



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Umweltfolgen von Lebensmitteltransporten –
Einflussmöglichkeiten von KonsumentInnen

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer.nat.)

Verfasserin:	Daniela Thurner
Matrikel-Nummer:	9903073
Studienrichtung /Studienzweig (lt. Studienblatt):	Ernährungswissenschaften
Betreuer:	A.o.Univ.Prof. Dr. Karl-Heinz Wagner

Wien, im April 2009

Danksagung

Ich möchte mich besonders bei Prof. Dr. Karl-Heinz Wagner für seine konstruktive Betreuung und freundliche Unterstützung bedanken. Er ist der beste Betreuer, den man sich wünschen kann.

Mein weiterer Dank geht an Frau Magister Keller-Hörnig, sowie allen KollegInnen der Diplomarbeitcoaching-Gruppe, insbesondere Lotte und Elmar.

Ein riesengroßes Danke geht an meine Freunde Brigitte, Kati, Anita, Angenika und Judith, Roxana, Sigrid, Angi, Barbara, Silvia, Brigitte W. und Wolfgang. Sie haben mich stets angespornt und sind mir auch beim Korrekturlesen tatkräftig zur Seite gestanden. Diesbezüglich möchte ich mich noch einmal aus tiefstem Herzen bei Brigitte, Barbara, und Kati bedanken. Ihre kritischen Anmerkungen waren für den Entwicklungsprozess dieser Arbeit von entscheidender Bedeutung. Bei Angi und Wolfgang möchte ich mich für die Diskussionen bei der Entstehung des Fragenbogens bedanken. Meine geduldige Freundin Brigitte W. hat mich liebevoll durch alle Krisenzeiten dieses Studiums getragen. Roxana, Du bist mein Rettungengel in der Not. Bei meiner niebsten Angenika möchte ich mich außerordentlich für das Interview bedanken. Alle Straßen, Steige, Stege, Wege, Brücken sind unser. Danke Judith für Deine Hilfe beim Aushelfen im Studio und für die vielen nustigen Nachmittage gemeinsam mit Angenika. Karl, mein 70:30 Herzensfreund, mein L., mein Kratkyweckerdienst. Danke für jede Tasse Kaffee, die Du mit mir morgens getrunken hast.

Mein ganz besonderer Dank gilt meiner Familie, meiner großartigen, liebevollen, starken, sanftmütigen, herzensguten, wunderschönen Mutter, die ich mit Leib und Seele liebe. Sie hat mich immerzu unterstützt, motiviert und an mich geglaubt. Ihr gilt der allergrößte Dank. Es gibt nichts Schöneres als bedingungslose Liebe. Zuletzt danke ich meiner lieben Schwester Barbara und ihren zwei süßen Töchtern Lea und Alina. Diese beiden süßen Geschöpfe sind gebündelte Sonnenstrahlen in meinem Leben.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	VI
1 Einleitung und Fragestellung.....	2
2 Verkehrsentwicklung im Gütertransportwesen.....	4
2.1 Bedeutung der vier Transportrevolutionen für den Welthandel	4
2.2 Steigende Transportintensität bei Lebensmitteln	5
2.2.1 Studie: Transportstromanalyse für Österreich	6
2.3 Überblick über Verkehrszahlen für Österreich.....	8
2.3.1 Transportaufkommen.....	8
2.3.2 Transportleistung.....	9
2.3.3 Verkehrsträger Bahn vs. LKW	10
3 Verkehrspolitische Maßnahmen.....	12
3.1 Subventionen im Verkehrssystem.....	12
3.1.1 Wie sinnvoll sind Subventionen?	12
3.2 Kostenwahrheit.....	13
4 Umwelt und Klimabelastungen.....	15
4.1 Der Treibhauseffekt als Indikator für den Klimawandel	15
4.2 Folgen des anthropogenen Klimawandels	16
5 Klimapolitik	18
5.1 Umweltpolitik im Jahrhundert der Globalisierung	18
5.2 Leitbild der Nachhaltigkeit als Gegenbewegung zur Globalisierung....	18
5.3 Das Kyotoprotokoll	20
6 Konsument im Netzwerk Lebensmittelindustrie.....	22
6.1 Österreichische Marketingkonzepte	22
6.1.1 Nachhaltige Wochen:.....	22
6.1.2 Genuss Region Österreich.....	23
6.2 Haben regionale Produkte wirklich eine bessere Ökobilanz?.....	24
6.2.1 Studie: „Der CO ₂ Rucksack“:	24
6.2.2 Studie: „Vergleich von Transportbilanzen unterschiedlicher Produkte im Lebensmitteleinzelhandel“.....	25
6.3 Lebensmittelkennzeichnung.....	26
6.4 Einfluss und Verantwortung von KonsumentInnen.....	28
7 Interview mit Bundeskanzler Werner Faymann.....	30

8	Methodik und Stichprobenbeschreibung	36
8.1	Hypothesen	36
8.2	Umfragedesign	36
8.3	Fragebogen	36
8.3.1	Frageotypen	37
8.3.2	Statistische Methoden	37
	• Deskriptive Statistik	37
	• Induktive Statistik	38
9	Ergebnisse und Diskussion	39
9.1	Beschreibung des Kollektivs	39
9.2	Analyse der Ergebnisse	45
9.3	Chi ² -Test, t-Test und Levene-Test zur Überprüfung signifikanter Zusammenhänge	94
9.4	Zusammenhang zwischen „Herkunft und Transportwege“ beim Einkauf (Frage 11 und 12) und der Voraussetzung österreichischer Rohstoffe in österreichischen Produkten (Frage 21):	94
9.5	Zusammenhang zwischen dem Kriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11 bzw. 12 und der Voraussetzung, dass das Siegel „Qualität aus Österreich“ ein Lebensmittel mit österreichische Rohstoffen kennzeichnet (Frage 17)	96
9.6	Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ bzw. „Transportwege“ aus Frage 11/12 und der Frage 24, bei der KonsumentInnen befragt wurden, ob sie denken, Einfluss auf den Lebensmittelhandel zu haben	97
9.7	Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11/12 und der Voraussetzung, im Bekanntenkreis das Thema „Transportwege und Lebensmittel“ schon diskutiert zu haben ...	98
9.8	Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11 und Frage 13, also wie oft man die Angaben zum Herstellungsort der Produkte liest	99
9.9	Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11/12 und Frage 15, also der Einstellung zum Zusammenhang des Klimawandels mit dem Transport von Lebensmitteln ..	99
9.10	Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11/12 und Frage 20, also wie oft im Monat auf einem Marktstand eingekauft wird.	100
9.11	Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11 und Frage 23, also den Gründen, warum österreichische Produkte gekauft werden	100
10	Schlussfolgerung	104

11	Zusammenfassung	108
12	Summary	110
13	Literaturverzeichnis	111
14	Fragebogen	117
15	Lebenslauf	123

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Transportstrom- und CO ₂ Bilanz der Lebensmittelwirtschaft von 1999 [BMBWK, 2004].....	14
Abbildung 2: Anteile der Verkehrsträger am Transportaufkommen im Güterverkehr. 2005; Quelle: Verkehr nach Zahlen [BMVIT, 2007]	16
Abbildung 3: Transportleistung in Österreich nach Verkehrsart. 2005; Quelle: Verkehr nach Zahlen [BMVIT, 2007]	17
Abbildung 4: Indexverlauf der österreichischen Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Kyoto-Ziel [UMWELTBUNDESAMT, 2007].....	28
Abbildung 5: Cartoon: „Zugegeben, mein Wagen säuft eine Menge, aber ihre kalifornischen Spargeln brauchen auch 5 Liter das Kilo“. Quelle: http://www.esu-services.ch/cms/index.php?id=media	40
Abbildung 6: Worauf achten KonsumentInnen bei ihrem Lebensmitteleinkauf (%).....	50
Abbildung 7: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmittelkauf (%).....	55
Abbildung 8: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf (%)	61
Abbildung 9: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Geschlecht .	62
Abbildung 10: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Alter.....	63
Abbildung 11: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Bildung	63
Abbildung 12: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ (%).....	64
Abbildung 13: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Geschlecht (%).....	64
Abbildung 14: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Alter (%).....	65
Abbildung 15: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Bildung (%).....	65
Abbildung 16: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport (%).....	67
Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Geschlecht (%).....	68
Abbildung 18: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Alter (%).....	68
Abbildung 19: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Bildung (%).....	69
Abbildung 20: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt (%).....	71
Abbildung 21: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Geschlecht (%).....	71
Abbildung 22: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Alter (%).....	72
Abbildung 23: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Bildung (%).....	72
Abbildung 24: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe (%)	74
Abbildung 25: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Geschlecht (%).....	75
Abbildung 26: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Alter (%)	75
Abbildung 27: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Bildung (%).....	76

Abbildung 28: Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Geschlecht	78
Abbildung 29: Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Alter	79
Abbildung 30: Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Bildung	79
Abbildung 31: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte (%)	82
Abbildung 32: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach Geschlecht (%)	82
Abbildung 33: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach Alter (%)	83
Abbildung 34: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach Bildung (%)	83
Abbildung 35: Kauffrequenz am Marktstand (%)	85
Abbildung 36: Kauffrequenz am Marktstand nach Geschlecht	85
Abbildung 37: Kauffrequenz am Marktstand nach Alter	86
Abbildung 38: Kauffrequenz am Marktstand nach Bildung	87
Abbildung 39: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? (%)	88
Abbildung 40: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? nach Geschlecht (%)	89
Abbildung 41: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? nach Alter (%)	89
Abbildung 42: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? nach Bildung (%)	90
Abbildung 43: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen (%)	91
Abbildung 44: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen nach Geschlecht (%)	91
Abbildung 45: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen nach Alter (%)	92
Abbildung 46: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen nach Bildung (%)	92
Abbildung 47: Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot (%)	97
Abbildung 48: Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot nach Geschlecht (%)	97
Abbildung 49: Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot nach Alter (%)	98
Abbildung 50: Einfluss auf das Lebensmittelangebot nach Bildung (%)	99

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung nach Alter	44
Tabelle 2: Verteilung nach Alter und Geschlecht	45
Tabelle 3: Verteilung nach Lebensform und Geschlecht	45
Tabelle 4: Verteilung nach Bildung und Geschlecht	46
Tabelle 5: Verteilung nach Beruf und Geschlecht	46
Tabelle 6: Verteilung nach Nettohaushaltseinkommen und Geschlecht.....	47
Tabelle 7: Verteilung nach Staatsbürgerschaftzugehörigkeit und Geschlecht..	48
Tabelle 8: Verteilung nach Wohnsitz und Geschlecht	48
Tabelle 9: Verteilung nach im Haushalt lebenden Personen und Geschlecht..	49
Tabelle 10: Verteilung nach Kindern	49
Tabelle 11: Kaufentscheidung nach Geschlecht (%).....	52
Tabelle 12: Kaufentscheidung nach Alter (%)	53
Tabelle 13: Kaufentscheidung nach Bildung (%).....	54
Tabelle 14: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Geschlecht (%).....	56
Tabelle 15: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Alter (%).....	57
Tabelle 16: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Bildung (%).....	59
Tabelle 17: Häufigkeiten zu Gütesiegeln, Lebensmittelmarken-und Zeichen...	80
Tabelle 18: Häufigkeiten zu Gütesiegeln, Lebensmittelmarken- und Zeichen..	80
Tabelle 19: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte (%)	93
Tabelle 20: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Geschlecht (%).....	94
Tabelle 21: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Alter (%)	95
Tabelle 22: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Bildung (%)	96
Tabelle 23: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und Frage 21	100
Tabelle 24: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und Frage 21	101
Tabelle 25: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 21	102
Tabelle 26: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 17.....	102
Tabelle 27: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 24.....	103
Tabelle 28: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 22.....	104
Tabelle 29: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und 22.....	104
Tabelle 30: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und 23.....	107
Tabelle 31: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und 23.....	108

„Die uralten nationalen Industrien sind vernichtet worden und sie werden noch täglich vernichtet. Sie werden verdrängt durch neue Industrien, die nicht mehr einheimische Rohstoffe, sondern den entlegensten Zonen angehörige Rohstoffe verarbeiten und deren Fabrikate nicht nur im Land selbst, sondern in allen Weltteilen zugleich verbraucht werden. An die Stelle der alten, durch Landeserzeugnisse befriedigten Bedürfnisse treten neue, welche die Produkte der entferntesten Länder und Klimate zu ihrer Befriedigung erheischen. An die Stelle der alten lokalen und nationalen Selbstgenügsamkeit und Abgeschlossenheit tritt ein allseitiger Verkehr, eine allseitige Abhängigkeit der Nationen voneinander.“

**Karl Marx und Friedrich Engels
[Manifest der kommunistischen Partei 1848]**

1 Einleitung und Fragestellung

Der wissenschaftliche Zugang zum Thema Ernährung ist in besonderem Ausmaß auf gesundheitsbezogene Aspekte ausgerichtet. Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr sind weitgehend auf das Angeben von Makro- und Mikronährstoffen und ihre physiologische Wirkung beschränkt. Lebensmittelbasiert gibt eine Ernährungspyramide graphisch vor, in welchen Mengenverhältnissen verschiedene Nahrungsmittelgruppen konsumiert werden sollen, um eine ausgewogene Ernährungsweise zu erreichen. Aber welche Auswirkungen haben diese Empfehlungen auf Umwelt, Wirtschaft oder Gesellschaft? Der interdisziplinäre Forschungszweig „Ernährungsökologie“ versucht, auf diese Fragen eine Antwort zu finden. Sie untersucht die Wechselwirkungen zwischen den großen Dimensionen der Umwelt, Gesundheit, Gesellschaft und Wirtschaft. Im Hinblick auf das heutige Ernährungssystem erforscht sie etwa auch die ernährungsbedingten Umweltbelastungen, wie sie durch Produktion, Transport, Lagerung, Verarbeitung, Handel, Verbrauch der Lebensmittel sowie durch Entsorgung des Verpackungsmülls und der organischen Abfälle entstehen.

