoholischen Getränken insbesondere bei Apfelwein. Des Weiteren wurden Einstellungsfaktoren bezüglich Apfelwein und einzelnen Marketingmaßnahmen erhoben.

Ein Vergleich der Verteilung wesentlicher soziodemographischer Variablen in der Stichprobe mit der Verteilung in der Grundgesamtheit wurde durchgeführt, um potentielle Verzerrungen durch die Befragung per Internet zu identifizieren. Wie für Onlineerhebungen charakteristisch, ist in der Stichprobe die Hochschulreife als höchster Schulabschluss deutlich überrepräsentiert. Da kein Einfluss des Bildungsabschlusses auf das Konsumverhalten bei Apfelwein vermutet wird, kann dieser Bias jedoch vernachlässigt werden. Bezüglich der regionalen Verteilung der Befragten innerhalb des Bundeslandes Hessen sind Befragte aus dem Regierungsbezirk Darmstadt mit 70% leicht überrepräsentiert, während jene aus den Regierungsbezirken Giessen und Kassel leicht unterrepräsentiert sind.

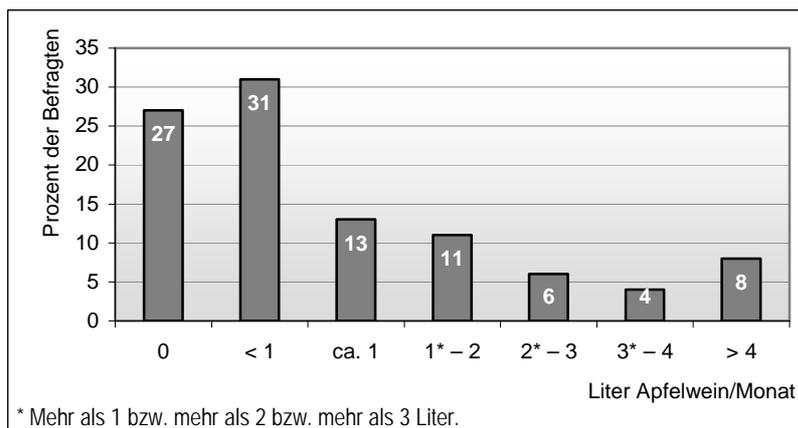
99,7% der Befragten kannten Apfelwein und 842 haben ihn bereits getrunken. Diese 842 Antworten wurden in der Studiauswertung berücksichtigt.

#### **3.2 Studienergebnisse**

##### ***3.2.1 Konsumgewohnheiten bei hessischem Apfelwein***

Apfelwein wird zum überwiegenden Teil im Frühjahr und Sommer (72%), unterwegs (73%) und in Gesellschaft mit Freunden und Bekannten (89%) getrunken. Apfelwein ist ein typisches saisonales Getränk. Die Hälfte aller Konsumenten trinkt ihn nicht öfter als mehrmals im Jahr (1). Fast 30% der hessischen Bevölkerung bis 65 Jahre trinken keinen Apfelwein. Der überwiegende Teil (44%) trinkt durchschnittlich bis zu ca. 1 Liter Apfelwein pro Monat.

**Abbildung 1: Durchschnittliche Konsummenge von Apfelwein (n=842)**



Quelle: Eigene Erhebung 2006.

Ca. 22% der Bevölkerung trinkt mehr Apfelwein als noch vor drei Jahren, 28% trinken wie gewohnt, und 24% trinken weniger oder viel weniger als noch vor drei Jahren. Die wesentlichen Gründe für einen Konsumanstieg beziehen sich auf bestimmte Eigenschaften von Apfelwein (Geschmack, Erfrischung) und auf einen Anstieg von Konsumgelegenheiten durch z.B. einen Wohnortwechsel nach Hessen und der Substitution von anderen alkoholischen Getränken. Am häufigsten wird dabei Bier durch Apfelwein ersetzt. Der wesentliche Grund für eine Reduzierung des Apfelweinkonsums war der Geschmack des Getränkes (zu sauer). Des Weiteren waren häufig gesundheitliche Gründe (Unverträglichkeit), Substitution durch andere Getränke (insbesondere Wein) und weniger Konsumgelegenheiten die Ursache für eine Konsumreduzierung. Auch war eine generelle Reduzierung bzw. ein genereller Verzicht auf Alkohol häufig der Hintergrund für einen geringeren Apfelweinkonsum.

### **3.2.2 Einstellungen gegenüber hessischem Apfelwein**

Die Studienteilnehmer bewerteten verschiedene Eigenschaften von Apfelwein anhand einer 5-stufigen Skala mit zwei gegensätzlichen Endpolen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 2 ersichtlich. Im Durchschnitt aller Befragten wird der hessische Apfelwein als eher sauer und wenig beworben empfunden. Er ist eher etwas für ältere Personen. Eine leichte Zustimmung gab es zu den folgenden Eigenschaften: Apfelwein hat einen niedrigen Kalorien- und Alkoholgehalt, ist ein interessantes sowie preiswertes Getränk und wird als alltäglich empfunden. Im Durchschnitt trinken die Befragten gerne hessischen Apfelwein. Die stärkste Zustimmungstendenz gab es bei den Aussagen, dass der hessische Apfelwein ein traditionelles, typisch hessisches Getränk ist. Er ist sehr bekannt in Hessen.

Insgesamt haben die Verbraucher demnach eine sehr positive Einstellung zum hessischen Apfelwein.

**Abbildung 2: Mittelwerte der Eigenschaftsbewertungen von hessischem Apfelwein**

	1	2	3	4	5	
Sauer		2,55 ☆				Süß
Wenig beworben		2,73 ☆				Viel beworben
Für ältere Personen		2,86 ☆				Für jüngere Personen
Angestaubtes Image		2,94 ☆				Zeitgemäßes Image
In Vergessenheit geraten			3,06 ☆			Ständig präsent
Hoher Kaloriengehalt			3,30 ☆			Niedriger Kaloriengehalt
Hoher Alkoholgehalt			3,41 ☆			Niedriger Alkoholgehalt
Langweilig			3,42 ☆			Interessant
Teuer			3,49 ☆			Preiswert
Exklusiv			3,52 ☆			Alltäglich
Trinke ich nicht gerne			3,63 ☆			Trinke ich sehr gerne
Stark verarbeitetes Getränk			3,70 ☆			Natürliches Getränk
Schmeckt sehr schlecht			3,92 ☆			Schmeckt sehr gut
Modern			4,34 ☆			Traditionell
Überregional			4,63 ☆			Typisch hessisch
Sehr unbekannt in Hessen			4,70 ☆			Sehr bekannt in Hessen
	1	2	3	4	5	

Quelle: Eigene Erhebung 2006.

Aus der Vielzahl der vorgestellten Eigenschaftspaare wurden die wesentlichen, voneinander unabhängigen Einstellungsfaktoren mittels einer Faktorenanalyse extrahiert. Auf Basis des MSA-Wertes der Korrelationsmatrix wurde das Eigenschaftspaar „wenig beworben vs. viel beworben“ (MSA = 0,58) aus der Analyse ausgeschlossen (2). Als interpretatorisch beste Lösung ergab sich ein 5-Faktoren-Modell. Die Faktoren und die Faktorladungen der einzelnen Eigenschaften werden in Tabelle 1 präsentiert. Faktorladungen können bekanntlich als Korrelationen zwischen Faktor und Ausgangsvariablen interpretiert werden (Backhaus et al. 2005, S.266). Je höher der Ladungskoeffizient ist, desto stärker ist der Zusammenhang zwischen Faktor und Variablen, wobei die Ladungen innerhalb des Wertebereiches von Null und Eins schwanken. Weiterhin werden in der Tabelle die Mittelwerte der Eigenschafts-Items in drei Verbrauchsgruppen aufgeführt. Es werden dabei Nichtkonsumenten von Personen mit mode-

ratem Apfelweinkonsum ( $\leq 2$  Liter AW/Monat) und Personen mit hohem Konsum ( $> 2$  Liter AW/Monat) unterschieden.