Das Thema Verkehr und seine Auswirkungen auf das Klima werden schon seit Jahren intensiv auf nationaler und internationaler Ebene diskutiert. Durch den Kauf von Produkten, die umfangreiche Transporte zurücklegen bis sie im Regal der Supermärkte zum Kauf zur Verfügung gestellt werden können, entsteht für die Umwelt ein gravierendes ökologisches Problem. Viele heimische Lebensmittelhersteller wenden eine arbeitsteilige Wirtschaftsweise an, um kostengünstig produzieren zu können. Das heißt, viele Arbeitsschritte im Zuge der Produktion von Gütern werden ins Ausland verlagert. Die Folgen davon sind ein erhebliches Verkehrswachstum und demzufolge steigende Umweltbelastungen für Mensch und Natur. Mit steigenden Transportdistanzen von Lebensmitteln per Flugzeug oder LKW verschlechtert sich allerdings ihre Ökobilanz. Somit gilt es jene Transportwege, die bei der Herstellung und Vertrieb von Nahrungsmitteln entstehen, für KonsumentInnen sichtbar zu

machen. Nur so ist es VerbraucherInnen möglich, eine sachgemäße Auswahl treffen zu können.

Der empirische Teil dieser Diplomarbeit stellt eine Umfrage dar, welche das Einkaufsverhalten von Wiener KonsumentInnen untersucht. Mittels Fragebogen wurden in einem heimischen Lebensmittelmarkt 150 Personen befragt, inwieweit für sie die Kriterien „Herkunft“ und „Transportwege“ bei der Auswahl von Produkten eine Rolle spielen.

Weiters war es mir möglich ein Interview über diese Thematik mit dem heutigen Bundeskanzler Werner Faymann, der vor antreten dieses Amtes die Leitung des Ministeriums für Verkehr, Infrastruktur und Technologie inne hatte, zu bewerkstelligen.

2 Verkehrsentwicklung im Gütertransportwesen

2.1 Bedeutung der vier Transportrevolutionen für den Welthandel

Seit Beginn des 17. Jahrhunderts fanden insgesamt vier Transportrevolutionen statt:

1. Kanalsysteme für die Binnenschifffahrt
2. Einführung der Eisenbahn
3. Verbreitung von Personenkraftwagen (PKW), Lastkraftwagen (LKW)]
4. Etablierung der Luftfahrt

Hinter jedem Revolutionsschritt steht jeweils die Entdeckung einer neuen Energiequelle. Aber erst durch die Entdeckung der Dampfkraft sowie der Verbrennung von Kohle und Öl; wurde eine Beschleunigung der industriellen Revolution ermöglicht. Bereits mit dem Aufkommen der ersten Transportrevolution setzte in der Warenwelt ein Globalisierungsprozess ein. Laut Wolf hatte sich die Frachtmenge der aus England auslaufenden Schiffe zwischen 1700 und 1800 versechsfacht. Der Welthandel erfuhr im Zeitraum von 1830 bis 1910 im Bereich des Güterhandels eine Steigerung um das Zwanzigfache. Diese Entwicklung setzte sich fort, bis sie von zwei Weltkriegen und dazwischen einer Weltwirtschaftskrise (1929-1932) gebremst wurde. Bereits 1950 wurde das Niveau des Welthandels von 1913 wieder erreicht und den Prinzipien Wachstum und Beschleunigung wurde weiter nachgegangen. Dem Thema Umweltsicherheit hatte man bis ins 20. Jahrhundert keine Bedeutung beigemessen bzw. mit dem vermehrt auftretenden Verkehr nicht in Zusammenhang gebracht [WOLF, 2007].

Heute bestimmen ein kommerzielles Vertriebsnetz für Lebensmittel mit Transporten rund um den Globus, als auch eine Landwirtschaft, die Nahrungsmittel mittels industrieller Methoden produziert, den Standard der Ernährung in den modernen Industrieländern. Ohne erheblichen Zeitaufwand

können diese Lebensmittel von VerbraucherInnen in den Supermärkten eingekauft werden. Dass die Auswahl an Produkten praktisch unbegrenzt ist, wird für KonsumentInnen als selbstverständlich wahrgenommen. Die heutige Esskultur ist dadurch charakterisiert, dass der Mensch zusehends Wissen über die natürlichen Entstehungsbedingungen seiner Lebensmittel verliert bzw. auch nicht weiß, aus welchem Teil der Welt sie stammen [HIRSCHFELDER, 2005].

2.2 Steigende Transportintensität bei Lebensmitteln

Ohne eine Qualitätsverbesserung zu bewirken, steigen von Jahr zu Jahr die Anzahl der Transportkilometer in unseren Lebensmitteln. Die Messgröße *Transportintensität* soll genau dieses Phänomen beschreiben und wird angegeben in Tonnenkilometer¹ pro Produktmenge. Der Begriff ist ein Maßstab dafür, wie viele Transportkilometer in einem Erzeugnis enthalten sind bzw. drückt er den volkswirtschaftlichen Transportaufwand je produzierter Wareneinheit aus.

Gründe für diese Entwicklung in der Lebensmittelindustrie sind u.a.

- Hohe staatliche Exportförderung
- Intensivierung der zwischenstaatlichen Wirtschafts- und Handelsbeziehungen
- Zunahme internationaler Arbeitsteilung auf Grund einem niedrigerem Niveau von Steuern, Arbeitskosten und Umweltstandards anderer Länder
- Gewinnoptimierung des Unternehmers durch Ausnützen niedriger Produktionskosten anderer Länder
- veränderte Ernährungsweisen [WOLF, 2007]

¹ Tonnenkilometer: Anzahl von transportierten Tonnen multipliziert mit der Zahl der zurückgelegten Kilometer

2.2.1 Studie: Transportstromanalyse für Österreich

Bloße Berechnungen von Transportentfernungen haben nur eine geringe Aussagekraft, was ökologische Auswirkungen eines Produktes betreffen. Zusätzliche Informationen über Gütermengen und Art des verwendeten Transportmittels sind notwendig [HOFFMANN und LAUBER, 2001].

Das österreichische Forschungsprogramm „Kulturlandschaft“ hat zu diesem Zweck im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur in den Jahren 2000 bis 2002 unter Leitung von DI Helmut Hiess² das Projekt „Fast Food-Slow Food-Lebensmittelwirtschaft und Kulturlandschaft“ durchgeführt. Verschiedene Fachrichtung wie das Institut für Agrarökonomik der Universität für Bodenkultur Wien, die Österreichische Vereinigung für agrarwissenschaftliche Forschung (ÖVAF), das Institut für Ernährungskultur und Lebensmittelwirtschaft (CULAR), Rosinak&Partner Ziviltechniker GmbH etc. haben gemeinsam erstmals eine Transportstromanalyse der Lebensmittelwirtschaft für Österreich durchgeführt. Diese enthält eine Transportstrombilanz als auch eine transportbezogene Umweltbilanz für die gesamte Lebensmittelwertschöpfungskette³ der österreichischen bzw. der in Österreich verbrauchten Produkte. Auch die damit verbundenen ausländischen Transportleistungen⁴ bzw. einhergehenden Transportaufkommen (transportierte Menge in Tonnen) wurden möglichst genau in die Berechnungen miteinkalkuliert. Die Akteure der Wertschöpfungskette haben sich aus landwirtschaftliche Betrieben, Handels- und Verarbeitungsbetrieben sowie EndverbraucherInnen, einschließlich Entsorgung, zusammengesetzt.

Das jährliche Transportaufkommen und die jährlichen Transportleistungen, jeweils nach Akteuren bzw. Transportmittel (PKW, LKW, etc.), wurden als Indikatoren für die Berechnungen der Transportströme herangezogen. Laut den

² DI Helmut Hiess ist Geschäftsführer des Planungsbüros Rosinak&Partner, Wien

³ Lebenszyklus eines Nahrungsmittels von der landwirtschaftlichen Produktion zur Entsorgung

⁴ Transportleistung: Die Transportleistung verknüpft das Transportaufkommen mit der zurückgelegten Leistung und wird in Tonnenkilometer angegeben. [Quelle: Statistik Austria] Bsp.: ein LKW ist mit 10 t beladen, der PKW mit 10 kg. Der PKW müsste 1000 mal so weit fahren, um die Transportleistung des LKWs zu erreichen.

Ergebnissen der Studie wurde für das Jahr 1999 ein Transportaufkommen von ca. 107 Mio. Tonnen/Jahr errechnet, was verglichen mit den Zahlen der letzten 30 Jahre einer Zunahme von 20% entspricht, obwohl sich laut Hiess die Verzehrsmenge kaum geändert hat. Demgegenüber steht die Transportleistung, die im gleichen Zeitraum sogar um 125% angestiegen ist (1970: 8.389 bzw. 1999: 18.806). Für diesen Anstieg werden in erster Linie zunehmende Transportentfernungen und erhöhter Verzehr von Importprodukten verantwortlich gemacht [BMBWK, 2004].

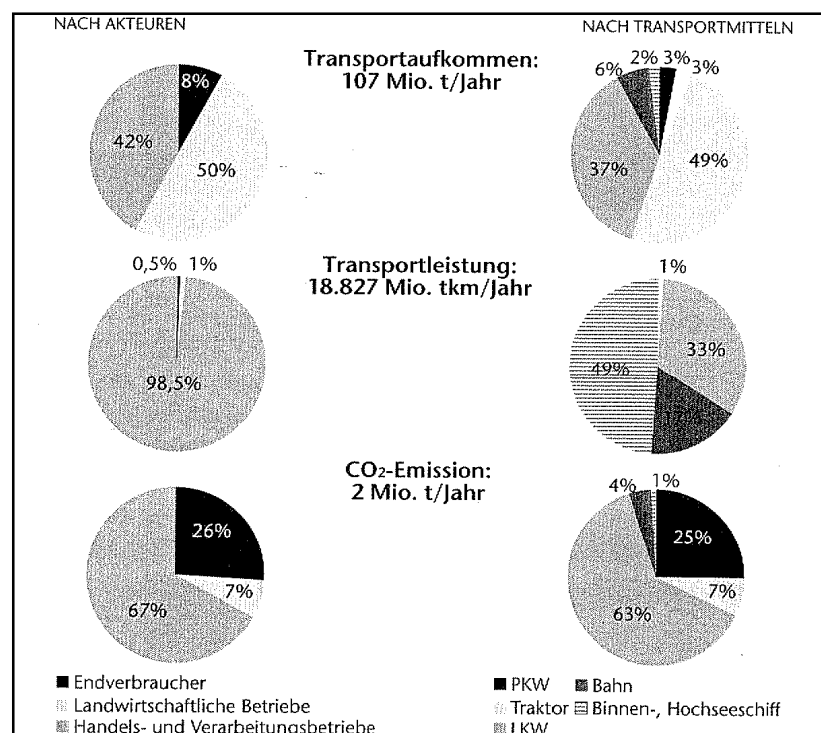


Abbildung 1: Transportstrom- und CO₂ Bilanz der Lebensmittelwirtschaft von 1999 [BMBWK, 2004]

Wie aus Abb.1 ersichtlich ist, sind Hochseeschiffe für 49% der Transportleistung entlang der Wertschöpfungskette hauptverantwortlich. LKW-Transporte erbringen 33% und Bahnbeförderungen 17% der Gesamtleistung. Eine nebensächliche Rolle spielen Flugzeug-, PKW- und Traktortransporte sowie die Binnenschifffahrt. Das Wesentliche hierbei ist, dass Hochseeschiffe zwar die Hälfte der Transportleistungen abdecken, sie aber dennoch nur 0,4% des CO₂ Ausstoßes verursachen. Hingegen produziert der LKW-Verkehr im Vergleich dazu zwei Drittel, nämlich 63%, der Gesamtemissionen. Ebenso

auffällig sind die Werte für den Verkehrsträger PKW. Er produziert 25% vom Kohlendioxidausstoß, ist aber nur mit 0,1% an der Verkehrsleistung beteiligt. Laut Hiess fällt hier das Verhältnis Fahrleistung zu Beladung besonders schlecht aus. Nach den Akteuren werden Handels- und Verarbeitungsbetriebe für 67%, der Endverbraucher für 26% und die landwirtschaftlichen Betriebe für 7% der CO₂-Emissionen verantwortlich gemacht [BMBWK, 2004].

Fazit: Eine hohe Verkehrsleistung muss nicht gleichzeitig mit hohen CO₂ Emissionen einhergehen. Umgekehrt können Transportmittel mit geringer Verkehrsleistung besonders hohe Emissionswerte bewirken [ZEITLHOFER, 2008].

2.3 Überblick über Verkehrszahlen für Österreich

2.3.1 Transportaufkommen

Mit einem Anteil von 54% (siehe Abb.D) ist der Binnenverkehr beim Transportaufkommen die wichtigste Verkehrsart. Der Quell- und Zielverkehr (Versand aus dem/ins Ausland) bzw. Transitverkehr beträgt jeweils 23%. Die Statistik Austria hat eine Erhebung des Gütertransportaufkommens für das Jahr 2005 durchgeführt. Insgesamt wurden 595 Mio. Tonnen errechnet, 72 Tonnen pro Kopf. Alle Verkehrsträger haben gegenüber 1999 eine durchschnittlich jährliche Steigerungsrate von 2,2% verzeichnet. 70% des Binnenverkehrs, inklusive Quell- und Zielverkehr, wird über die Straße abgewickelt. Lediglich 8% des Güterverkehrs wird mittels Schiene transportiert. Das Luftfrachtaufkommen steigt jährlich seit 1970 um 6% [BMVIT, 2007a].