**Tabelle 1: Fünf-Faktoren-Lösung zur Einstellung zu Apfelwein mit Faktorladungen und Mittelwerten nach Verbrauchsgruppen**

Faktoren und ihre Items <sup>a)</sup>	Faktorladung	Gruppenmittelwerte		
		Nichtkonsumenten	moderate Konsumenten	Starke Konsumenten
<b>Faktor 1: allgemeines Gefallen</b> (Varianzanteil: 21%)				
1: trinke ich nicht gerne – 5: trinke ich sehr gerne	0,89	2,55	3,85	4,52
1: schmeckt sehr schlecht – 5: schmeckt sehr gut	0,89	3,17	4,05	4,60
1: langweilig – 5: interessant	0,68	2,92	3,48	3,93
<b>Faktor 2: alltäglich</b> (Varianzanteil: 13%)				
1: exklusiv – 5: alltäglich	0,69	3,44	3,54	3,61
1: teuer – 5: preiswert	0,69	3,31	3,51	3,68
1: hoher Alkoholgehalt – 5: niedriger Alkoholgehalt	0,68	3,35	3,42	3,46
1: stark verarbeitetes Getränk – 5: natürliches Getränk	0,53	3,51	3,72	3,89
<b>Faktor 3: zeitgemäß</b> (Varianzanteil: 12%)				
1: angestaubtes Image – 5: zeitgemäßes Image	0,78	2,73	2,94	3,24
1: in Vergessenheit geraten – 5: ständig präsent	0,76	2,92	3,09	3,17
1: für ältere Personen – 5: für jüngere Personen	0,54	2,62	2,92	2,99
<b>Faktor 4: traditionell-hessisch</b> (Varianzanteil: 8%)				
1: überregional – 5: typisch hessisch	0,83	4,59	4,64	4,65
1: modern – 5: traditionell	0,74	4,42	4,34	4,22
1: sehr unbekannt in Hessen – 5: sehr bekannt in Hessen	0,64	4,55	4,73	4,83
<b>Faktor 5: Geschmack</b> (Varianzanteil: 7%)				
1: sauer – 5: süß	-0,71	2,47	2,59	2,56
1: hoher Kaloriengehalt – 5: niedriger Kaloriengehalt	0,67	3,25	3,27	3,43
<b>Gütekriterien</b> der Hauptkomponentenanalyse: KMO = 0,73; Bartlett-Test: $p < 0,00$ ; Varianzerklärungsanteil: 61%				
<sup>a)</sup> Frage: Welche Eigenschaften treffen Ihrer Meinung nach auf Apfelwein zu? 5-stufige Antwortskala mit zwei gegensätzlichen Polen.				

Quelle: Eigene Erhebung 2006.

Mit einem Varianzanteil von ca. 21% leistet die Dimension *allgemeines Gefallen* den wichtigsten Erklärungsanteil an der Streuung der Ausgangsvariablen. Sie basiert im Wesentlichen auf den Kausalbewertungen, dass Apfelwein (nicht) gerne getrunken wird und gut (schlecht) schmeckt. Die Einstellungskomponente *alltäglich* beinhaltet Produkteigenschaften von Apfelwein, die ihn entweder alltäglich oder exklusiv erscheinen lassen. Die Eigenschaften zeitgemäß, für jüngere Personen und Präsenz des Getränkes laden auf den Faktor *zeitgemäß*. Die Einschätzung von Apfelwein als ein typisch hessisches, traditionelles Getränk umschreibt der Faktor *traditionell-hessisch*. Die fünfte Einstellungskomponente bezieht sich auf den *Geschmack* von Apfelwein. Ein saurer Geschmack korreliert dabei negativ mit dem Kaloriengehalt des Getränkes.

Mit Hilfe von induktiven Tests soll überprüft werden, ob die Differenzen in der Bewertung der einzelnen Produkteigenschaften zwischen den drei Verbrauchsgruppen signifikant verschieden von Null sind. Der parameterfreie Kruskal-Wallis-Test überprüft die Hypothese, dass  $k$  Stichproben der gleichen Grundgesamtheit entstammen (Sachs 1999, S. 395). Nur jene

Items, die auf den Faktoren *allgemeines Gefallen* und *zeitgemäß* laden, sind alle in den drei Verbrauchsgruppen signifikant verschieden. Den Verbrauchern, die mehr als 2 Liter Apfelwein im Monat trinken, schmeckt der hessische Apfelwein sehr gut und sie finden ihn interessant. Des Weiteren empfinden sie ihn als zeitgemäßer, präsenter, und sie sind weniger der Überzeugung, dass er eher etwas für ältere Personen ist. Bei den anderen Einstellungsfaktoren gibt es jeweils Eigenschaften, die nicht signifikant verschieden in den Verbrauchsgruppen beurteilt werden. Insbesondere bezüglich der Eigenschaften traditionell und typisch hessisch besteht große Einigkeit im Antwortverhalten der Verbraucher. Die Gruppen lassen sich somit bezüglich des *allgemeinen Gefallens* (Faktor 1) und der Einschätzung des hessischen Apfelweins als *zeitgemäß* (Faktor 3) am besten voneinander trennen.

Die extrahierten Einstellungsdimensionen werden im kausalanalytischen Modell zur Erklärung der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Verbrauchsgruppe als unabhängige Variablen eingeführt.

### 3.2.3 Kausalmodell zur Erklärung der Einflussfaktoren auf die Konsummene

Ein multinomiales LOGIT-Modell analysiert die Beziehung zwischen den erklärenden Variablen (Einstellungsfaktoren, soziodemographische Charakteristika, Konsumverhalten bei substitutiven Alkoholika) und der Wahrscheinlichkeit, Apfelwein zu konsumieren. Das MNL-Modell einer abhängigen Variable  $y$  mit den Ausprägungen  $1, 2, \dots, I$  und insgesamt  $K$  unabhängigen Variablen  $x_1, x_2, \dots, x_K$  bestimmt die Regressionskoeffizienten  $\beta_{ik}$  so, dass die Wahrscheinlichkeit, die beobachteten Erhebungsdaten zu erhalten, maximal wird. Wenn die letzte Kategorie  $I$  als Referenzkategorie gewählt ist, ergeben sich für die Ausprägungen der abhängigen Variablen folgende Wahrscheinlichkeiten:

$$(1) \quad \pi(Y = i) = \frac{\exp\left(\beta_{i0} + \sum_{k=1}^K \beta_{ik} x_k\right)}{1 + \sum_{j=1}^{I-1} \exp\left(\beta_{j0} + \sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_k\right)}, \quad i = 1, 2, \dots, I-1$$

$$(1') \quad \pi(Y = I) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{I-1} \exp\left(\beta_{j0} + \sum_{k=1}^K \beta_{jk} x_k\right)}$$

Die zu erklärende Variable  $Y$  in diesem Modell wird als Wahrscheinlichkeit, einer bestimmten Verbrauchsgruppe anzugehören, spezifiziert. Die Kategorien der Variablen *APFELWEINKONSUMAW<sub>i</sub>* lauten:

Y(Gruppe 1) = Starker Apfelweinkonsument ( $\emptyset$  mehr als 2 Liter Apfelwein im Monat);  
 Y(Gruppe 2) = Moderater Apfelweinkonsument ( $\emptyset$  bis zu 2 Liter Apfelwein im Monat);  
 Y(Gruppe 3) = Kein Apfelweinkonsument.

Ein MNL-Modell wird in der Logit-Analyse paarweise in mehrere binäre Logit-Modelle aufgelöst. Als Referenzkategorie wurde die Verbrauchsgruppe der Nichtkonsumenten gewählt. Da sich im 3-Gruppen-Fall ein Logit aus den beiden anderen durch einfache Subtraktion ableiten lässt, werden nur zwei Logits geschätzt (Urban 1993, S. 76).

Die folgende Gleichung wird verwendet, um die Wahrscheinlichkeit, dass ein Konsument zu einer der drei Verbrauchergruppen gehört, empirisch zu modellieren:

$$AW_i = \beta_0 + \beta_1 \text{ Geschlecht} + \beta_2 \text{ Alter}_{\text{jung}} + \beta_3 \text{ Alter}_{\text{alt}} + \beta_4 \text{ Leben}_{\text{kurz}} + \beta_5 \text{ Leben}_{\text{lang}} + \beta_6 \text{ Gefallen} + \beta_7 \text{ modern} + \beta_8 \text{ allt\u00e4glich} + \beta_9 \text{ Ort} + \beta_{10} \text{ Bier} + \beta_{11} \text{ Wei\u00dfwein} + \beta_{12} \text{ Alko}$$

*GESCHLECHT* ist eine Dummy-Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn der Konsument ein Mann ist. Das Alter und die Lebenszeit in Hessen werden jeweils anhand von zwei Dummy-Variablen eingeführt: *ALTER<sub>JUNG</sub>* weist die 16-28 jährigen und *ALTER<sub>ALT</sub>* die 41-65 jährigen aus, *LEBEN<sub>KURZ</sub>* steht für jene Konsumenten, die 1-50% ihres Lebens in Hessen wohnen und *LEBEN<sub>LANG</sub>* steht für jene, die 100% ihres Lebens in Hessen verbracht haben. Die Referenzkategorien sind zum einen die mittlere Altersgruppe der 29-40 jährigen und zum anderen jene, die 50-99% ihres Lebens in Hessen wohnen. Als Einstellungsfaktoren gingen *GEFALLEN*, *ZEITGEMÄ\u00df* und *ALLT\u00c4GLICH* in die Gleichung ein. Die Faktoren *TRADITIONELL-HESSISCH* und *GESCHMACK* zeigten keine signifikanten Einflüsse in den Sch\u00e4tzungen, was auch bereits die Ergebnisse der induktiven Statistik im Abschnitt 3.2.2 angedeutet haben. *ORT* ist eine Dummy-Variable, welche den Wert 0 f\u00fcr einen Wohnort in den Regierungsbezirken Darmstadt (inklusive Frankfurt/Main) und Giessen annimmt und 1 f\u00fcr den Regierungsbezirk Kassel in Nordhessen. *BIER*, *WEI\u00dfWEIN* und *ALKO* (Alkopops) repr\u00e4sentieren Dummy-Variablen, die anzeigen, ob das betreffende Getr\u00e4nk konsumiert wird (1) oder nicht (0). Um Multikollinearit\u00e4t zu vermeiden, wurde auf eine Variable f\u00fcr das Konsumverhalten bei Rotwein verzichtet. Der Konsum von Biermixgetr\u00e4nken und Wasser hatte keinen signifikanten Einfluss im Modell und wurde somit von weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Auch das Einkommen zeigte in Form von Dummyvariablen keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, eine bestimmte Apfelweinmenge zu konsumieren. Die Variablen und ihre deskriptiven Statistiken sind in Tabelle 2 n\u00e4her erl\u00e4utert.

**Tabelle 2: Definition der Modellvariablen und deskriptive Statistiken (n = 779)**

Definition	Name	Beschreibung	Häufigkeit	%
Apfelweinkonsum	AW	1 = starker Konsument;	146	18,7
		2 = moderater Konsument;	426	54,7
		3 = Nichtkonsument	207	26,6
Geschlecht	Geschlecht	0 = Frau;	388	49,8
		1 = Mann	391	50,2
Alter	Alter <sub>jung</sub>	16-28 Jahre	201	25,8
	Alter <sub>mittel</sub>	29-40 Jahre	207	26,6
	Alter <sub>alt</sub>	41-65 Jahre	371	47,6
Lebenszeit in Hessen	Leben <sub>kurz</sub>	1-50 %	190	24,4
	Leben <sub>mittel</sub>	51-99 %	193	24,8
	Leben <sub>lang</sub>	100 %	396	50,8
Wohnort	Ort	0 = RB Darmstadt und Giessen;	704	90,4
		1 = RB Kassel	75	9,6
Konsum alkoholischer Getränke	Bier	0 = kein Biertrinker;	128	16,4
		1 = Biertrinker	651	83,6
	Weißwein	0 = kein Weißweintrinker;	148	19,0
	1 = Weißweintrinker	631	81,0	
Alko	Alko	0 = kein Alkopopstrinker;	422	54,2
		1 = Alkopopstrinker	357	45,8

Quelle: Eigene Erhebung 2006.

Die Logitkoeffizienten  $\beta_{ik}$  und Effektkoeffizienten  $exp(\beta_{ik})$  des MNL-Modells werden in Tabelle 3 präsentiert. Die Kriterien zur Beurteilung der Modellgüte sind äußerst zufrieden stellend. McFaddens- $R^2$  beträgt 0,285. Werte zwischen 0,2 und 0,4 deuten in der Regel auf eine hohe Güte des Schätzmodells hin (Louviere 2001, S. 351, S. 354). Das Modell ist signifikant mit  $\alpha=0,001$ , und ca. 68% der Fälle werden den drei Gruppen richtig zugeordnet. Die Vorzeichen der Logitkoeffizienten sind durchweg plausibel.

**Tabelle 3: Ergebnisse des MNL-Modells zur Erklärung des durchschnittlichen Apfelweinkonsums**

		<i>Moderater Konsument<sup>a)</sup></i>			<i>Starker Konsument<sup>a)</sup></i>		
		$\beta$	exp ( $\beta$ )	exp ( $\beta*s$ )	$\beta$	exp ( $\beta$ )	exp ( $\beta*s$ )
<i>Konstante</i>		-1,79*** (18,25)			-5,24*** (46,41)		
<i>Geschlecht<sup>b)</sup></i>		-0,05 (0,06)	1,06(-)	1,03(-)	0,68* (4,97)	1,96*	1,40*
<i>Alter</i>	<i>16-28 Jahre</i>	0,95** (9,15)	2,58**	1,51**	0,41 (1,00)	1,51	1,20
	<i>41-65 Jahre</i>	0,76** (8,55)	2,14**	1,46**	0,83* (5,97)	2,30*	1,52*
<i>Lebenszeit in Hessen</i>	<i>1-50%</i>	0,71* (5,49)	2,04*	1,36*	0,25 (0,38)	1,29	1,12
	<i>100%</i>	0,50 <sup>s</sup> (3,58)	1,65 <sup>s</sup>	1,29 <sup>s</sup>	0,20 (0,34)	1,22	1,11
<i>Einstellungsfaktoren</i>	<i>Gefallen</i>	1,34*** (97,62)	3,80***	3,80***	2,30*** (140,07)	9,97***	9,97***
	<i>alltäglich</i>	0,14 (1,48)	1,15	1,15	0,32* (4,53)	1,37*	1,37*
	<i>zeitgemäß</i>	0,31** (7,60)	1,37**	1,37**	0,62*** (17,04)	1,86***	1,86***
<i>Wohnort in Hessen<sup>b)</sup></i>		-1,10** (11,02)	3,00(-)**	1,38(-)**	-1,80** (10,97)	6,06(-)**	1,70(-)***
<i>Konsum von alkoholischen Getränken</i>	<i>Bier</i>	1,01*** (12,30)	2,74***	1,46***	1,84*** (14,43)	6,32***	2,00***
	<i>Weißwein</i>	1,64*** (39,67)	5,17***	1,91***	2,73*** (25,72)	15,26***	2,92***
	<i>Alkopops</i>	0,30 (1,68)	1,35	1,16	0,57 <sup>s</sup> (3,69)	1,77 <sup>s</sup>	1,33 <sup>s</sup>
<i>N</i>	<b>779</b>	<i>a) moderater Konsum: <math>\leq 2</math> l/Monat, starker Konsum: <math>&gt; 2</math> l/Monat.</i>					
<i>LogLikelihood- Funktion</i>	<b>-774,534</b>	<i>b) Bei exp (<math>\beta</math>) &lt; 1 wird der Kehrwert des Koeffizienten gebildet und mit einem Minuszeichen in Klammern gekennzeichnet.</i>					
<i>LogLikelihood- Funktion des reduzierten Modells</i>	<b>-553,632</b>	<i>In Klammern sind die Werte der Waldstatistik. ***, **, *, <sup>s</sup> signifikant auf dem 99,9%-, 99%-, 95%-, 90%-Niveau.</i>					
<i>Likelihood Ratio-Test (FG)</i>	<b>441,805*** (24)</b>	<b>Referenzkategorie der abhängigen Variablen:</b> Nichtkonsument.					
<i>McFadden's R<sup>2</sup></i>	<b>0,285</b>	<b>Operationalisierung der unabhängigen Variablen:</b> <i>Geschlecht:</i> 1 = Männer; 0 = Frauen; <i>Referenzkategorie von Alter:</i> 29-40 Jahre. <i>Referenzkategorie der Lebenszeit in Hessen:</i> 51-99% des Lebens in Hessen. <i>Wohnort in Hessen:</i> 1 = Regierungsbezirk Kassel; 0 = anderenfalls. <i>Konsum von alkoholischen Getränken:</i> 1 = trinke ich; 0 = trinke ich nicht.					
<i>Nagelkerke's R<sup>2</sup></i>	<b>0,501</b>						
<i>Vorhersagekraft d. Modells</i>	<b>67,7%</b>						

Quelle: Eigene Berechnungen.