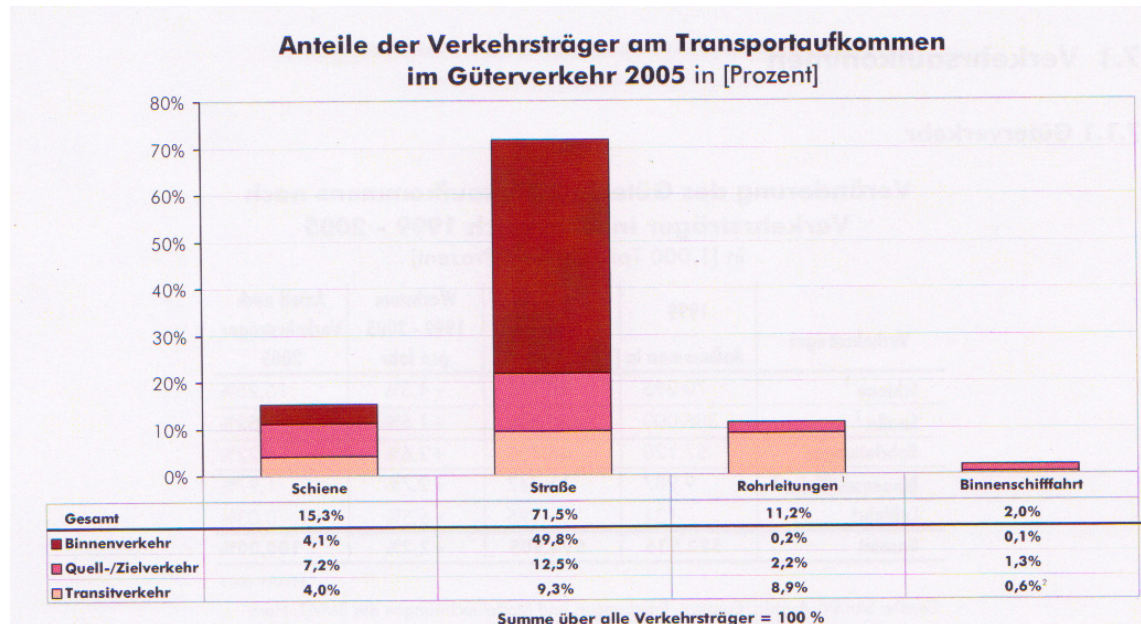


Abbildung 2: Anteile der Verkehrsträger am Transportaufkommen im Güterverkehr. 2005; Quelle: Verkehr nach Zahlen [BMVIT, 2007]

Eine besondere Bedeutung kommt laut Dr. Ingrid Hoffmann⁵ den Transporten mit Flugzeugen zu. In einer Studie der Justus-Liebig-Universität Gießen wird der Anteil des Transportaufkommens von Lebensmittelimporten via Flugzeug am gesamten Import aus Übersee mit 0,5% beziffert. Sie werden für 14% des emittierten CO₂ verantwortlich gemacht. Demnach verursachen Flugtransporte pro kg Lebensmittel 0,6 kg Kohlendioxid. Dr. Hoffmann verweist im Rahmen der Studie auf die *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*⁶, die den in der Flughöhe emittierten Gasen eine 2,7-fach höhere Klimawirkung zuschreiben als jenen in Bodennähe verursachten Emissionen [HOFFMAN und LAUBER, 2001].

2.3.2 Transportleistung

Wie Abb.3 zeigt, ist die Straße bezüglich der Transportleistung im Binnenverkehr mit 77% ebenfalls der Verkehrsträger Nummer eins. Was den Quell- und

⁵Prof. Dr. Ingrid Hoffmann hat seit 2003 eine Professur für Ernährungsökologie am Institut für Ernährungswissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Giessen inne.

⁶ „Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen“, 1988 gegründet;

Zielverkehr betrifft, sind beide Verkehrsarten beinahe gleich stark vertreten, 56% (Straße) zu 44% (Schiene). 2005 betrug die Transportleistung im Inland zusammen 71 Mrd. Tonnenkilometer. Für jede Tonne werden rund 120 Kilometer zurückgelegt [BMVIT, 2007].

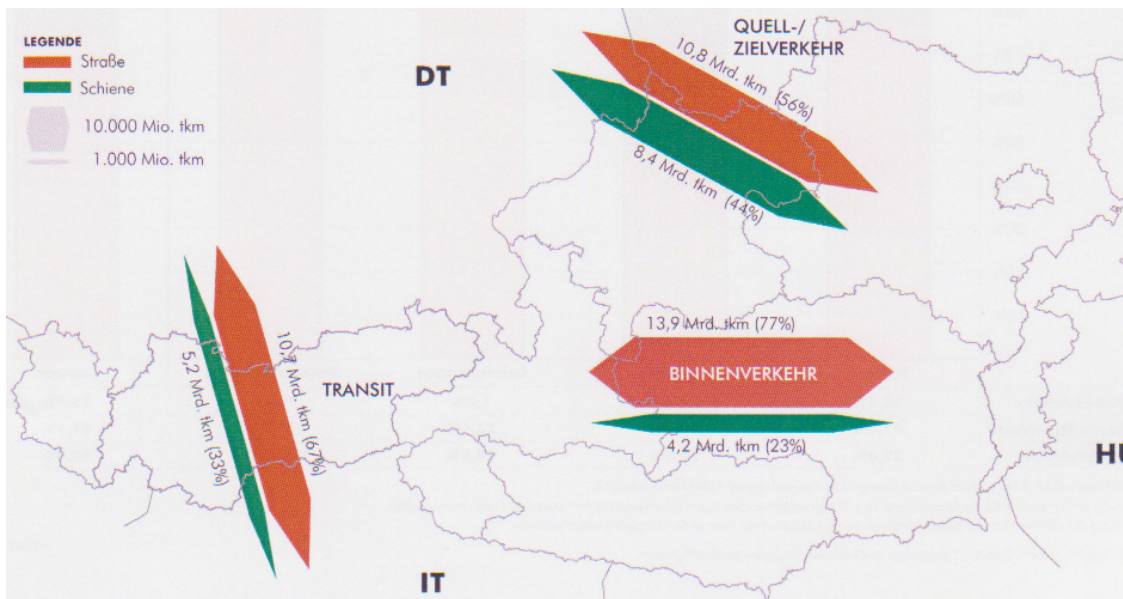


Abbildung 3: Transportleistung in Österreich nach Verkehrsart. 2005; Quelle: Verkehr nach Zahlen [BMVIT, 2007]

2.3.3 Verkehrsträger Bahn vs. LKW

Die örtliche Distanz zwischen Rohstoffgewinnung, Verarbeitung und Konsum wird sehr zu Lasten unserer Umwelt mittels langen Gütertransporten überwunden. Das Verkehrsproblem gestaltet sich aus dem innerösterreichischen Verkehr selbst sowie dem Transitverkehr. Die geographische Lage Österreichs ist für den Transitverkehr außerordentlich gut geeignet, da das Land in der Mitte Europas liegt. Es steht zum einen zwischen den großen östlichen und westlichen Wirtschaftsblöcken. Zum anderen kann Nord- und Südeuropa durch die Alpenregion gut erreicht werden.

Nach wie vor wird der Großteil des Güterverkehrs nicht über die Schiene sondern über die Straße abgewickelt, obwohl die Bahn das umweltfreundlichere Transportmittel darstellt. Das liegt grundlegend daran, dass die Vorzüge der Bahn im Transport von Massengütern großteils über weite Distanzen liegen.

Der Transport mittels LKW zeichnet sich eher durch Eigenschaften der präzisen Anlieferung bei großer Netzbildungsfähigkeit, Flexibilität (es gibt keine festen Fahrpläne), Schnelligkeit auf kurzen Strecken und dem Anpassen auf Änderungen in den Güterstrukturen aus. Letzteres bezieht sich auf das Transportieren z.B. höherwertiger Produkte, die in Folge geringeren Umfangs einer höheren Beförderungsfrequenz unterliegen. Diese Art von Transporten nennt man sogenannte „just in time“-Transporte, für die der LKW besser geeignet ist. Dennoch wird seitens der Verkehrspolitik angestrebt, zum Schutz der Umwelt und Gesundheit, den Gütertransport weitgehend auf die Schiene zu verlagern [JANSKY, 1990].

3 Verkehrspolitische Maßnahmen

3.1 Subventionen im Verkehrssystem

Um die Wettbewerbsfähigkeit mancher Produkte oder Regionen zu erhalten oder zu steigern bzw. um das Wirtschaftswachstum insgesamt zu fördern, hat die Wirtschaftspolitik einst im Bereich des Verkehrssektors eine Reihe finanzieller Unterstützungsmaßnahmen implementiert [OECD, 1998]. Diese Subventionen erfolgen einerseits indirekt durch Steuerermäßigung oder sogar Steuerbefreiung, z.B.: Luftverkehr, bzw. direkt, durch Zuschüsse oder begünstigte Darlehen. Speziell im Bereich des Straßengüterverkehrs handelt es sich um eine kostengünstige Preisgestaltung der Treibstoffe für den LKW-Verkehr. Laut Ökobüro werden jährlich insgesamt 4,7 Milliarden Euro für die Verkehrsinfrastruktur in Form direkter Zuschüsse ausgegeben. Etwas mehr als die Hälfte wird in Straßengüterverkehr, Luftverkehr und privaten Autoverkehr investiert. Der Rest des Geldes fließt in den öffentlichen Verkehr, den Bahn-Güterverkehr und die Bahninfrastrukturen. Durch diesen Preisvorteil werden die Transportkosten je Tonnenkilometer niedrig gehalten. Industrie (35%) und Verkehr (27%) gelten in Österreich als die Hauptverursacher der gefährlichen Kohlendioxidemissionen. Während im Industriezweig in den letzten Jahren eine regressive Tendenz festgestellt werden konnte, wurde im Verkehrsaufkommen der gegenteilige Effekt beobachtet [ÖKÖBÜRO, 2000].

3.1.1 Wie sinnvoll sind Subventionen?

Laut Ökobüro wird die Entwicklung zu Gunsten eines steigenden Verkehrswachstums im Gütertransportwesen, sowie den daraus verursachten CO₂-Emissionen auf eine Folge von Subventionen und anderen externen Effekten im Verkehrsbereich zurückgeführt. Es wird Raum geschaffen für mangelnde Kostenwahrheit, unfaire und nicht effiziente Marktbedingungen, wodurch erst der sorglose und verschwenderische Umgang mit Ressourcen (Kapital, Arbeitskraft, Umweltgüter) ermöglicht wird. Faire und effiziente

Marktverhältnisse würden einen Verkehrsrückgang bewirken und die Etablierung eines umweltfreundlicheren und nachhaltigeren Verkehrssystems ermöglichen [ÖKOBÜRO, 2000].

Laut einer Studie⁷ der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) erzeugen Subventionen im Verkehrssystem nicht nur eine insgesamt Steigerung des Aktivitätsniveaus in diesem Bereich, sondern sie fördern zusätzlich die Bevorzugung von weniger umweltfreundlicheren Transportmittel, z.B. LKW.

An einer Tagung des European Conference of Ministers of Transport (ECMT) 2002 in Paris wurde eine Untersuchung von Rogger Vickerman⁸ vorgestellt. Prof. Vickerman hat die Wechselwirkung zwischen Verkehr und wirtschaftlichem Wachstum überprüft. Laut seinen Ergebnissen ist die Wirkung subventionierter Transportsysteme in Hinblick auf den Zweck (siehe Kapitel 1.1.) ihrer Einrichtung besonders in Industrieländern zu hinterfragen. Auch Berechman⁹, dessen Analyse zu dieser Thematik im Rahmen der gleichen Konferenz vorge-stellt wurde, kam zum Schluss, dass: „it is difficult to conclude explicitly that transportation development necessarily induce economic growth even when the economy is in the developing stage“ [Prettenthaler, 2002].

3.2 Kostenwahrheit

Ein Unternehmen verursacht im Rahmen der Lebensmittelproduktion, z.B. Transport von Produkten, sogenannte „negative externe Effekte“, wie etwa Lärm, Luftverschmutzung und andere Umweltschäden. Diese Effekte rufen „negative externe Kosten“ hervor, für die nicht das Unternehmen, der Verursacher, selbst aufkommen muss [LINNE, 2003].

⁷ „Environmentally Counterproductive Support Measures im Bereich Verkehr“ [Prettenthaler et al. 2002]

⁸ „Transport and Economic Development“ von Rogger Vickerman, 2001; Rogger Vickerman is Director and Jean Monnet Professor of European Economics, Centre for European, Regional and Transport Economics, University of Kent, UK

⁹ Berechman Yossi: Full professor. Faculty member at SUNY Buffalo, University of California, Irvine; The Technion, Israel. Fellow, The Netherlands Institute for Advanced Studies; Senior Researcher, University Transportation Research Center, The City College, New York.

Sie werden ebenfalls nicht in der Preisbildung der Produkte berücksichtigt, weshalb sie als „extern“ bezeichnet werden. Träger dieser monetären Belastungen ist die Gesellschaft sowie andere Dritte [SCHNEIDER und HOLZBERGER¹⁰, 2004].

Jährlich fallen in Österreich 24 Milliarden Euro an Verkehrskosten an, die nicht über den Marktpreis weiter gegeben werden. Laut Ökobüro gilt es Marktmechanismen zu etablieren, die das Weitergeben dieser Kosten an Dritte verhindern. Ziel soll es sein, „echte Marktpreise“ zu schaffen, in denen bislang weitergegebene Kosten internalisiert sind und zugleich der Ressourceneinsatz optimiert wird. Dafür müssen bereits bestehende Regulierungen wie umweltkontraproduktive Subventionen abgebaut werden sowie eine Modifizierung des Verkehrs aus ökologischer und ökonomischer Sicht angestrebt werden [ÖKÖBÜRO, 2000].

¹⁰ Den Zugang zu den Daten erhielt die Autorin durch Email-Korrespondenz mit Herr Mag. Michael Holzberger, Studienassistent am Institut für Volkswirtschaftslehre, Johannes Kepler Universität,, vom 25.10.08;

4 Umwelt und Klimabelastungen

4.1 Der Treibhauseffekt als Indikator für den Klimawandel

Svante Arrhenius (1859-1927), ein schwedischer Chemiker, hat schon im 19. Jahrhundert auf den Einfluss von Kohlendioxid auf das Weltklima hingewiesen. Er zeigte, dass manche anthropogene Emissionen die Zusammensetzung der Atmosphäre verändern und damit das Klima beeinflussen können, wie etwa das durch Kohleverbrennung erzeugte Kohlenstoffdioxid. Das Gas verfüge über eine Transparenz für kurzwellige Sonneneinstrahlung, welches von der Erde in Form langwelliger Infrarotstrahlung wieder in den Weltraum reflektiert wird. Auf dem Rückweg würde die Strahlung jedoch von CO_2 absorbiert und in Wärme umgewandelt werden. Somit war es Arrhenius, der den Prozess des heute bekannten Treibhauseffektes als erster wissenschaftlich dokumentiert und beziffert hat. Ohne solche Treibhausgase würden allerdings auf der Erde Temperaturen von etwa -18°C herrschen. Durch den Treibhauseffekt wird sie um ca. 33°C angehoben [SCHÖNWIESE, 1996].

Zwischen den Treibhausgasen Wasserdampf, Kohlendioxid, Methan und Stickstoffmonoxid herrscht ein natürliches Gleichgewicht. Aufgrund menschlicher Aktivitäten wird dieses gestört. Bestimmte Gase erfahren eine Zunahme in ihren Konzentrationen, welche so eine globale Erwärmung bewirken. Kohlendioxid wird in Zusammenhang mit dem Treibhauseffekt als das wichtigste Treibhausgas erachtet. Seit Beginn der industriellen Revolution wurde ein exponentieller Anstieg seiner Konzentration festgestellt, da es in besonderem Ausmaß bei Verbrennungsprozessen freigesetzt wird. Andere Quellen für die Kohlenstofffreisetzung sind Waldrodung oder landwirtschaftliche Bearbeitung von Böden.