Durch die Entlogarithmierung der Logitkoeffizienten entstehen Effektkoeffizienten  $exp(\beta)$ , welche die Einflussstärke der unabhängigen Variablen auf die Wahrscheinlichkeit, zu einer bestimmten Konsumgruppe zu gehören, anzeigen (3). Bei negativen Koeffizienten wurde der Kehrwert gebildet, um einen Größenvergleich zwischen den unabhängigen Variablen zu ermöglichen (4). Ein Vergleich der Einflussstärke verschiedener Variablen innerhalb eines Logits wird durch die standardisierten Effektkoeffizienten  $exp(\beta*s)$  ermöglicht.

Die Interpretation der Koeffizienten basiert auf einem Vergleich der Logits zur Referenzkategorie „Nichtkonsument“. Zum einen wird das Wahrscheinlichkeitsverhältnis  $P(\text{moderater Konsument})/P(\text{Nichtkonsument})$  und zum anderen das Verhältnis  $P(\text{starker Konsument})/P(\text{Nichtkonsument})$  als abhängige Variable betrachtet. Vereinzelt gibt es Einflüsse er-

klärender Variablen, die lediglich bei einem Logit signifikant sind. Die Ergebnisse des MNL-Modells werden, gegliedert nach soziodemographischen Faktoren, Einstellungen und dem Einfluss des Konsums anderer Getränke, im Folgenden detailliert vorgestellt.

### **Soziodemographische Faktoren**

Ein Einfluss des **Geschlechts** ist nur bei der Wahrscheinlichkeit, zu den starken Apfelweinkonsumenten zu gehören, signifikant nachweisbar. Ist der Konsument männlich, steigt die Wahrscheinlichkeit, mehr als 2 Liter im Monat zu trinken, um geringe 1,5% (5).

Das **Alter** wie auch die **Lebenszeit** in der Region Hessen haben einen signifikanten Einfluss auf die konsumierte Apfelweinmenge. Dieser Einfluss ist allerdings nicht kontinuierlich ansteigend, was die differenzierte Analyse der Alters- und Lebenszeitdummies zeigt. Die jungen Konsumenten (16-28 Jahre) sowie die alte Altersgruppe (41-65 Jahre) weichen signifikant von der Referenzgruppe (29-40 Jahre) ab. Der Einfluss der jungen Altersgruppe ist dabei nur bei den moderaten Konsumenten signifikant nachweisbar. Ähnliches zeigt sich, wenn man den Einfluss der Lebensdauer in Hessen analysiert. Es ist zwar signifikant wahrscheinlicher, dass Neu Hinzugezogene (1-50% ihres Lebens in Hessen) und Alteingesessene (100% ihres Lebens in Hessen) moderate Apfelweintrinker sind, allerdings besteht dieser Einfluss bei starken Konsumenten nicht mehr. Es deutet sich damit an, dass die „Jungen“ (16-28 Jahre), die erst seit kurzen in Hessen leben, verstärkt Apfelwein trinken. Apfelwein wird von ihnen als typisches traditionell-hessisches Getränk wahrgenommen, welches aufgrund des Zuzugs nach Hessen als neuartig und innovativ empfunden wird. Die älteste Gruppe (41-65 Jahre), die ihr ganzes Leben in Hessen verbracht hat, konsumiert verstärkt Apfelwein aus einem Heimatgefühl und aus Tradition heraus. Die Gruppe der 29- bis 40-jährigen, welche 50-99% ihres Lebens in Hessen verbracht haben, gehören mit einer signifikant geringeren Wahrscheinlichkeit in die Gruppe der Apfelweinkonsumenten. Diese Beziehung deutet auf einen leicht negativ quadratischen Einfluss des Alters auf die Konsummenge hin. Ein Chi<sup>2</sup>-Test auf den Zusammenhang zwischen dem Alter und der Zugehörigkeit zu einer Konsumentengruppe zeigt, dass Nichtkonsumenten häufiger in der Altersgruppe der 29-40 jährigen, moderate Konsumenten häufiger bei den 16-28 jährigen und starke Konsumenten häufiger bei den 41-65 jährigen anzutreffen sind.

Kommt der Konsument aus dem Regierungsbezirk Kassel in Nordhessen, ist es signifikant wahrscheinlicher, dass er keinen Apfelwein trinkt. Mit einer um 9% geringeren Wahrscheinlichkeit gehört er zu der Gruppe der moderaten Konsumenten (5).

## **Einstellungsfaktoren**

Die Einstellungsdimension *Gefallen* ist der wesentliche Bestimmungsfaktor im MNL-Modell. Des Weiteren ist es von Bedeutung, ob der Konsument Apfelwein als zeitgemäß empfindet. Wird Apfelwein als eher alltäglich und preiswert eingeschätzt, steigt die Wahrscheinlichkeit, starker Apfelweinkonsument zu sein. Auf das Wahrscheinlichkeitsverhältnis  $P(\text{moderater Konsument})/P(\text{Nichtkonsument})$  hat diese Einstellungsdimension allerdings keinen signifikanten Effekt. Die Einstellungskomponenten *traditionell-hessisch* und *Geschmack* haben bei beiden Kategorien der abhängigen Variablen keinen Einfluss. Zumindest bei der geschmacklichen Komponente ist dieses Ergebnis überraschend. Die Antworten zu den Gründen einer Konsumänderung bei Apfelwein (vgl. Abschnitt 3.2.1) zeigen, dass die Hauptursache für die Reduzierung des Konsums wie auch für einen Konsumanstieg der Geschmack des Getränkes ist. Dabei wird das Getränk stets als eher sauer empfunden, wobei die einen diesen Geschmack präferieren, die anderen hingegen nicht. Die gustatorische Wahrnehmung, die die geschmackliche Einstellungskomponente in der vorliegenden Untersuchung ausmacht, beeinflusst den Apfelweinkonsum somit nicht. Hingegen ist es wahrscheinlich, dass eine Operationalisierung der gustatorischen Präferenz bzw. Vorliebe zu signifikanten Ergebnissen führen würde.

## **Konsum anderer Getränke**

Das Konsumverhalten bezüglich Wasser, Apfelsaft und Biermixgetränken hat keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, Apfelwein zu trinken. Bier- und Weißweintrinker hingegen konsumieren auch eher Apfelwein. Dieser Einfluss besteht bezüglich des moderaten wie auch bezüglich des starken Konsums. Insbesondere der Konsum von Weißwein lässt die Wahrscheinlichkeit, Apfelwein zu trinken, sehr stark ansteigen. So steigt die Wahrscheinlichkeit, bis zu zwei Liter Apfelwein im Monat zu trinken, um 32% und die Wahrscheinlichkeit, mehr als zwei Liter in einem Durchschnittsmonat zu trinken, um 18% an, wenn Weißwein getrunken wird (5). Durch diese signifikanten Erklärungsfaktoren kommt zum Ausdruck, dass jene, die zumindest ab und zu Weißwein bzw. Bier trinken, auch gerne mal einen Apfelwein konsumieren.

Die standardisierten Effektkoeffizienten lassen Rückschlüsse auf die relative Wirkungsstärke der unabhängigen Variablen zu. So wird deutlich, dass die Einstellung bezüglich des allgemeinen Gefallens mit einem Koeffizienten von 3,8 bzw. 10,0 den größten Einfluss innerhalb beider Logits hat. Weiterhin ist das Konsumverhalten bei Bier und Weißwein von Bedeutung.

Auch das Alter spielt eine wichtige Rolle. In Bezug auf das Wahrscheinlichkeitsverhältnis zwischen Nichtkonsumenten und moderaten Konsumenten hat das Alter 16-28 Jahre einen stark positiven Einfluss und bei dem Verhältnis zwischen Nichtkonsument und starken Konsumenten ist es das höchste Alter von 41-65 Jahren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die jüngste Altersgruppe (16-28 Jahre), die erst 1-50% ihres Lebens in Hessen lebt, eher zu den moderaten Konsumenten gehört. Sie findet Gefallen an Apfelwein, schätzt in als zeitgemäß ein, geht dabei aber nicht von seiner Alltäglichkeit aus. Die älteste Altersgruppe (41-65 Jahre), die ihr ganzes Leben in Hessen verbracht hat, gehört zu den moderaten wie auch zu den starken Apfelweinkonsumenten. Für sie ist Apfelwein alltäglich und zeitgemäß. Die moderaten und die starken Konsumenten wohnen eher im Regierungsbezirk Darmstadt (inklusive Frankfurt) und Giessen.

### ***3.2.4 Der ideale Apfelwein***

Die Befragten wurden gebeten, neben einer Produktbeschreibung anhand gegensätzlicher Eigenschaftspaare (vgl. Abbildung 2) auch einen aus ihrer Sicht optimalen Apfelwein zu beschreiben. Abbildung 3 zeigt die Mittelwerte der wünschenswerten Eigenschaften aus Konsumentensicht.

**Abbildung 3: Mittelwerte der Eigenschaften eines optimalen hessischen Apfelweins aus Konsumentensicht**

	1	2	3	4	5	
Große Flasche, z.B. 1l		2,57	☆		Kleine Flasche, z.B. 0,33l	
Milder Geschmack		2,77	☆		Herber Geschmack	
Süßer Geschmack		2,79	☆		Nicht süßer Geschmack	
Modernes Etikett			☆	3,07	Traditionelles Etikett	
Hoher Alkoholgehalt				☆	3,33	Niedriger Alkoholgehalt
Nationale Marke				☆	3,38	Marke aus der Region
Premiumpreis				☆	3,42	Günstiger Preis
Unbekannte Marke				☆	3,48	Bekannte Marke
Gespritzt				☆	3,49	Ungespritzt
Hoher Kaloriengehalt				☆	3,60	Niedriger Kaloriengehalt
Aus anderen Äpfeln hergestellt				☆	3,70	Aus hessischen Äpfeln hergestellt
Ohne Gütezeichen				☆	3,91	Mit Gütezeichen
	1	2	3	4	5	

Quelle: Eigene Erhebung 2006.

Generell wünschen die Verbraucher große Flaschen sowie einen eher milden und süßen Geschmack. Sehr wünschenswerte Eigenschaften sind ein niedriger Kaloriengehalt und die Herkunft der Äpfel aus Hessen. Am bedeutendsten wurde ein Gütezeichen eingeschätzt, welches bestimmte Qualitätseigenschaften und die Herkunft der Rohstoffe für den Apfelwein garantiert. Gerade hier wird aus marketingtheoretischer Sicht das Potenzial einer Vermarktung des hessischen Apfelweins als geschützte geographische Angabe nach VO (EWG) Nr. 2081/92 deutlich.

Ein Mittelwertvergleich der Eigenschaftsbewertung zwischen dem „Wunsch-Apfelwein“ und dem von den Konsumenten in Wirklichkeit wahrgenommenen Apfelwein soll neben dem in Abschnitt 3.2.3 vorgestellten Kausalmodell zur Ableitung von Marketingempfehlungen dienen. Tabelle 4 stellt die Ergebnisse, unterteilt nach den bereits eingeführten Konsumentengruppen, vor.

**Tabelle 4: t-Test der Mittelwertdifferenzen zwischen Wunsch<sup>a)</sup> und Wirklichkeit<sup>b)</sup>**

	Nichtkonsumenten	Moderate Konsumenten	Starke Konsumenten
traditionell (1) – modern (5)	-1,47*** (-19,86)	-1,22*** (-23,35)	-0,91*** (-9,07)
sauer (1) – süß (5)	-0,99*** (-10,41)	-0,52*** (-9,11)	-0,12 (-2,14)
preiswert (1) – teuer (5)	0,06 (0,79)	-0,07 (-1,38)	-0,21* (-1,38)
niedriger (1) – hoher Alkoholgehalt (5)	0,099 (1,21)	-0,14** (-2,97)	-0,20* (-2,42)
niedriger (1) – hoher Kaloriengehalt (5)	0,37*** (4,63)	0,31*** (5,83)	0,17* (1,83)

$\Delta$ MW = MW(Wirklichkeit)-MW(Wunsch); In Klammern sind die Werte der T-Statistik. \*\*\*, \*\*, \* signifikant auf dem 99,9%-, 99%-, 95%-Niveau.  
<sup>a)</sup> Frage: Stellen Sie sich einen aus ihrer Sicht optimalen Apfelwein vor. Wenn Sie diesen optimalen Apfelwein in einem Supermarkt/Getränkemarkt einkaufen würden, wie wichtig sind Ihnen dann die folgenden Eigenschaften? <sup>b)</sup> Frage: Welche Eigenschaften treffen Ihrer Meinung nach auf Apfelwein zu? Jeweils 5-stufige Antwortskala mit zwei gegensätzlichen Polen.

Quelle: Eigene Erhebung 2006.

Es ist ersichtlich, dass sich die Eigenschaftsbewertungen und die Abweichungen vom Idealwert zwischen den Konsumentengruppen deutlich unterscheiden. **Starke Konsumenten** scheinen bezüglich der untersuchten Eigenschaften grundsätzlich zufriedener mit dem Produkt Apfelwein zu sein. Die Mittelwertdifferenzen bezüglich der Modernität, des Geschmacks und des Kaloriengehaltes sind am geringsten in ihrer Ausprägung und weniger bzw. nicht signifikant. Starke Apfelweinkonsumenten wünschen ein moderneres Produkt mit einem leicht höheren Alkoholgehalt, mögen allerdings den Geschmack des Produktes wie er ist. Die **Nichtkonsumenten** weichen stark von dieser Bewertung ab. Sie wünschen ein viel moderneres Produkt, welches deutlich süßer ist und wenig Kalorien enthält. Die Ergebnisse der **moderaten Konsumenten** liegen zwischen den Nichtkonsumenten und den starken Konsumenten. Bei der Bewertung des Alkoholgehaltes weichen sie von der Meinung der Nichtkonsumenten in dem Sinne ab, dass sie ähnlich den starken Konsumenten einen höheren Alkoholgehalt beim Apfelwein wünschen. In der Tendenz präferieren die Nichtkonsumenten gar einen niedrigeren Promillegehalt; jedoch ist diese Mittelwertdifferenz nicht signifikant.

Die stärksten Unterschiede zwischen den Konsumentengruppen bestehen demnach bei der Einschätzung der Modernität und des Geschmacks von Apfelwein. Jene, die keinen oder lediglich bis zu 2 Liter Apfelwein pro Monat trinken, wünschen ein modernes und süßeres Getränk. Die starken Konsumenten, welche mehr als 2 Liter im Monat trinken, wünschen zwar auch eine Modernisierung, aber in abgeschwächter Form. Mit dem (leicht) sauren Geschmack des Apfelweins sind sie vollkommen zufrieden. Die Preiseinschätzung unterscheidet sich nicht zwischen den Gruppen. Da Wunsch und Wirklichkeit hier übereinstimmen, ist der Preis von Apfelwein durchweg akzeptiert und benötigt keine Anpassung.

Es ist zum Abschluss noch zu erwähnen, dass die individuellen Produktbeschreibungen der Konsumenten das Resultat subjektiver Wahrnehmung des gesamten Marketing-Mixes darstellen. Eine Veränderung der intrinsischen Eigenschaft Kaloriengehalt durch produktpolitische Anpassungen scheint somit nicht unbedingt notwendig, wenn im Rahmen der Kommunikationspolitik der natürlich niedrige Kaloriengehalt von Apfelwein stärker betont wird.

#### 4. Marketingempfehlungen

Grundlegend wird Apfelwein von den Verbrauchern als typisch hessisches Getränk empfunden. Er sollte aus hessischen Äpfeln hergestellt werden und mit einem Gütezeichen gekennzeichnet sein. Vor diesem Hintergrund sind die Bemühungen zur Eintragung des hessischen Apfelweins als geschützte geographische Angabe im EU-Register gerechtfertigt. Darauf aufbauend wird eine Marktsegmentierung empfohlen. Während die starken Apfelweinkonsumenten tendenziell den derzeitigen Apfelwein positiv bewerten, sind die Nicht-Konsumenten ihm gegenüber eher kritisch, jedoch nicht durchweg negativ eingestellt. Ein effektives Marketing für hessischen Apfelwein sollte diese verschiedenen Konsumentengruppen differenziert ansprechen.