Die intensive Nutzung fossiler Brennstoffe wie Kohle, Erdöl oder Erdgas sind verantwortlich für diesen, nach wie vor weiter wachsenden Anstieg. Zwischen 1971 und 1998 hat sich die Freisetzung von Kohlendioxid fast verdoppelt. Vor der industriellen Revolution belief sich die natürliche Konzentration

auf 280 parts per million (ppm). Seit der Nutzung fossiler Brennstoffe ist sie um 100 ppm gestiegen. Heute verzeichnen wir einen jährlichen Anstieg von 2 ppm, was die Situation weiter zuspitzt, da es Jahrzehnte bzw. Jahrhunderte braucht bis das Gas vollständig abgebaut ist [KROMP-KOLB und FORMAYER, 2005].

2005 lagen die Treibhausgasemissionen um 18% (4,2 Mio. t) über denen des Basisjahres aus 1990. Allein zwischen dem Jahr 2004 und 2005 wurde eine Erhöhung der Emissionen von 2,3% gemessen, was einem Wert von 93,3 Mio. CO₂-Äquivalente¹¹ entspricht. Für 0,7 Mio. Tonnen wird laut Umweltbundesamt der Verkehr verantwortlich gemacht. Auffällig sind auch die Zuwachsraten in dieser Kategorie. Mit anderen treibhausgasproduzierenden Sektoren verglichen (Industrie, Landwirtschaft oder Mülldeponie usw.), verbucht der Verkehrssektor die höchsten Anstiege. An den gesamten Treibhausgasen nimmt Kohlendioxid den größten Anteil ein. Die Kohlendioxidemissionen sind im Verkehrsbereich um 3,2% (11,7 Mio. Tonnen seit 1990) gegenüber dem Vorjahr gestiegen. So werden die Zielwerte der neuen Klimastrategien im Bereich Verkehr nach wie vor deutlich überschritten [UMWELTBUNDESAMT, 2007].

4.2 Folgen des anthropogenen Klimawandels

Die IPCC, das wissenschaftliches Beratungsgremium der UNO, hat 2001 einen Bericht veröffentlicht, der belegte, dass die Temperatur weltweit in den letzten 100 Jahren um 0,6 °C gestiegen ist. Bereits dieser kleine Unterschied auf dem Thermometer hat laut IPCC enorme Folgen: Schmelzen der arktischen Eisflächen sowie Verringerung ihrer Dichte, Verschiebung von Klima- und Vegetationszonen, Anstieg des Meeresspiegels, Zunahme von Niederschlägen, Dürre sowie ein vermehrtes Auftreten naturbedingter Großkatastrophen, v.a. Stürme und Überschwemmungen. Laut Kromp-Kolb hat es in den letzten 10.000 vermutlich eher sogar 400.000 Jahren derart vergleichbare Klimaänderungen

¹¹ Bemessungsgrundlage zur Berechnung des globalen Erwärmungspotentials anderer Gase in Relation zur Klimawirksamkeit von 1kg CO₂

innerhalb weniger Jahrzehnte nicht gegeben. Die Ursache für diesen Klimawandel und seine Folgen wird im menschlichen Umgang mit den Ressourcen vermutet.

Daher rührt auch die Bezeichnung „Anthropogener Klimawandel“. Eine Zunahme von 1,4°C bis zum Jahr 2100 wird selbst unter Einbeziehen der besten Voraussetzung, sprich umweltbewusstem Verhalten seitens der Verbraucher und hundertprozentiger Ratifizierung von Umweltschutzplänen durch die Staaten, prognostiziert [KROMB-KOLB und FORMAYER, 2005].

Bis dato werden die Forschungsergebnisse nicht von allen ForscherInnen anerkannt, wie es in einem offenen Wissenschaftsbetrieb auch wünschenswert sein muss. Dennoch ist indessen die Mehrheit der Klimaforscher vom anthropogenen Einfluss auf das Wärmeplus durch die verursachten Treibhausgase Kohlendioxid, Methan, Fluorchlorkohlenwasserstoff, und Wasserdampf überzeugt. Uneinigkeit herrscht lediglich darüber, wie sich dies im Klima- oder Wettergeschehen ausdrücken wird. Alle WissenschaftlerInnen sind sich jedoch darin einig, dass ein Schüren von Ängsten in der Gesellschaft durch übertriebene Darstellungen der Klimaanomalien dem Klimaschutz nicht förderlich ist. Klimaforscher Hans von Storch¹² vertritt die Ansicht, dass eine Überdramatisierung der Tatsachen zu einer Schädigung der langfristig geplanten Klimaschutzvorhaben führt, da die Glaubwürdigkeit darunter leidet [BRENNER, 2005].

¹² Professor am Institut für Meteorologie an der Universität von Hamburg

5 Klimapolitik

5.1 Umweltpolitik im Jahrhundert der Globalisierung

Probleme, nicht nur in Bezug auf das Klima, sondern zu sämtlichen politischen Feldern bedürfen der Kooperation aller Staaten, da sie transnationale oder globale Dimensionen annehmen. Daher ist es nicht ungewöhnlich, dass das 21. Jahrhundert schon heute als das Jahrhundert des Globalismus bezeichnet wird. Was die Umweltpolitik betrifft, besteht das Problem hauptsächlich darin, dass zwar mittlerweile über 220 internationale Umweltverträge existieren, es aber an der Umsetzung und Ratifizierung mangelt, wie das Kyoto-Protokoll beispielhaft demonstriert. Dieses Beispiel zeigt die Notwendigkeit der Zusammenarbeit wenn möglich aller, oder zumindest aller maßgeblichen Staaten, sowie eine größere Verbindlichkeit der Verträge in der Umweltpolitik [NUSCHELER, 2003].

5.2 Leitbild der Nachhaltigkeit als Gegenbewegung zur Globalisierung

Das Zeitalter der Globalisierung ist u.a. gekennzeichnet durch den internationalen Wettbewerb, welcher wiederum durch ein grenzenloses Güter-, Dienstleistungs-, Kapital- und Arbeitsmarktwesen bestimmt ist. Unsere gesamte Lebensweise, so auch unsere Ernährungsweise, hat sich auf diese globale Veränderung eingestellt. Laut Linne sehen Gegner der Globalisierung im „Leitbild der Nachhaltigkeit“ die einzige Strategie, die dieser Entwicklung gewachsen ist und diese in eine umweltschonende, sozial gerechte und trotzdem weiterhin wirtschaftlich profitable Richtung weisen kann [LINNE, 2003].

Schon im frühen 18. Jahrhundert wurde die Idee der Nachhaltigkeit im Bereich der Forstwirtschaft umgesetzt. So sollte nur jene Menge an Holz eingeschlagen werden, die durch Neupflanzung wieder nachwachsen konnte [KNAUS et al. 1999]. Der Mensch verbraucht in immer größerem Ausmaß natürliche

Ressourcen und unterschätzt dabei die Tatsache, dass diese keine unerschöpfliche Quelle darstellen [LUCA et al., 2001].

Deswegen gründeten die Vereinten Nationen (United Nation) 1983 die sogenannte „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ und übergaben den Vorsitz der damaligen norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland¹³. Dieser Kommission wurde der Auftrag erteilt, ein politisches Konzept für nachhaltige, umweltgerechte, wirtschaftliche Entwicklung anzufertigen. Veröffentlicht wurde dieser sogenannte „Brundtland Bericht“ im April 1987 im weltweit anerkannten Buch „Our Common Future“¹⁴. Das Nachhaltigkeitsmodell wird darin als ein Drei-Säulenmodell¹⁵ verstanden, welches versucht, wirtschaftliche, soziale und ökologische Interessen stärker zu integrieren [ENGADINER KOLLEGIUM, 1992]. Der Veröffentlichung des Berichtes folgte ein weltweiter Diskurs über Entwicklungs- und Umweltpolitik bzw. war er der auslösende Faktor für die 1992 in Rio de Janeiro stattfindende Umweltkonferenz [HAUFF, 1987]. Diese Konferenz stellt bis heute den Höhepunkt der UN-Umweltpolitik dar, da über 175 Staaten, mehr als 100 Staats- und Regierungschefs sowie eine Vielzahl von Nichtregierungsorganisationen (NGO) teilgenommen haben. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung diente vielfach als Basis für lokale, nationale oder internationale Strategien, z.B. Agenda 21¹⁶ oder Kyotoprotokoll [JÖRISSEN et al, 2000, 5].

¹³ Von 1974 bis 1979 Umweltministerin; 3.Februar 1981 bis Oktober 1981erste Staatspräsidentin; hatte diese Position erneut inne von 1986 bis 1989 sowie 1990 bis 1996; 1998 war sie Generaldirektorin der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

¹⁴ „Unsere gemeinsame Zukunft“ siehe Literaturverzeichnis

¹⁵ Wirtschaftliche: Kapitalerhaltung, Wertschöpfungsoptimierung, wirtschaftlicher Stabilität, Wirtschaftswachstum; Sozial: Intra- und Intergenerationelle Gerechtigkeit; Ökologisch: Beachtung der Erschöpfbarkeit von Ressourcen und der Belastbarkeitsgrenzen von Umweltmedien;

¹⁶ Detaillierte Handlungsaufträge für nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen

5.3 Das Kyotoprotokoll

Etwas mehr als 7 Jahre nach dem Beschluss des Kyoto Vertrages auf der 3. UN-Weltklimakonferenz 1997 wurde das gegenwärtig wichtigste internationale Abkommen zum Klimaschutz am 16. Februar 2005 in Österreich in Kraft gesetzt. Gemessen am Treibhausniveau von 1990 (Kyoto-Basisjahr), gilt es für die

Europäische Union, die Treibhausgasemission um 8% innerhalb der Periode von 2008-2012 zu reduzieren. Aufgrund interner EU-Regelungen ergibt sich für Österreich ein Wert von 13% als Reduktionswert. („burden sharing agreement“). Ausschlaggebend bei der Verhandlung für die Reduktionsziele der einzelnen EU-Länder waren ökonomische Entwicklung, klimatische Bedingung, Struktur der Stromproduktion sowie politisches Verhandlungsgeschick zwischen den Mitgliedsstaaten.

Die Treibhausgase aus dem Bereich Verkehr sind in Österreich zwischen 1990 und 2005 um 91,6% gestiegen. Hauptverursacher ist der Straßenverkehr. 94% der Emissionen aus dem gesamten Verkehrssektor entstehen durch das vom Straßenverkehr emittierte Kohlendioxid. In Österreich verkaufte Treibstoffe bilden die Basis dieser Berechnungen. Für die Emissionsentwicklung von Kohlendioxid für den LKW-Verkehr in den Vergleichsjahren 1990 und 2005 wurde ein Anstieg von 350% festgestellt. Es gilt, die Gase um ca. 24,6 Mio. Tonnen zu senken, um das Kyotoziel von 68,8 Mio. Tonnen zu erreichen.

Den Verkehr betreffend wurde laut Umweltbundesamt nur eine Richtlinie umgesetzt, nämlich die Biokraftstoffrichtlinie der EU. Sie besagt, dass ab Oktober 2005 2,5% und ab Oktober 2008 5,75% der Benzin- und Dieselmotorkraftstoffe durch Biokraftstoffe substituiert werden sollen. Durch diese Maßnahme erwartet man sich ein Reduktionspotential von 1 Mio. Tonnen Kohlendioxid. Bis 2010 soll der Anteil des alternativen Kraftstoffes auf 10% erhöht werden [UMWELTBUNDESAMT, 2007].

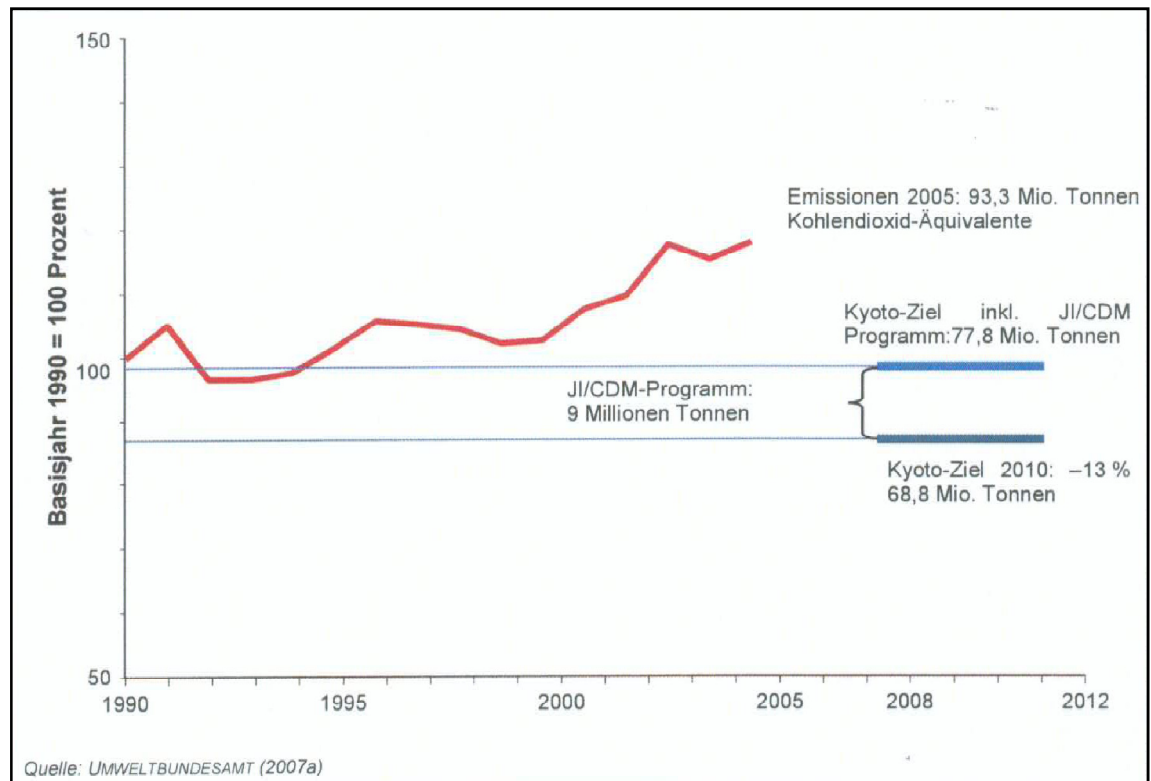


Abbildung 4: Indexverlauf der österreichischen Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Kyoto-Ziel [UMWELTBUNDESAMT, 2007]

Weiters hat die EU 1998 eine Richtlinie (98/69/EG) zur Reduzierung der Abgasemissionen verabschiedet. So dürfen seit 1.1.2005 nur Fahrzeuge zugelassen werden, die einen gewissen verschärften Emissionsstandard erfüllen [BMVIT, 2007].