Die **starken Apfelweinkonsumenten** stufen Apfelwein bereits als ein zeitgemäßes Getränk ein. Vor allem im MNL-Modell wird deutlich, dass es umso wahrscheinlicher ist, ein starker Konsument zu sein, je zeitgemäßer Apfelwein empfunden wird. Für starke Apfelweinkonsumenten ist das hessische Nationalgetränk etwas Alltägliches. Sie sind zufrieden mit dem sauren Geschmack, wünschen aber einen etwas höheren Alkoholgehalt. Induktive Tests und die signifikanten Einflüsse der Variable *Geschlecht* im MNL-Modell zeigen, dass eher Männer im Alter von 41-65 Jahren zu dieser Gruppe zählen. Die starken Apfelweinkonsumenten sind tendenziell mit dem derzeitigen Apfelweinangebot zufrieden. Es wäre deshalb nicht ratsam, das Getränk Apfelwein generell stark zu modernisieren. Vielmehr ist gerade die Ansprache dieser Kundengruppe über das traditionelle, typisch hessische Getränk empfehlenswert. Die **moderaten Konsumenten** (bis zu 2 Liter Apfelwein/Monat) reagieren ähnlich, nur aus anderen Gründen. Sie sind die junge Generation (16-28 Jahre), die erst seit kurzem in Hessen lebt und Apfelwein als neuartig erlebt. Das traditionelle Flair von Apfelwein wird als „kultig“ empfunden. Jene mögen ähnlich wie die Nichtkonsumenten einen süßeren Apfelwein.

Je weniger Apfelwein als modern und alltäglich empfunden wird, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Befragten zu den **Nichtkonsumenten** zählen. Frauen mittleren Alters (29-40 Jahre) zählen eher zu dieser Kategorie. Diese Konsumenten wünschen einen deutlich süßeren Apfelwein mit weniger Kalorien, der zeitgemäßer gestaltet ist. Eine gesonderte Ansprache

dieser Konsumentengruppe ist empfehlenswert. Ihnen sollte ein modernes, süßes Getränk angeboten werden.

Zu einer ähnlichen Marktsegmentierung von Apfelweinkonsumenten kommen auch *Mainville et al.* (2005) mittels einer Befragung von Händlern und Gastwirten in Michigan, USA. Sie unterteilen den Markt in drei Konsumentengruppen. Erstens gibt es die Traditionalisten, welche ein eher saures, klassisches Getränk bevorzugen. Zweitens werden die jungen, abenteuerlichen Konsumenten identifiziert, die eher ein süßes Getränk präferieren, aber eine natürliche Alternative zu den künstlichen Trendgetränken suchen. Und drittens werden die „Significant others“ eingeführt. Die häufig weiblichen Freunde, Bekannten oder Verwandten der Biertrinker, welche in deren Gesellschaft gerne etwas anderes trinken möchten als Bier, zählen hierzu (*Mainville et al.* 2005, S. 5).

## **5. Zusammenfassung**

Apfelwein ist eine regionale Spezialität, deren Geschichte und Herstellung auf traditionelle Weise mit dem Land Hessen verbunden ist. Aufgrund dieser Eigenschaften wurden im vorliegenden Beitrag spezielle Determinanten der Nachfrage nach hessischem Apfelwein diskutiert. So sind die Einstellung bezüglich der Modernität von Apfelwein, die Lebensdauer in Hessen und der Wohnort wesentliche Einflussfaktoren. Das Alter hat einen nichtlinearen Effekt auf die monatliche Konsummenge von Apfelwein. Während die obere Altersgruppe das traditionelle Getränk aus Heimatverbundenheit trinkt, mögen die jüngsten Konsumenten das „Hessisch-Kultige“ am Apfelwein. Aus der Befragung konnten weiterhin Hinweise abgeleitet werden, die zeigen, dass die Konsumenten regionale Kelteräpfel zur Weiterverarbeitung bevorzugen und dass sie ein Gütezeichen für sinnvoll halten. Ein Schutz des hessischen Apfelweins durch die Eintragung als geschützte geographische Angabe nach der VO (EWG) Nr. 2081/92 erscheint zur Befriedigung dieser Konsumentenbedürfnisse als durchaus angebracht.

Durch eine Kombination aus kausalanalytischen und induktiven Verfahren konnte eine detaillierte Analyse der Nachfrage nach Apfelwein in Hessen durchgeführt werden. Eine mögliche methodische Erweiterung bestünde in der Anwendung einer ordinalen Regression, welche die Größer-Kleiner-Beziehung zwischen den drei Verbrauchsgruppen berücksichtigen würde. Dieses Verfahren wurde im vorliegenden Beitrag nicht angewendet, um die Unterschiede in den Einflusswirkungen der erklärenden Variablen je nach Konsumintensität deutlicher herausarbeiten zu können.

Die gewonnenen Ergebnisse bieten sowohl für die wissenschaftliche Forschung als auch für die Praxis interessante Ansatzpunkte. Zum einen werden die speziellen Nachfragedeterminan-

ten nach Produkten mit regionaler Herkunftsangabe erläutert und zum anderen werden Empfehlungen für ein effektives Marketing für traditionelle Spezialitäten herausgearbeitet.

### Anmerkungen:

- (1) Auf die Frage nach der Trinkhäufigkeit von Apfelwein wurden folgende Antwortkategorien im Fragebogen vorgegeben: (nahezu) täglich, mehrmals pro Woche, mehrmals im Monat, mehrmals im Jahr.
- (2) Die Berechnung des *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) erfolgt auf Basis der Anti-Image-Korrelationsmatrix. Er ist eine Prüfgröße für die Bewertung der Eignung einer Variable für die Faktorenanalyse und liegt im Wertebereich  $0 \leq \text{MSA} \leq 1$ . Werte unter 0,6 werden als schlecht angesehen (Backhaus et al. 2005, S. 276).
- (3) Die Effektkoeffizienten drücken die Wirkung der unabhängigen Variablen auf das Wahrscheinlichkeitsverhältnis  $P(Y=1)/1+P(Y=1)$  aus. Dieses Wahrscheinlichkeitsverhältnis spiegelt die Chance (Odd) wider, das Ereignis ( $Y=1$ ) im Vergleich zum Ereignis ( $Y=0$ ) zu erhalten (Backhaus et al. 2005, S. 442).
- (4) Die Effektkoeffizienten haben zwei ungleich skalierte Wertebereiche um den neutralen Punkt 1. Der untere Wertebereich geht von 0 bis 1, während der obere Bereich von 1 bis  $+\infty$  geht. Die Kehrwertbildung bei den Koeffizienten  $< 1$  hebt diese ungleiche Skalierung auf (Urban 1993, S. 42).
- (5) Dieser Wert ist die prozentuale Veränderungsrate für P(starker Konsument) bei Anstieg von Geschlecht = 0 auf Geschlecht = 1 relativ zur definierten Referenzgruppe, in der alle Logitkoeffizienten gleich 0 sind (Frau; 41-65 Jahre alt; 100% des Lebens in Hessen; mittlere Einstellung bzgl. Gefallen, Modernität und Alltäglichkeit; Wohnort in Regierungsbezirk Darmstadt oder Giessen; kein Konsument von Bier, Wein oder Alkopops).

### Literatur

- Adolf, T. et al. (1995): Ergebnisse der Nationalen Verzehrsstudie (1985-1988) über die Lebensmittel- und Nährstoffaufnahme in der Bundesrepublik Deutschland, VERA Schriftenreihe, Bd. XI. Wissenschaftlicher Fachverlag Dr. Fleck: Niederkleen.
- Backhaus, K.; B. Erichson; W. Plinke und R. Weiber (2005): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung, 11. Auflage, Berlin: Springer Verlag.
- Benner, E. und C. Kliebisch (2004): Regio-Marketing-Strategien des Lebensmitteleinzelhandels, Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte Nr. 10, Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Universität Hohenheim, Stuttgart.
- Dorandt, S. (2005): Analyse des Konsumenten- und Anbieterverhaltens am Beispiel von regionalen Lebensmitteln. Verlag Dr. Kovač, Hamburg. Zugl.: Dissertation, Universität Gießen.
- Herrmann, R. und S. Anders (2001): Potenziale und Erfolgsfaktoren regionaler Markenprogramme, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 47. Jg. (2001), Nr. 3, S. 251-271.
- Hübinger, T. (2005): Die Bedeutung geschmacklicher Präferenzen im Rahmen der Produktbeurteilung und -auswahl, dargestellt am Beispiel von Rotwein in Deutschland, Geisenheimer Berichte, Bd. 56. Zugl.: Dissertation, Universität Gießen, 2005, Geisenheim.
- Louviere, J. J.; J. Swait und D. A. Hensher (2001): Stated Choice Methods: Analysis and Applications, Cambridge: Cambridge University Press.