6 Konsument im Netzwerk Lebensmittelindustrie

Laut Hiess et al. verursacht der tägliche Lebensmittelverzehr der ÖsterreicherInnen insgesamt fast 12 Mrd. Tonnenkilometer im Jahr. Auf eine Person entfallen somit vier Tonnenkilometer pro Tag, was einem Ausstoß von 0,6 g pro Tag bzw. 21 kg pro Jahr Kohlendioxid pro Person entspricht. 62% dieser Emissionen verursacht allein das Transportmittel LKW [HIESS, 2001].

6.1 Österreichische Marketingkonzepte

Werbekampagnen für heimische/regionale Lebensmittel unterstreichen die ökologische Relevanz inländischer Lebensmittel mit dem Argument, dass kürzere Transportwege entlang der Produktwertschöpfungskette Umwelt und Klima in hohem Maße schonen [ZEITLHOFER; 2008].

6.1.1 Nachhaltige Wochen:

Die „Nachhaltigen Wochen“ finden seit 2004 jedes Jahr vom 15. September bis 15. Oktober statt. Das Motto der Initiative lautet „Bewusst kaufen. Besser leben“. Verschiedenste Handelsketten beteiligen sich an der Aktion. Kooperationspartner sind u.a. das Wirtschaftsministerium, das Gesundheitsministerium und die Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ). Es wird das Ziel verfolgt, den Absatz für Produkte zu forcieren, die den Anforderungen der Nachhaltigkeitskriterien entsprechend hergestellt werden. Eine grün-weiße Informationsbroschüre informiert, worauf man beim Einkauf von nachhaltigen Produkten achten soll. Es wird auf gentechnikfreie Produkte aus biologischer Herkunft, auf regionale/saisonale Produkte sowie auf Fairtrade Produkte hingewiesen. Als Orientierungshilfe hat das Lebensministerium gemeinsam mit den Handelsketten die Wort-Bild-Marke „Das bringt's nachhaltig“ entwickelt, die es KonsumentInnen ermöglichen soll, nachhaltige Produkte leichter zu erkennen.

Diese wurden laut Lebensministerium in diesem Zeitraum zusätzlich verbilligt angeboten. Eine weitere Informationsplattform bildet die eigens für die Aktion entwickelte Homepage, auf die im Jahr 2006 ca. 34.000 Zugriffe gezählt wurden. Medienberichte, Handelsflugblätter, Plakate, Regalstopper und Deckenhänger, Baumwolleinkaufstaschen, Aufkleber, Einkaufswagenmünzen etc. wurden eingesetzt, um diese Kampagne zu präsentieren [BMFLUW, 2008a]. Weitere Informationen zu dieser Kampagne befinden sich im empirischen Teil.

6.1.2 Genuss Region Österreich

Diese Initiative ist in Zusammenarbeit der Agrarmarkt Austria Marketing GmbH mit dem Lebensministerium entstanden, um auf die Beziehung zwischen Lebensmittelproduktion und Kulturlandschaft für TouristInnen und KonsumentInnen hinzuweisen. Ziel der Studie ist es, hochwertige regional-ländliche Produkte, lokale Spezialitäten sowie traditionelles Wissen in der Entwicklung zu fördern, um letztlich das Einkaufsverhalten von VerbraucherInnen positiv zu beeinflussen, sowie die Entwicklung einer gehobenen Esskultur zu fördern. Gewerbe, Gastronomie, Handel und Tourismus sorgen als Kooperationspartner zusammen mit Informationsveranstaltungen vor Ort (Events, Tag der offenen Tür usw.) sowie der Presse für eine Verbreitung der Kampagneninhalte unters Volk. Zu diesem Zweck wurde die gleichnamige geschützte Marke *Genuss Region Österreich* geschaffen, die diese Produkte kennzeichnet, um sie für KonsumentInnen sichtbar zu machen. Gekennzeichnet werden nur vorherrschende Kulturpflanzen, sowie Rohstoffe und Lebensmittel mit geringem Verarbeitungsgrad, welche aus der Region stammen bzw. deren Verarbeitung ebenfalls im entsprechenden Landesteil erfolgt. Die Produkte müssen außerdem in der Gastronomie verankert sein. Weitere wichtige Partner sind die Bundesländer, Landwirtschaftskammern, Interessensvertretungen, Regionalmanagements und Gemeinden [BMLFUW, 2008b].

6.2 Haben regionale Produkte wirklich eine bessere Ökobilanz?

Die KonsumentInnen können bei einem Drittel des Lebensmittelsortiments zwischen inländischen oder importierten Produkten entscheiden. Mit Slogans wie „Halte unser Klima rein, kaufe Produkte unserer Bauern ein“ oder „Global Denken, Lokal handeln“ soll der Griff zum österreichischen Produkt gefördert werden [SCHNEIDER und HOLZBERGER, 2006]. Aus Sicht der Wissenschaft und der KonsumentInnen stellt sich hier die Frage, ob heimische Lebensmittel tatsächlich immer das klimafreundlichere Produkt darstellen.

6.2.1 Studie: „Der CO₂ Rucksack“:

In einer Untersuchung der Agrarmarkt Austria aus dem Jahr 2007 „Der CO₂-Rucksack“ werden die beim Gütertransport entstehenden CO₂-Emissionen von importierten Lebensmitteln mit inländischen Produkten verglichen. Diese Berechnungen wurden mit Äpfeln aus der Südsteiermark vs. Südafrika, Weintrauben aus dem Burgenland vs. Chile usw. durchgeführt. So entstehen laut Studie beim Kauf eines Kilos steirischer Äpfel 22,6g CO₂ bzw. 263,1g CO₂ bei der afrikanischen Sorte. Laut Lebensministerium ist es nicht das Ansinnen dieses Projektes, den Kauf importierter Waren zu verpönen. Vielmehr ist es das Ziel, VerbraucherInnen auf die Vorteile von regionalen bzw. saisonalen Produkten aufmerksam zu machen und so klimabewusstes Einkaufen zu fördern.

Insgesamt wurden sechs Produkte überprüft und einer Gesamtauswertung unterzogen. Dieser zur Folge legen Importwaren im Vergleich zu regionalen Lebensmitteln 51 Mal längere Wegstrecken zurück (42.660 km vs. 841 km). Die Kohlendioxidbilanz ist für importierte Güter 125 mal höher (8,13 kg vs. 0,066 kg) [BMLFUW, 2008c]. Ein näherer Einblick in diese Berechnungen, z.B. inwieweit hier Transportmengen oder Verkehrsträger berücksichtigt worden sind, wurde der Autorin leider auf Anfrage des Lebensministeriums (Auftraggeber der Studie) nicht erlaubt. So diese Daten nicht miteinkalkuliert worden sind, kommt hier die Aussage von Hoffmann und Lauber zu tragen, dass nämlich das Ausmaß der Umweltwirksamkeit von Produkten nicht allein von den

Transportkilometern bestimmt werden kann, sondern auch von den transportierten Mengen und Art des Verkehrsträgers [HOFFMANN und LAUBER, 2000].

6.2.2 Studie: „Vergleich von Transportbilanzen unterschiedlicher Produkte im Lebensmitteleinzelhandel“

Im Auftrag des Lebensministeriums hat sich die Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) im Jahr 2005 ebenfalls mit dem Thema Transportleistungen und Umweltauswirkungen regionaler Nahrungsmittel befasst. Im Rahmen einer Studie hat sie zwanzig Transportbilanzen anhand fünf verschiedener Produktkategorien¹⁷ und deren Distributionssysteme – zentrale oder dezentrale Distribution (regionale Direktbelieferung oder Belieferung von Supermarktketten quer durch Österreich) untersucht. In den Vergleich wurden ebenfalls Kartoffeln aus Ägypten miteinbezogen, um hier eine Gegenüberstellung regionaler Produkte mit Produkten aus Übersee auf ihre Transportwege zu prüfen. In den Berechnungen wurden folgende Indikatoren bewertet:

- Transportwege der wichtigsten Produktbestandteile [Apfelsaft: Herkunft der Äpfel oder Verpackungsmaterial]
- Anteile der Transportmittel
- Kumulierte Transportwege entlang der Wertschöpfungskette
- Durch den Verkehr verursachte CO₂ Emissionen

Am besten schneiden jene Produkte ab, deren Erzeugung- und Distribution innerhalb der Region stattfinden. Werden regionale Lebensmittel außerhalb der Region in Lebensmittelgeschäften angeboten, hängt ihre Bewertung stark von der Effizienz (Transportleistung des Verkehrsträgers) der Distribution ab. Bei großer Transportleistung wird nur ungleich mehr CO₂ emittiert als im regionalen

¹⁷ Apfelsaft, Käse, Erdbeerjoghurt, Kartoffeln aus Ägypten und Lungenbraten

Handel. Interessant ist die Transportbilanz der ägyptischen Kartoffel. Obwohl hier der längste Transportweg zurück gelegt wird, bewegen sich die produktbezogenen Emissionswerte (48,3 g) im Bereich der Werte aus heimischen Erzeugungen. Grund dafür ist der Transport der Kartoffel mit Hochseeschiffen, die eine große Transportleistung erbringen. Den höchsten Wert (92 g) liefert die Apfelsafterzeugung, da Anbau, Pressung und Abfüllung in unterschiedlichen Bundesländern erfolgt [ÖGUT und ÖKOLOGIE-INSTITUT, 2005].

Fazit: Die Distanz zwischen Produktions- und Vermarktungsort allein stellt somit kein zwingendes Kriterium dar, um die ökologische Bewertung eines Produktes positiv zu belegen [ZEITLHOFER, 2008]. Somit sind die Botschaften der eingangs beschriebenen Kampagnen nach Meinung der Autorin teilweise irreführend.

6.3 Lebensmittelkennzeichnung

Die heutige Lebensmittelvielfalt sowie die lückenhaften bzw. fehlenden Informationen über die einzelnen Schritte entlang der Produktionskette bis zum Supermarktregal stellen für viele KonsumentInnen einen verunsichernden Faktor dar. Kritische KonsumentInnen von heute suchen eine bessere Transparenz von Informationen die vor Irreführung schützen und es einen selbst ermöglichen, sollen eine eigene Risikoabschätzung des Lebensmittels, zum Schutz der eigenen Gesundheit vornehmen zu können. Ein Gütesiegel, welches für kontrollierbare Vertriebswege und Herkunft bürgt, soll die Anliegen der Konsumentinnen erfüllen und durch Transparenz Vertrauen in die Lebensmittelindustrie herstellen. Eine Zertifizierung soll für Konsumentinnen eine Angabe von leicht verständlichen „objektiven“ Informationen bezüglich der Produktionseigenschaften entlang der Kette garantieren [BRUNNER et al.].

Bei einem Pressegespräch im Dezember 2008 in Wien nahmen Stephan Mikinivic, Geschäftsführer der AMA Marketing, und Martin Greßl, Leiter des AMA-Qualitätsmanagement, Stellung zum Thema Lebensmittelkennzeichnung.

KonsumentInnen verwechseln oft Gütesiegel mit anderen Kennzeichnungsformen. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Genusstauglichkeitszeichen, Gütesiegeln sowie Marken & Zeichen. In Österreich gibt es vier offizielle Gütesiegel im Lebensmittelbereich, die vom Lebensministerium an die Güterzeichenverbände vergeben werden. Sie berechtigen nach eingehender Prüfung bestimmter Richtlinien die Führung eines Güterzeichens, welche in der Gütesiegel-Verordnung geregelt sind. Davon gibt es in Österreich lediglich vier:

- Das Genusstauglichkeitskennzeichen markiert genusstaugliche tierische, innerhalb der EU, hergestellte Waren. Es bietet Information über jenen Betrieb, in dem das Produkt zuletzt verpackt oder verarbeitet wurde, nicht aber über das Ursprungsland der Rohstoffe.
 - Gütesiegel: Detaillierte Angaben über die jeweiligen Kriterien der Siegel befinden sich in der Broschüre „Gütezeichen für Lebensmittel“, welche auf der Homepage der österreichischen Arbeiterkammer kostenlos heruntergeladen werden kann.
1. *Das AMA-Gütesiegel* hat einen sehr hohen Bekanntheitsgrad und stellt das bekannteste Qualitäts- und Herkunftssiegel dar.
 2. *Das AMA-Bio-Zeichen* kennzeichnet biologisch erzeugte Lebensmittel, welche den Bio-Rechtsbestimmungen gemäß erzeugt worden sind. Beim rot-weißen Bio-Siegel müssen zwei Drittel der Rohstoffe aus Österreich stammen. Auch alle Be- und Verarbeitungsschritte müssen ebenfalls in Österreich erfolgen.
 3. *Das ÖGE-Gütesiegel* der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung unterliegt unabhängigen Kontrollstellen. Es kennzeichnet eine

nährstoffoptimierte Speisenfolge in der Gemeinschaftsverpflegung. ÖGE Gütesiegelkriterien sind dem Lebensmittelbericht 2008 (Kapitel 4: Lebensmittelhandel) zu entnehmen.

4. *Das ÖQA-Gütezeichen* (Österreichische Qualität) ist ein Qualitätszeichen. 50% der Wertschöpfungskette muss in Österreich erfolgen. Das Zeichen wird weniger im Lebensmittelbereich sondern vorwiegend in Wirtschaftszweigen verwendet.
- Außerdem gibt es in Österreich ca. 200 Marken&Zeichen im Lebensmittelbereich. Diese Marken, siehe Kapitel 2.2 (Frage 18) des empirischen Teils, geben sehr oft auch Auskunft über Herkunft und Qualität und haben vielfach einen Zeichen-bzw. Gütesiegel-Charakter. Diese kreieren die Unternehmen jedoch selbst und sollen in erster Linie verkaufsfördernd wirken z.B. Ja!Natürlich [GOURMETPRESSE, 2008a].

6.4 Einfluss und Verantwortung von KonsumentInnen

Bei vielen KonsumentInnen hat ein Umdenken stattgefunden. Grundlegende Kaufkriterien wie Qualität oder Preis stellen heute für immer mehr Menschen keine alleinige Kaufmotivation mehr dar. Immer mehr VerbraucherInnen sehen, dass sie durch den Kauf eines Lebensmittels nicht nur Preis und Qualität zustimmen, sondern auch jene sozialen und ökologischen Bedingungen befürworten, unter welchen das Produkt hergestellt wird [LÜBKE, 1995]. Jungbluth misst dem Beitrag von KonsumentInnen zur Verringerung von Umweltbelastungen im Ernährungssektor die größte Bedeutung zu. Es ist somit dringend erforderlich, ein Kennzeichnungssystem zu implementieren, welches KonsumentInnen ermöglicht, ein umweltfreundlich hergestelltes Produkt auf Anhieb erkennen zu können [JUNGBLUTH, 1999].