- Mainville, D.Y. und H.C. Peterson* (2005): Potential Demand for Apple Hard Cider in Michigan, Staff Paper 2005-17 (June), Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing.
- N.N.* (2006): Anträge auf Eintragung einer geographischen Angabe oder einer Ursprungsbezeichnung nach der VO (EWG) Nr. 2081/92, Aktenzeichen: 30599009.8. Hessischer Apfelwein, Gespritzter Hessischer Apfelwein, Markenblatt, H. 15 (13.04.2006), Teil 7, S. 6296-6297.
- Profeta, A.* (2006): Der Einfluss geschützter Herkunftsangaben auf das Konsumentenverhalten bei Lebensmitteln, Zugl.: Dissertation, Technische Universität München-Weihenstephan, 2005, Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Sachs, L.* (1999): Angewandte Statistik – Anwendung statistischer Methoden, 9. Aufl., Berlin: Springer Verlag.
- Thiedig, F.* (2004): Spezialitäten mit geographischer Herkunftsangabe: Marketing, rechtlicher Rahmen und Fallstudien, Frankfurt/Main: Lang.
- Thiedig, F.* (1998): Deutschlands kulinarisches Erbe, Nürnberg: Ars vivendi.
- Verband der deutschen Fruchtwein- und Fruchtschaumwein-Industrie e.V.* (2006a): Pressemitteilung: Erste Bilanz für das Apfel- und Fruchtweingeschäft in 2005, ([www.fruchtwein.org/PM\\_01\\_06.pdf](http://www.fruchtwein.org/PM_01_06.pdf)), 07.10.2006.
- Verband der deutschen Fruchtwein- und Fruchtschaumwein-Industrie e.V.* (2006b): Die Branche – Zahlen und Fakten, ([www.fruchtwein.org](http://www.fruchtwein.org)), 07.10.2006.
- Wirthgen, A.* (2003): Regional- und ökologieorientiertes Marketing – Entwicklung einer Marketing-Konzeption für naturschutzgerecht erzeugte Nahrungsmittel aus dem niedersächsischen Elbetal, Zugl.: Dissertation, Universität Hannover, 2002, Hamburg: Verlag Dr. Kovač.



Nr. 1 –40: siehe Agrarökonomische Diskussionsbeiträge Nr. 72.

41. Manfred WIEBELT, Allgemeine Wirtschaftspolitik und Agrarsektorentwicklung in Entwicklungsländern - Eine allgemeine Gleichgewichtsanalyse. Februar 1997, 31 Seiten.  
(als erweiterte Fassung erschienen unter dem Titel "Wie beeinflusst die allgemeine Wirtschaftspolitik die Landwirtschaft? Transmissionsmechanismen und ihre quantitative Bedeutung" in "Berichte über Landwirtschaft", Band 75 (1997), Heft 4, S. 515-538)
42. Kerstin PFAFF und Eva BEIMDICK, Der internationale Teemarkt: Marktüberblick, Protektionsanalyse und Entwicklung ökologisch erzeugten Tees. Februar 1997, 38 Seiten.
43. Anke GIERE, Roland HERRMANN und Katja BÖCHER, Wie beeinflussen Ernährungsinformationen den Nahrungsmittelkonsum im Zeitablauf? Konstruktion eines Ernährungsinformationsindexes und ökonometrische Analyse des deutschen Butterverbrauchs. Mai 1997, 44 Seiten.  
(gekürzte und geänderte Fassung erschienen unter dem Titel "Ernährungsinformationen und Nahrungsmittelkonsum: Theoretische Überlegungen und empirische Analyse am Beispiel des deutschen Buttermarktes" in "Agrarwirtschaft", Jg.46 (1997), Heft 8/9, S.283-293)
44. Joachim KÖHNE, Die Bedeutung von Preisverzerrungen für das Wirtschaftswachstum der Reformländer in Mittel- und Osteuropa. September 1997, 16 Seiten.
45. Christoph R. WEISS, Firm Heterogeneity and Demand Fluctuations: A Theoretical Model and Empirical Results. September 1997, 16 Seiten.
46. Roland HERRMANN und Claudia RÖDER, Some Neglected Issues in Food Demand Analysis: Retail-Level Demand, Health Information and Product Quality. Oktober 1997, 27 Seiten.  
(überarbeitete Fassung erschienen in „Australian Journal of Agricultural and Resource Economics“, Vol.42, No.4, 1998, S. 341-367)
47. Timothy JOSLING, The WTO, Agenda 2000 and the Next Steps in Agricultural Policy Reform. Mai 1998, 46 Seiten.
48. Kerstin PFAFF, Marktstruktur- und Preisasymmetrieanalyse der Fleischbranche in Mittelhessen. September 1998, 60 Seiten.
49. Kerstin PFAFF und Marc C. KRAMB, Veterinärhygiene- und Tierseuchenrecht: Bedeutender Standortnachteil für Erzeuger und Schlachthöfe in Hessen? Oktober 1998, 22 Seiten.
50. Axel REINHARDT, Determinanten der Investitionsaktivitäten der Ernährungsindustrie. Empirische Ergebnisse für die deutsche Fruchtsaftindustrie. Dezember 1998, 34 Seiten.
51. Roland HERRMANN, Claudia RÖDER und John M. CONNOR, How Market Structure Affects Food Product Proliferation: Theoretical Hypotheses and New Empirical Evidence for the U.S. and the German Food Industries. Februar 1999, 58 Seiten.
52. Roland HERRMANN und Richard SEXTON, Redistributive Implications of a Tariff-rate Quota Policy: How Market Structure and Conduct Matter. März 1999, 60 Seiten.  
(ein Teil wurde in stark veränderter Form unter dem Titel "Market Conduct and Its Importance for Trade Policy Analysis: The European Banana Case" veröffentlicht in: MOSS, C., G. RAUSSER, A. SCHMITZ, T. TAYLOR und D. ZILBERMAN (eds.) (2001), Agricultural Globalization, Trade and the Environment. Dordrecht: Kluwer Academic Press, S. 153-177)
53. Stanley R. THOMPSON und Martin T. BOHL, International Wheat Price Transmission and CAP Reform. Juni 1999, 11 Seiten.
54. Michaela KUHL und P. Michael SCHMITZ, Macroeconomic Shocks and Trade Responsiveness in Argentina – A VAR Analysis. Juni 1999, 19 Seiten und Anhang.  
(erschieden in "Konjunkturpolitik", Jg. 46, 2000, Heft 1/2, S. 62-92)
55. Roland HERRMANN, Johannes HARSCHKE und Kerstin PFAFF, Wettbewerbsnachteile der Landwirtschaft durch unvollkommene Märkte und mangelnde Erwerbsalternativen? Juni 1999, 17 Seiten.  
(etwas gekürzte Fassung erschienen in "Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung", Heft 5/6, 1999, S.282-288)