Laut Pötter beeinflussen KonsumentInnen durch ihr Nachfrageverhalten das Lebensmittelangebot. Aber oftmals werden ihnen Informationen vorenthalten, die sie für eine verantwortungsvolle Konsumententscheidung brauchen würden [PÖTTER, 2006].

Dennoch ist für Prof. Brunner, Professor an der Wirtschaftsuniversität Wien, dieser Bewusstseinsprozess in Bezug auf den Zusammenhang von Lebensmittel und Umwelt nicht weit genug fortgeschritten. Beispielsweise beachten VerbraucherInnen beim „Schnitzerlessen“ zwar den „Gesundheitsaspekt“, assoziieren damit aber keinen Zusammenhang zum Klimawandel [BRUNNER, 2004].

7 Interview mit Bundeskanzler Werner Faymann

1. Als ehemaliger Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie war Ihre Mitarbeit zur Realisierung des Konzeptes der Nachhaltigkeit maßgeblich entscheidend für den Klimaschutz. Welches Projekt war Ihnen damals, als Sie das Amt übernommen haben, das wichtigste Anliegen?

Der Ausbau der Bahn und die damit verbundene Verbesserung der Infrastruktur war und ist ein zentrales und strategisch sehr langfristig wirkendes Projekt. Gleichzeitig ist die Bahn im Bereich der Verkehrstechnologien sehr wichtig im Sinne der notwendigen Klimaorientierung. Mit dem Ausbau der Bahn sind natürlich viele Bereiche verbunden, die von der Bahnhofsoffensive bis hin zu neuem Wagenmaterial reichen. Insgesamt ist die Bahn damit ein wichtiger Konjunkturfaktor und wirkt bei Investitionen und Beschäftigung nachhaltig.

2. Unabhängig Ihres Ressorts, welche Projekte zum Klimaschutz haben Ihrer Meinung nach den größten Effekt sowie den geringsten Aufwand und sollten deswegen international umgesetzt werden.

Im Verkehrsbereich wird der Trend weg vom Individualverkehr hin zu integrierten Verkehrslösungen lauten müssen. Grenzübergreifende Bahnprojekte, die im Rahmen der EU vor allem entlang der TEN-Strecken entwickelt werden, sind hier primär zu nennen.

3. Zitat: "Der Klimaschutz braucht eine gemeinsame Anstrengung und der Klimafond der Bundesregierung ist dafür ein Fundament." Gibt es schon innovative Ideen, die auf Grund finanzieller Unterstützung durch den Klimafond in die Praxis umgesetzt worden sind?

Der Klima- und Energiefond wurde Mitte 2007 eingerichtet. Nach anfänglichen Problemen mit der Geschäftsstruktur habe ich als Bundeskanzler eine

Verkleinerung des Gremiums vorgenommen, um Vorgänge zu beschleunigen und Doppelgleisigkeiten zu vermeiden. Ein nicht zu unterschätzender Aspekt im Klimaschutz ist der der Aufklärung. So wird eine bundesweite Servicestelle für Informationen zu Förderungen im Klimaschutz eingerichtet, um Haushalte, Betriebe, Forschungseinrichtungen und öffentliche Bedarfsträger über ihre Handlungsmöglichkeiten in allen Bereichen des Klimaschutzes zu beraten. Besonders wichtig sind Projekte, die die Regionen unterstützen und zum Beispiel den Umstieg auf öffentliche und damit umweltschonendere und kostengünstigere Verkehrsmittel forcieren.

4. In einem Interview meinten Sie, dass die Bahn für Sie das Umweltprojekt Nr.1 ist. LKWs stoßen deutlich mehr Treibhausgase aus, als die Bahn. Emissionen im Bereich der Lebensmitteltransporte könnten stark eingespart werden, würde hier eine Verlagerung von der Straße auf die Schiene stattfinden. Welche Fortschritte gibt es bereits zu verzeichnen?

Das Kernnetz der ÖBB ist 3.600 km lang, bis 2012 kommen 357 km neue Trassen und Bestandsausbauten dazu. Es werden Verbesserungen an rund 40 größeren Bahnhöfen, wie zum Beispiel am Hauptbahnhof Wien durchgeführt. Die einfachste Methode Güter auf der Schiene zu transportieren bietet die sogenannte Rollende Landstraße. An verschiedenen Terminals in Österreich können LKWs auf Züge geladen werden. Die Züge pro Tag wurden von 2007 auf 2008 von 70 auf 82 erhöht. Die Kapazität soll von 410.000 LKWs im Jahr 2008 auf 500.000 im Jahr 2010 ansteigen. Das ist schon ein schöner Erfolg.

5. Wie schätzen Sie die Verkehrsentwicklung der kommenden Jahre in Österreich bzw. Europa ein?

Eine zentrale Frage für die Verkehrsentwicklung der nächsten Jahre ist die, wie sich die Treibstoff- und damit die Transportkosten weiter entwickeln werden. Angesichts der Wirtschaftskrise, die derzeit die ganze Welt in Atem hält, ist eine derartige Prognose besonders schwierig zu erstellen. Es werden in den von der

Regierung verabschiedeten Konjunkturprogrammen in den Jahren 2009 und 2010 300 Mio EURO in den weiteren Ausbau der Schiene investiert. Es ist zu hoffen, dass die Angebote der Regierung angenommen werden und sich die Passagierzahlen weiter erhöhen.

6. Die Hälfte aller Wege, die mit dem Auto zurückgelegt werden, sind kürzer als fünf Kilometer, also eine ideale Fahrradstrecke. Dänemark gilt als Vorbild für sein Radwegnetz innerhalb Europas. Gibt es Bestrebungen in Österreich diesem Vorbild nachzueifern?

Diese Rechnung stimmt nicht ganz, da diese kurzen Wegstrecken meistens Elemente von oft viel längeren Wegeketten sind, so zum Beispiel wenn nach der Arbeit noch das Kind von der Schule abgeholt wird. Die Verkehrspolitik in Dänemark ist restriktiver und teilweise autofeindlicher als in anderen EU-Staaten. So sind zum Beispiel Steuern und Abgaben auf die Nutzung eines Pkws in Dänemark teilweise doppelt so hoch wie in anderen EU-Staaten. Meine Politik ist immer gewesen, nicht den Pendler, der auf sein Auto angewiesen ist, um zur Arbeitstelle zu kommen, mit höheren Abgaben zu bestrafen. Wir sind aber sehr bemüht, die Umgebungsbedingungen für das Fahrradfahren erheblich zu verbessern.

7. Noch einmal beziehend auf das obere Sprichwort, sind Sie der Meinung, dass in Kindergärten und Schulen dem Thema Umweltschutz genügend Aufmerksamkeit geschenkt wird? Könnten Sie sich eine Unterrichtsstunde ‚Klimaschutz‘ anstatt einer Stunde Geographie oder Biologie in einer der acht Grundschuljahre vorstellen?

Umwelterziehung ist ein Unterrichtsprinzip, das in möglichst allen Gegenständen umgesetzt werden kann und soll. Dazu gibt es im Unterrichtsministerium eine eigene Abteilung, die Unterrichtsmaterialien entwickelt und alle Programme koordiniert. Es gibt 300 Ökolog-Schulen, das sind 5% aller Schulen in Österreich, die ihre inhaltlichen Schwerpunkte auf

gesunde Ernährung und Lebensstil, nachhaltigen Konsum sowie sorgsamem Umgang mit Energie legen.

8. Was ist Ihre persönliche Meinung zu ausländischen Bioprodukten, z. B. dem argentinische Bioapfel?

Sowohl meine Frau als auch ich selbst sind sehr darum bemüht, Produkte aus Österreich zu kaufen. Erfahrungsgemäß ist aber der österreichische Bioapfel teurer als der argentinische. Selbstverständlich muss der Trend in die Richtung gehen, die regionalen Produkte zu bevorzugen, es darf aber auch nicht zu Verurteilungen derer kommen, die aus finanziellen Gründen doch zum importierten und billigeren Produkt greifen müssen.

9. Durch umfangreiche Subventionen im Transportsystem werden den Unternehmen große Teile der Transportkosten abgenommen, sodass sie für diese, in Relation zu den sonstigen Ausgaben beim Produktionsverfahren, kaum noch einen finanziellen Aufwand darstellen. Beispielsweise zahlt ein deutscher Händler pro Flasche Cabernet Sauvignon aus Chile nur mehr 5 Cent für anfallende Transportkosten. Gibt es für dieses Problem eine Lösung?

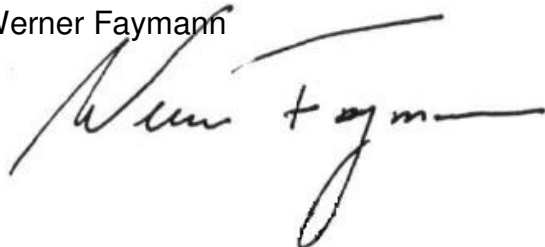
Sie nennen hier ein sehr anschauliches Beispiel, an dem man sieht, dass es darum geht, mehr Kostenwahrheit im Transportwesen herzustellen und den Wettbewerbsnachteil der Bahn gegenüber der Straße auszugleichen. Aus diesem Grund setzen wir uns ja auch sehr intensiv für eine Revision der Wegekostenrichtlinie und einer Internalisierung der externen Kosten ein. Ein LKW, der Cabernet Sauvignon aus Chile quer durch Europa transportiert, nutzt nicht nur die Straßen ab, die er benützt, sondern erzeugt zudem eine Vielzahl an volkswirtschaftlichen Kosten, wie etwa durch den Lärm oder die Luftschadstoffe, die er erzeugt. Solche Kosten müssen in die Maut eingerechnet werden können. Derzeit ist das nicht möglich. Und nachdem derzeit nur Infrastrukturkosten angelastet werden können, wie die Abnutzung

der Straße, bewirkt das System genau das Gegenteil: je mehr LKW-Aufkommen wir haben, umso billiger wird der einzelne LKW-Transport. Darüber hinaus geht es auch darum, dass die wahren Kosten des Transportes auch an die verladende Wirtschaft weitergegeben werden. Erste Erfolge hat Österreich hier in Brüssel schon erreicht. Die Kommission hat einen Richtlinienvorschlag vorgelegt, der die Internalisierung von Kosten für Lärm, Luftverschmutzung und Stau erlaubt. Wir werden uns aber betreffend dieses für Österreich so wichtigen Themas noch weiterhin sehr intensiv in der Europäischen Union einsetzen.

10. Umweltgüter wie gesunde Luft, Böden und sauberes Wasser werden zu stark subventioniert und dadurch nicht ihrem Wert entsprechend vermarktet. Um eine Effizienzsteigerung weltweit zu bewirken, müssten stärkere Belastungen für diese Produkte in Erwägung gezogen werden. Wie lautet Ihre Meinung dazu?

Unsere Ressourcen sind das Kapital für unsere Zukunft. Ein entsprechender Umgang mit ihnen ist die Voraussetzung für die nachhaltige Zukunft unserer Kinder. Gleichzeitig muss jedoch gewährleistet sein, dass die Daseinsvorsorge und die Grundversorgung vieler Menschen unabhängig von ihren finanziellen Rahmenbedingungen gesichert sind. In diesem Spannungsfeld werden wir uns auch in Zukunft bewegen. Die Frage staatlicher Verantwortung für Kontrolle und die Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen beschäftigen uns ja zur Zeit weltweit.

Werner Faymann

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Werner Faymann', with a long horizontal stroke extending to the right.

Folgende Studie hatte das Ziel, die Einkaufsmotive von 150 KonsumentInnen anhand der Auswahlkriterien „Herkunft“ und „Transport“ zu untersuchen bzw. wurde versucht, das allgemeine Interesse für diese Materie in Erfahrung zu bringen.



Abbildung 5: Cartoon: „Zugegeben, mein Wagen säuft eine Menge, aber ihre kalifornischen Spargeln brauchen auch 5 Liter das Kilo“. Quelle: <http://www.esuservices.ch/cms/index.php?id=media>

8 Methodik und Stichprobenbeschreibung

8.1 Hypothesen

Hypothese 1

'Herkunft aus Österreich' ist ein relevantes Auswahlkriterium von Wiener KonsumentInnen beim Kauf von Lebensmittel.

Hypothese 2

Wenn österreichische Lebensmittel gekauft werden, ist dafür die Hauptmotivation, den CO₂ Ausstoß durch kürzere Transportwege zu verringern.

8.2 Umfragedesign

Die Studie wurde in einem österreichischen Lebensmittelhandel im dritten Wiener Gemeindebezirk durchgeführt. Befragt wurden männliche und weibliche KonsumentInnen über dem Alter von 18 Jahren. Es wurden insgesamt 150 Personen mittels Fragebogen interviewt.

Seit 2002 veranstaltet das Lebensmittelministerium jedes Jahr im Herbst vom 15. September bis 15. Oktober die innerhalb Österreichs größte Kampagne zu dieser Thematik, die „Nachhaltigen Wochen“. Daher habe ich den Zeitraum dieser Aktion genutzt, und die Umfrage parallel dazu veranstaltet.

8.3 Fragebogen

Der Fragebogen besteht aus insgesamt 24 Fragen, wobei die ersten 10 Fragen der soziodemographischen Datenerhebung dienen. Die weiteren 14 Fragen konzentrieren sich einerseits auf die oben genannten Hypothesen bzw. wird versucht, das grundsätzliche Interesse, Bewusstsein und Wissen von KonsumentInnen zu diesem Thema zu erfassen. Der Fragebogen wurde für gewöhnlich eigenständig ausgefüllt. Nur in besonderen Ausnahmefällen

(besonders betagte Personen) wurde der Fragebogen vorgelesen und ausgefüllt.

8.3.1 Fragetypen

Offene Fragen können von den Befragten frei beantwortet werden (siehe z.B. Frage 12).

Halboffene Fragen arbeiten zwar mit Antwortkategorien, beinhalten dabei aber eine offene Kategorie (siehe z.B. Frage 10).