56. Stanley R. THOMPSON und Wolfgang GOHOUT, CAP Reform, Wheat Instability and Producer Welfare. August 1999, 15 Seiten.
57. Silke SCHUMACHER, Nachwachsende Rohstoffe in Hessen: Analyse und Bewertung anhand des Fallbeispiels Raps. August 1999, 24 Seiten.
58. Ernst-August NUPPENAU, Nature Preservation as Public Good in a Community of Farmers and Non-Farm Residents: Applying a Political Economy Model to Decisions on Financial Contributions and Land Allocation. August 1999, 40 Seiten.  
(wurde in veränderter Form unter dem Titel "Public Preferences, Statutory Regulations and Bargaining in Field Margin Provision for Ecological Main Structures" veröffentlicht in "Agricultural Economics Review", Vol. 1, No. 1, (2000), S. 19-32)
59. Stanley R. THOMPSON, Roland HERRMANN und Wolfgang GOHOUT, Agricultural Market Liberalization and Instability of Domestic Agricultural Markets: The Case of the CAP. März 2000, 18 Seiten.  
(erschieden in "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 82 (2000), No. 3, S. 718-726)
60. Roland HERRMANN, Marc KRAMB und Christina MÖNNICH, The Banana Dispute: Survey and Lessons. September 2000, 29 Seiten.  
(gekürzte und stark veränderte Fassung erschienen in „Quarterly Journal of International Agriculture“, Vol. 42 (2003), No. 1, S. 21-47)
61. Roland HERRMANN, Stephanie KRISCHIK-BAUTZ und Stanley R. THOMPSON, BSE and Generic Promotion of Beef: An Analysis for 'Quality from Bavaria'. Oktober 2000, 18 Seiten.  
(geänderte Fassung erschienen in „Agribusiness – An International Journal“, Vol. 18 (2002), No. 3, S. 369-385)
62. Andreas BÖCKER, Globalisierung, Kartelle in der Ernährungswirtschaft und die Möglichkeit der Neuen Industrieökonomie zur Feststellung von Kollusion. November 2000, 37 Seiten.
63. Kerstin PFAFF, Linkages Between Marketing Levels in the German Meat Sector: A Regional Price Transmission Approach with Marketing-Cost Information. Mai 2001, 17 Seiten.  
(stark überarbeitete Fassung erschienen unter dem Titel „Processing Costs and Price Transmission in the Meat Marketing Chain: Analysis for a German Region“, in “Journal of International Food and Agribusiness Marketing”, Vol. 15 (2003), Nos. 1/2, S. 7-22 von Kerstin PFAFF, Sven ANDERS und Roland HERRMANN)
64. Roland HERRMANN, Anke MÖSER und Elke WERNER, Neue empirische Befunde zur Preissetzung und zum Verbraucherverhalten im Lebensmitteleinzelhandel. Mai 2001, 28 Seiten.  
(stark veränderte Fassung erschienen in „Agrarwirtschaft“, Jg. 51 (2002), Heft 2, S. 99-111)
65. Stanley R. THOMPSON, Wolfgang GOHOUT und Roland HERRMANN, CAP Reforms in the 1990s and Their Price and Welfare Implications: The Case of Wheat. Dezember 2001, 14 Seiten.  
(erschieden in “Journal of Agricultural Economics”, Vol. 53 (2002), No. 1, S. 1-13)
66. Andreas BÖCKER, Extending the Application of Experimental Methods in Economic Analysis of Food-Safety Issues: A Pilot Study on the Impact of Supply Side Characteristics on Consumer Response to a Food Scare. Juni 2002, 30 Seiten.  
(veränderte Fassung erschienen unter dem Titel “Consumer response to a food safety incident: Exploring the role of supplier differentiation in an experimental study” in “European Review of Agricultural Economics”, Vol. 29 (2002), No. 1, p. 29-50)
67. Andreas BÖCKER, Perception of Food Hazards – Exploring the Interaction of Gender and Experience in an Experimental Study. Juni 2002, 24 Seiten.  
(stark veränderte Fassung erschienen unter dem Titel “Geschlechterdifferenzen in der Risikowahrnehmung bei Lebensmitteln genauer betrachtet: Erfahrung macht den Unterschied” in “Hauswirtschaft und Wissenschaft“, Jg. 29 (2002), Heft 2, S. 65-75)
68. Roland HERRMANN und Anke MÖSER, Preisrigidität oder Preisvariabilität im Lebensmitteleinzelhandel? Theorie und Evidenz aus Scannerdaten. Juni 2002, 29 Seiten.  
(erschieden in „Konjunkturpolitik“, Jg. 48 (2002), Heft 2, S. 199-227)

69. Sven ANDERS, Johannes HARSCHKE und Roland HERRMANN, The Regional Incidence of European Agricultural Policy: Measurement Concept and Empirical Evidence. Oktober 2002, 18 Seiten.  
(wesentlich überarbeitete Fassung erschienen unter dem Titel „Regional Income Effects of Producer Support under the CAP“ in „Cahiers d’Economie et Sociologie Rurales“, No. 73, 2004, S. 104-121 von Sven ANDERS, Johannes HARSCHKE, Roland HERRMANN und Klaus SALHOFER)
70. Roland HERRMANN, Nahrungsmittelqualität aus der Sicht der Verbraucher und Implikationen für Pflanzenproduktion und Politik. Juni 2003, 16 Seiten.
71. Sven ANDERS, Agrarökonomische Analyse regionaler Versorgung. November 2003, 20 Seiten.  
(erschieden in: T. MARAUHN und S. HESELHAUS (Hrsg.) (2004), „Staatliche Förderung für regionale Produkte“, Mohr Siebeck, Tübingen, S. 73-92)
72. Sabine KUBITZKI, Sven ANDERS und Heiko HANSEN, Branchenspezifische Besonderheiten im Innovationsverhalten des Ernährungsgewerbes: Eine empirische Analyse des Mannheimer Innovationspanels. Dezember 2003, 23 Seiten.  
(erweiterte Fassung von S. KUBITZKI und S. ANDERS, erschienen in „Agrarwirtschaft (German Journal of Agricultural Economics)“, Jg. 54, Heft 2 (2005), S. 101-111)
73. Roland HERRMANN und Anke MÖSER, Psychological Prices of Branded Foods and Price Rigidity: Evidence from German Scanner Data. März 2004, 27 Seiten.  
(stark veränderte Fassung zur Veröffentlichung angenommen in “Agribusiness – An International Journal”, Vol. 21 (2005))
74. Roland HERRMANN, Sven ANDERS und Stanley THOMPSON, Übermäßige Werbung und Marktsegmentierung durch staatliche Förderung der Regionalvermarktung: Eine theoretische Analyse. März 2004, 18 Seiten.  
(erweiterte Fassung erschienen in „Agrarwirtschaft (German Journal of Agricultural Economics)“, Jg. 54, Heft 3 (2005), S. 171-181)
75. Andreas BÖCKER, Jochen HARTL, Christoph KLIEBISCH und Julia ENGELKEN, Extern segmentierte Laddering-Daten: Wann sind Segmentvergleiche zulässig und wann Unterschiede zwischen Segmenten signifikant? - Ein Vorschlag für einen Homogenitätstest. März 2005, 62 Seiten.
76. Sven ANDERS, Measuring Market Power in German Food Retailing: Regional Evidence. März 2005, 16 Seiten.
77. Heiko HANSEN und Johannes HARSCHKE, Die Förderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch die Europäische Agrarpolitik: Regionale Auswirkungen in Deutschland und Bestimmungsgründe. April 2005, 13 Seiten.  
(erschieden in: Unternehmen im Agrarbereich vor neuen Herausforderungen, Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Band 41, 2006, S. 471-481)
78. Johannes HARSCHKE, Die Bestimmungsgründe der Agrarförderung in Industrieländern und Schwellenländern. Mai 2005, 14 Seiten.
79. Jochen HARTL und Roland HERRMANN, The Role of Business Expectations for New Product Introductions: A Panel Analysis for the German Food Industry. Oktober 2005, 18 Seiten.  
(etwas veränderte Fassung erschienen in “Journal of Food Distribution Research”, Vol. 38 (2006))
80. Sven ANDERS, Johannes HARSCHKE, Roland HERRMANN, Klaus SALHOFER und Ramona TEUBER, The Regional Allocation of EU Producer Support: How Natural Conditions and Farm Structure Matter. Januar 2006, 32 Seiten.  
(überarbeitete Fassung erscheint in “Jahrbuch für Regionalwissenschaft” – Review of Regional Research”, Vol. 27 (2007))
81. Sven ANDERS, Stanley THOMPSON und Roland HERRMANN, Markets Segmented by Regional-Origin Labelling with Quality Control. Mai 2007, 27 Seiten.
82. Heiko HANSEN und Yves SURRY, Die Schätzung verfahrensspezifischer Faktoreinsatzmengen für die Landwirtschaft in Deutschland. Juni 2007, 14 Seiten.

83. Meike HENSELEIT, Sabine KUBITZKI, Daniel SCHÜTZ und Ramona TEUBER, Verbraucherpräferenzen für regionale Lebensmittel - Eine repräsentative Untersuchung der Einflussfaktoren -. Juni 2007, 26 Seiten.
84. Sabine KUBITZKI und Wiebke SCHULZ, Das Nachfrageverhalten bei regionalen Spezialitäten: Das Beispiel Apfelwein in Hessen. Juli 2007, 21 Seiten.  
(überarbeitete Fassung erscheint in "Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung", Heft 2, 2007, S. 208-224)