Geschlossene Fragen geben bestimmte Kategorien vor und lassen keine offenen Antworten zu. Darunter unterscheidet man *dichotome Fragestellungen*, die zwei Antwortmöglichkeiten – Ja/Nein – zulassen (siehe z.B. Frage 14) und *kategorielle Fragen*, die mehr als zwei Antwortkategorien bieten (siehe z.B. Frage 23). Bei *Rating- oder Rankingfragen* werden die Antworten auf einer mehrteiligen Skala (siehe z.B. Frage 13) vorgegeben. Die Möglichkeit der *Mehrfachantworten*, ist eine Sonderform der kategoriellen Fragen (siehe z.B. Frage 11).

8.3.2 Statistische Methoden

Die statistische Auswertung wird mittels SPSS Version 15.0 durchgeführt. Einige Grafiken werden auch im statistischen Programm ‚R‘ Version 2.8.0 erstellt.

- **Deskriptive Statistik**

Die Beschreibung der Daten erfolgt bei nominalen und ordinalen Variablen durch Häufigkeitsanalyse sowie bei metrischen Variablen durch Mittelwertberechnungen. Als Streuungsmaß die Standardabweichung. Die graphische Darstellung erfolgt durch Balkendiagramme und Fehlerbalken.

- **Induktive Statistik**

Die Beziehung zwischen zwei nominalskalierten Variablen bzw. zwischen nominalen und ordinalen Variablen wird anhand eines Chi²-Tests überprüft und mittels Kreuztabellen dargestellt. Fällt die Signifikanz des Tests unter das Signifikanzniveau von $p=0,05$, kann von einem Zusammenhang der beiden Variablen ausgegangen werden. Der in dieser Studie angewendeten Chi²-Test zielt darauf ab, jeweils die für diese Arbeit besonders wichtigen Kriterien „Herkunft“ und „kurze Transportwege“ aus Frage 11 und 12 in Zusammenhang mit anderen Fragen (Frage 15, 17, 21, 22, 23, 24) zu untersuchen.

Der t-Test wird hingegen angewendet, um die Mittelwerte einer Skalenvariable (Frage 13, 18, 20) zwischen zwei Gruppen (z.B. Herkunft genannt/Herkunft nicht genannt aus Frage 11 und 12) zu vergleichen. Der Levene-Test prüft dabei vorab, ob die Varianzen in beiden Gruppen homogen sind. Der t-Test dagegen vergleicht, ob die Mittelwerte der beiden Gruppen gleich sind. Signifikanz wird mit $p<0.05$ dargestellt.

9 Ergebnisse und Diskussion

9.1 Beschreibung des Kollektivs

Alter

An der Umfrage haben insgesamt 150 Personen teilgenommen. Die StudienteilnehmerInnen wurden in fünf Altersklassen eingeteilt. Die genauen Prozentzahlen der jeweiligen Anteile der Altersgruppen am Gesamtkollektiv sind der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Zwei Drittel der Befragten sind zwischen 20 und 49 Jahre alt. Das restliche Drittel wird durch Menschen im fortgeschrittenen Alter ergänzt. Die Gruppe der unter 20 jährigen stellt dabei eine Minderheit von 9 Personen dar.

Tabelle 1: Verteilung nach Alter

<i>Altersgruppen</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Gültige Prozente</i>	<i>Kumulierte Prozente</i>
<i>unter 20</i>	9	6,0	6,0	6,0
<i>20-34</i>	45	30,0	30,0	36,0
<i>35-49</i>	46	30,7	30,7	66,7
<i>50-64</i>	30	20,0	20,0	86,7
<i>65 und älter</i>	20	13,3	13,3	100,0
<i>Gesamt</i>	150	100,0	100,0	

Geschlecht

Das Geschlechterverhältnis ist mit 53,3% (80 TeilnehmerInnen) weiblichen und 46,7% (70 Teilnehmer) männlichen Personen ausgeglichen. Auch unter Berücksichtigung des Alters bleibt das Geschlechterverhältnis weitgehend aufrecht. Nur die Gruppe der ältesten Teilnehmer weicht insofern davon ab, indem sie durch lediglich sechs Männer repräsentiert wird.

Tabelle 2: Verteilung nach Alter und Geschlecht

<i>Altersgruppen</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>	<i>Gesamt</i>
<i>unter 20</i>	4	5	9
<i>20-34</i>	23	22	45
<i>35-49</i>	23	23	46
<i>50-64</i>	16	14	30
<i>65 und älter</i>	14	6	20
<i>Gesamt</i>	80	70	150

Familienstand

Wie aus der unten stehende Tabelle ersichtlich ist, stellt die Gruppe der Verheirateten, Singles und in Partnerschaft lebenden die Mehrheit des Kollektivs. Nur 16,7% sind geschieden oder verwitwet.

Tabelle 3: Verteilung nach Lebensform und Geschlecht

<i>Familienstand</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
<i>Single</i>	37	24,7	16 (20%)	21 (30%)
<i>In Partnerschaft</i>	39	26,0	22 (27,5%)	17 (24,3%)
<i>Verheiratet</i>	49	32,7	24 (30%)	25 35,7%)
<i>Geschieden</i>	16	10,7	12 (15%)	4 (5,7%)
<i>Verwitwet</i>	9	6,0	6 (7,5%)	3 (4,3%)
<i>Gesamt</i>	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

Höchste abgeschlossene Ausbildung

Fast zu gleich großen Teilen setzt sich das Studienkollektiv bezüglich des Bildungsgrades zusammen. So umfassen Personen mit Lehre, Matura und Universität ungefähr ein Drittel der Befragten. Lediglich 8,7% (13 Personen) haben die Hauptschule als alleinige Ausbildung angegeben. Diese Gruppe setzte sich nicht wie erwartet aus den teilgenommenen Jugendlichen zusammen, sondern wird von Frauen im fortgeschrittenen Alter (65 und älter) dominiert.

Tabelle 4: Verteilung nach Bildung und Geschlecht

<i>Bildung</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
<i>Hauptschule</i>	13	8,7	10 (12,5%)	3 (4,3%)
<i>Berufsbildende mittlere Schule/Berufslehre</i>	42	28,0	24 (30%)	18 (25,7%)
<i>Matura (AHS, BHS)</i>	54	36,0	24 (30%)	30 (42,9%)
<i>Hochschule/Universität</i>	41	27,3	22 (27,5%)	19 (27,1%)
<i>Gesamt</i>	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

Beruf

Der Anteil der ‚Angestellten und BeamtInnen‘ wird von Frauen und Männern gleichermaßen besetzt. Mit 38,7% (58) stellt er ebenso den größten Anteil am Kollektiv dar. Mit größerem Abstand folgt die Gruppen der PensionistInnen und Studierenden. PensionistInnen werden hauptsächlich durch das weibliche Geschlecht vertreten. Bei den Studierenden ist das Verhältnis der Geschlechter ausgeglichen.

Tabelle 5: Verteilung nach Beruf und Geschlecht

<i>Beruf</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
<i>ArbeiterIn</i>	9	6,0	4 (5%)	5 (7,1%)
<i>AngestellteR, BeamtIn</i>	58	38,7	30 (37,5%)	28 (40%)
<i>LeitendeR AngestellteR</i>	10	6,7	3 (3,8%)	7 (10%)
<i>Selbständig</i>	11	7,3	3 (3,8%)	8 (11,4%)
<i>Hausfrau, Hausmann</i>	6	4,0	6 (7,5%)	0 (0%)
<i>In Ausbildung</i>	6	4,0	3 (3,8%)	3 (4,3%)
<i>SchülerIn</i>	2	1,3	1 (1,3%)	1 (1,4%)
<i>StudierendeR</i>	19	12,7	9 (11,3%)	10 (14,3%)
<i>PensionistIn</i>	25	16,7	18 (22,5%)	7 (10,0%)
<i>Sonstiges</i>	4	2,7	3 (3,8%)	1 (1,4%)
<i>Gesamt</i>	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

Nettohaushaltseinkommen

Obwohl etwa ein Drittel der Befragten verheiratet ist, als auch über eine universitäre Ausbildung verfügt, bestätigten nur 24,7% ein Einkommen von mehr als 2500€ zu haben. Grund dafür könnte sein, dass bei vielen verheirateten Paaren nur ein Partner das Einkommen bestreitet bzw. getrennte Haushalte trotz Partnerschaft geführt werden. In die Einkommensgruppe unter 1.000€ fiel insgesamt fast ein Viertel der Befragten. Betroffen war insbesondere das weibliche Geschlecht, 31,3% der Frauen vs. 17,1% der Männer. Auffallend ist, dass im unteren Einkommensbereich der Anteil an Frauen wesentlich höher ist, als der Anteil an Männern. Allerdings gleicht sich das Geschlechterverhältnis bei steigendem wieder an. Grundsätzlich war die Angabe über die Einkommenshöhe den Befragten freigestellt, wobei nur drei von 150 ProbandInnen diese Antwortmöglichkeit gewählt haben.

Tabelle 6: Verteilung nach Nettohaushaltseinkommen und Geschlecht

<i>Einkommen</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
<i>bis 500 €</i>	12	8,0	8 (10%)	4 (5,7%)
<i>500 € bis 1.000 €</i>	25	16,7	17 (21,3%)	8 (11,4%)
<i>1.000 € bis 1.500 €</i>	24	16,0	13 (16,3%)	11 (15,7%)
<i>1.500 € bis 2.000 €</i>	26	17,3	10 (12,5%)	16 (22,9%)
<i>2.000 € bis 2.500 €</i>	23	15,3	11 (13,8%)	12 (17,1%)
<i>2.500 € bis 3.000 €</i>	11	7,3	6 (7,5%)	5 (7,1%)
<i>3.000 € bis 3.500 €</i>	7	4,7	3 (3,8%)	4 (5,7%)
<i>über 3.500 €</i>	19	12,7	9 (11,3%)	10 (14,3%)
<i>keine Angaben</i>	3	2,0	3 (3,8%)	0 (0%)
<i>Gesamt</i>	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

Staatsbürgerschaft

Aus folgender Tabelle zeigt sich, dass es sich bei der Mehrheit der Befragten um österreichische StaatsbürgerInnen handelt. Lediglich 6% gaben bekannt, die österreichische Staatsbürgerschaft nicht zu besitzen. Informationen über die Geschlechtsverteilung habe ich der Vollständigkeit halber angegeben, sind aber für die Auswertung meiner Umfrage nicht von Relevanz.

Tabelle 7: Verteilung nach Staatsbürgerschaftzugehörigkeit und Geschlecht

<i>Staatsbürgerschaft</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
<i>Österreichischer Staatsbürger</i>	141	94,0	74 (92,5%)	67 (95,7%)
<i>Nicht österreichischer Staatsbürger</i>	9	6,0	6 (7,5%)	3 (4,3%)
<i>Gesamt</i>	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

Wohnsitz

Auch hier ist aus der Tabelle 8 ersichtlich, dass der mehrheitliche Teil der Untersuchten in Wien ansässig war. Nur etwa 10% der TeilnehmerInnen gaben an, außerhalb von Wien oder weiter weg zu wohnen. Die Geschlechterverteilung wird auch hier nur der Ganzheit halber erwähnt.

Tabelle 8: Verteilung nach Wohnsitz und Geschlecht

<i>Wohnsitz</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
<i>Wohnhaft in Wien</i>	135	90,0	75 (93,8%)	60 (85,7%)
<i>Wohnhaft in Wien Umgebung</i>	8	5,3	4 (5,0%)	4 (5,7%)
<i>Anderes</i>	7	4,7	1 (1,3%)	6 (8,6%)
<i>Gesamt</i>	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

Haushaltsgröße

In Singlehaushalten leben 27,5% der Frauen und 31,4% der Männer. In Zweipersonenhaushalten leben 41,3% der Frauen und 32,9% der Männer. Sie bilden die größte Gruppe. 18% der Frauen und 15% der Männer leben in einem Dreipersonenhaushalt. Lediglich 2% der Befragten gaben an, in einem Haushalt zu wohnen, der mehr als 5 Personen umfasst.

Tabelle 9: Verteilung nach im Haushalt lebenden Personen und Geschlecht

<i>Haushaltsgröße</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
1	44	29,3	22 (27,5%)	22 (31,4%)
2	56	37,3	33 (41,3%)	23 (32,9%)
3	33	22,0	18 (22,5%)	15 (21,4%)
4	12	8,0	4 (5,0%)	8 (11,4%)
5	2	1,3	1 (1,3%)	1 (1,4%)
Mehr	3	2,0	2 (2,5%)	1 (1,4%)
Gesamt	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

Kinder

Abbildung 10 zeigt, dass dreiviertel der Befragten kinderlos sind. 17,3% haben ein Kind, 5,3% haben zwei Kinder. Lediglich 0,7% haben mehr als drei Kinder.

Tabelle 10: Verteilung nach Kindern

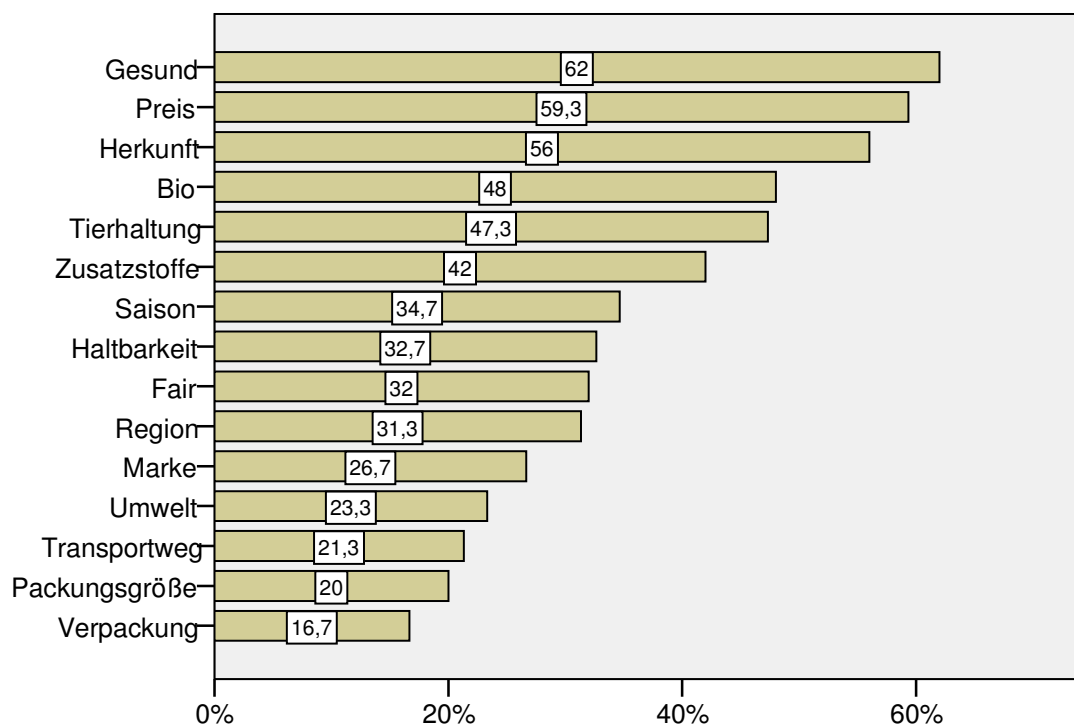
<i>Anzahl der Kinder</i>	<i>Häufigkeit</i>	<i>Prozent</i>	<i>Frauen</i>	<i>Männer</i>
Ja, 1 Kind	26	17,3	15 (18,8%)	11 (15,7%)
Ja, 2 Kinder	8	5,3	3 (3,8%)	5 (7,1%)
Ja, mehr als 3 Kinder	1	0,7	1 (1,3%)	0 (0%)
Nein	115	76,7	61 (76,3%)	54 (77,1%)
Gesamt	150	100,0	80 (100%)	70 (100%)

9.2 Analyse der Ergebnisse

Frage 11: Worauf achten Sie Beim Einkauf von Lebensmitteln?

KonsumentInnen konnten, aus der in Abbildung 1 aufgelisteten Kriterien, all jene ankreuzen, die für sie beim Einkauf von Lebensmittel eine Rolle spielen. Mehrfachantworten waren hierbei möglich. Ein „gesundes“ Lebensmittel wurde als ein fett– und kalorienarmes sowie nährstoffreiches Nahrungsmittel vordefiniert. Weitere Erklärungen zu den einzelnen Antwortmöglichkeiten sind dem Fragebogen im Anhang zu entnehmen. 62% der Befragten legen ihr Hauptaugenmerk auf dieses Kriterium. Nachfolger ist die Kategorie „Preis“, für welches sich 59,3% entschieden haben. Für 56% der Befragten ist die „Herkunft“ ein ausschlaggebendes Merkmal. Das Merkmal „Transportweg“ landet mit 21,3% an drittletzter Stelle. Ob ein Lebensmittel einen saisonalen Charakter hat, ist für 34,7% von Bedeutung. Eine umweltfreundliche Herstellung ist nur für 23,3% von Belang.

Abbildung 6: Worauf achten KonsumentInnen bei ihrem Lebensmitteleinkauf (%)



Im Lebensmittelbericht 2008 wurden ebenfalls die Motive für Lebensmitteleinkäufe untersucht. Vergleichend mit dem Lebensmittelbericht aus dem Jahr 2005 wurde ermittelt, dass die Kategorie „Preis“ ,damals noch als der wichtigste Kaufentscheidungsfaktor, in der aktuellen Analyse zugunsten „Herkunft“, „Qualität“, „Frische der Lebensmittel“ sowie „Regionalität“ an Bedeutung verloren hat. Der Richtungswechsel wurde, laut Lebensministerium, durch Globalisierungsängste und Anonymisierung industrialisierter Nahrungsmittel hervorgerufen [Lebensmittelbericht, 2008].

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen mit dem Lebensmittelbericht 2008 inhaltliche Übereinstimmungen. Der „Preis“ hat auch hier nicht oberste Priorität, steht aber dennoch vor dem Kriterium „Herkunft“ an zweiter Stelle. Zusätzlich wird mit dem Kennzeichen „Bio“ auf Platz vier die Ansicht des Ministeriums über den Wandel der Einstellung österreichischer KonsumentInnen zur Lebensmittelqualität unterstützt, indem sie im Allgemeinen die hochwertige Lebensmittelwirtschaft Österreichs erkennen und eher verlockende Billigimportprodukte meiden [BMFLUW, 2008d].

Kaufentscheidung nach Geschlecht (%):

Bezeichnung	Gesamt	Frauen	Männer
Gesund	62	70	52,9
Preis	59,3	50	70
Herkunft	56	62,5	48,6
Bio	48	60	34,3
Tierhaltung	47,3	53,8	40
Zusatzstoffe	42	52,5	30
Saison	34,7	40	28,6
Haltbarkeit	32,7	35	30
Fair	32	35	28,6
Region	31,3	33,8	28,6
Marke	26,7	22,5	31,4
Umwelt	23,3	26,2	20
Transportweg	21,3	26,2	15,7
Packungsgröße	20	17,5	22,9
Verpackung	16,7	17,5	15,7

Tabelle 11: Kaufentscheidung nach Geschlecht (%)

62,5% der Frauen und 48,6% der Männer entscheiden sich für „Herkunft“ als Einkaufskriterium. Hinsichtlich des „Transportweges“ erreicht das weibliche Geschlecht mit 26,2% einen geringfügig höheren Prozentanteil vs. 15,7% bei Männern. Insgesamt messen Frauen allen umweltbezogenen Kriterien einen höheren Wert bei. Lediglich die Merkmale „Preis“ und „Marke“ hat beim männlichen Geschlecht mehr Aufmerksamkeit

Unter Leitung von Prof. Dr. Udo Kuckartz, Philipps-Universität Marburg, wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Erziehungswissenschaft und der „Forschungsgruppe Umweltbewusstsein“ 2004 eine Umfrage zum Thema „Umweltbewusstsein in Deutschland“ durchgeführt. Die Resultate dieser Studie decken sich mit jenen der vorliegenden Befragung dahingehend, dass Frauen in ihren konsumbezogenen Verhaltensweisen stärker umweltorientiert sind. Begründet wird diese Beobachtung mit einer vermeintlich größeren Nähe der Frauen zur Natur. Als weitere Erklärung wird angegeben, dass die Arbeitsaufteilung im Haushalt und beim Einkauf noch oft den traditionellen Rollenmustern entspricht. So wird Frauen automatisch die Verantwortung für die Gesundheit der Familie zugeteilt. Dementsprechend sind es auch in unserer Studie die Frauen, welche im Vergleich zu den Männern angeben, häufiger Gemüse und Obst aus der Region einzukaufen [Kuckartz, 2004].

Kaufentscheidung nach Alter:

Für keine andere Altersgruppe ist das Thema „Herkunft unserer Lebensmittel“ so wichtig wie für die Gruppe der ältesten Befragten. 90% der über 65 jährigen schenken ihre Stimme diesem Kriterium. 63% der 35-49 jährigen wählen das Merkmal „Herkunft“. Alle anderen Altersgruppen bewegen sich in diesem Punkt zwischen 40% und 50%. Wie viele Transportkilometer für die Anschaffung des Lebensmittels notwendig sind, ist für die jüngste Gruppe mit 33,3%, den 50-64 jährigen mit 30% und den über 65 jährigen mit ebenfalls 30% von Bedeutung. Nur für 13,3% der 20-34 jährigen ist diese Eigenschaft von Belang. Für die Gruppe der 35-49 jährigen nimmt dieses Kriterium mit 17,4% ebenfalls kaum einen höheren Stellenwert ein.

Tabelle 12: Kaufentscheidung nach Alter (%)

Bezeichnung	Gesamt	unter 20	20-34	35-49	50-64	65 und älter
Gesund	62	44,4	60	69,6	53,3	70
Preis	59,3	77,8	60	60,9	53,3	55
Herkunft	56	44,4	40	63	50	90
Bio	48	22,2	51,1	47,8	50	50
Tierhaltung	47,3	44,4	48,9	43,5	53,3	45
Zusatzstoffe	42	33,3	37,8	43,5	53,3	35
Saison	34,7	33,3	33,3	32,6	40	35
Haltbarkeit	32,7	55,6	31,1	34,8	30	25
Fair	32	55,6	33,3	30,4	30	25
Region	31,3	22,2	26,7	43,5	26,7	25
Marke	26,7	22,2	24,4	23,9	23,3	45
Umwelt	23,3	44,4	17,8	17,4	23,3	40
Transportweg	21,3	33,3	13,3	17,4	30	30
Packungsgröße	20	0	26,7	15,2	20	25
Verpackung	16,7	22,2	13,3	17,4	20	15

Kaufentscheidung nach Bildung:

Die Frage der „Herkunft“ erlangt für Personen mit Lehrabschluss mit 71,4% die größte Bedeutung. Alle anderen Bildungsklassen bewegen sich zwischen 50% und 60%. 30,8% der Befragten mit Hauptschulabschluss wollen nicht, dass ihre Lebensmittel große Distanzen überwinden müssen. Im Vergleich dazu bewegen sich MaturantInnen und AkademikerInnen zwischen 16% und 17%. Die Bildungsfrage scheint demnach kein entscheidendes Kriterium bei der Beantwortung dieser Frage.

Tabelle 13: Kaufentscheidung nach Bildung (%)

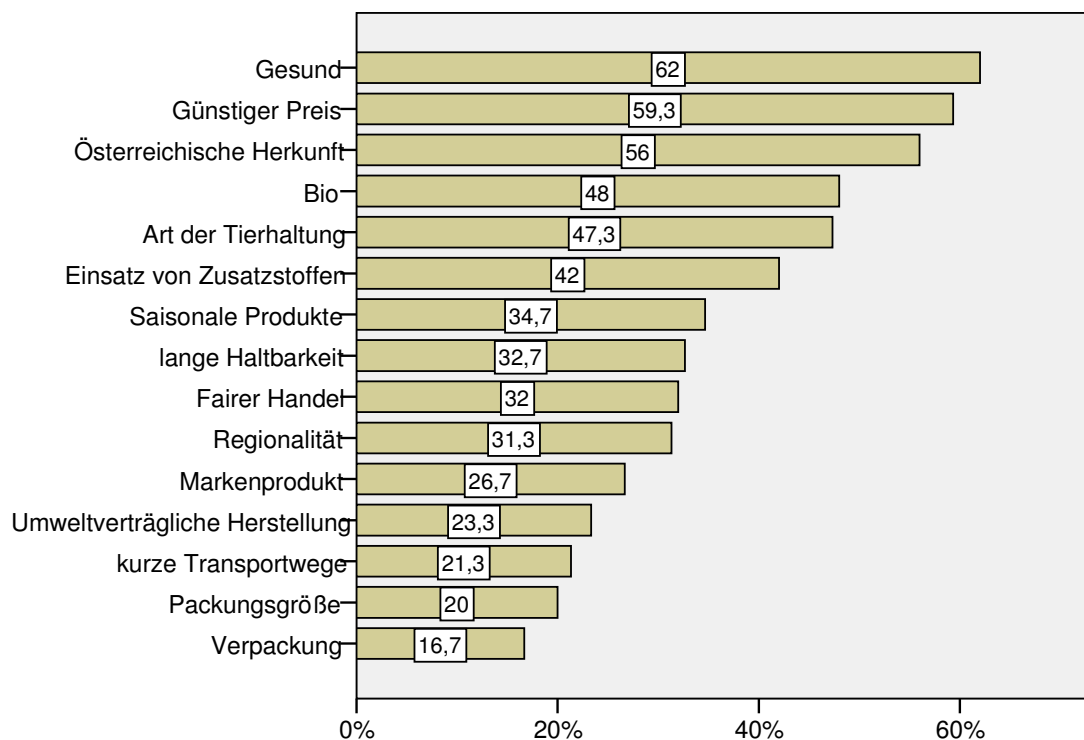
Bezeichnung	Gesamt	Hauptschule	Lehre	Matura	Universität
Gesund	62	53,8	54,8	68,5	63,4
Preis	59,3	61,5	64,3	55,6	58,5
Herkunft	56	53,8	71,4	50	48,8
Bio	48	53,8	28,6	48,1	65,9
Tierhaltung	47,3	46,2	38,1	44,4	61
Zusatzstoffe	42	23,1	42,9	38,9	51,2
Saison	34,7	7,7	33,3	37	41,5
Haltbarkeit	32,7	69,2	33,3	29,6	24,4
Fair	32	15,4	35,7	29,6	36,6
Region	31,3	38,5	23,8	29,6	39
Marke	26,7	46,2	33,3	22,2	19,5
Umwelt	23,3	46,2	19	29,6	12,2
Transportweg	21,3	30,8	28,6	16,7	17,1
Packungsgröße	20	15,4	21,4	16,7	24,4
Verpackung	16,7	23,1	19	14,8	14,6

Frage 12: Welches aus denen aus Frage 11 aufgelisteten Kriterien ist Ihnen am wichtigsten?

Hier haben KonsumentInnen die Möglichkeit, dass für sie wichtigste Kriterium aus Frage 11 bekannt zu geben. Bei der Beantwortung dieser Frage steht der Gesundheitsfaktor des Lebensmittels mit 25,3% (38) an erster Stelle. Der Preis ist wie bei Frage 11 zweitplatziert. 14% (21) entscheiden sich jeweils für „Bio“, ebenso viele für „Herkunft“. Ob es sich um ein regionales Produkt handelt, ist lediglich für 3,3% (5) von großer Bedeutung. Nur 1,3% (2) der Befragten wählen das Merkmal „Transportweg“.

Verglichen mit den Ergebnissen aus Frage 11 ist die Reihung der ersten vier Kategorien fast gleich geblieben. „Gesund, Preis, Bio und Herkunft“ stehen auch bei dieser Frage allen anderen Kriterien voran und bestätigen noch einmal die Ergebnisse des Lebensmittelberichts aus dem Jahr 2008.

Abbildung 7: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmittelkauf (%)



Durch die Resultate der ersten beiden Fragen wird bereits die erste Hypothese bestätigt: mit dem Kriterium „Herkunft“ an dritter bzw. vierter Stelle der Rangliste ist 'Herkunft aus Österreich' ein relevantes Auswahlkriterium von Wiener KonsumentInnen beim Kauf von Lebensmitteln.

Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Geschlecht:

15% der Frauen und 12,9% der Männer wählen das Kennzeichen „Österreichische Herkunft“ als das entscheidende Kaufkriterium. Das Merkmal „günstiger Preis“ spielt für Männer eine fast genauso große Rolle wie das Kriterium „Gesundheit“.

Tabelle 14: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Geschlecht (%)

Kriterien		Frauen	Männer	Gesamt
Art der Tierhaltung	Anzahl	7	3	10
	% von Geschlecht	8,8%	4,3%	6,7%
Gesund	Anzahl	17	21	38
	% von Geschlecht	21,3%	30,0%	25,3%
Lange Haltbarkeit	Anzahl	1	2	3
	% von Geschlecht	1,3%	2,9%	2,0%
Markenprodukt	Anzahl	1	1	2
	% von Geschlecht	1,3%	1,4%	1,3%
Geringer Einsatz von Zusatzstoffen	Anzahl	8	4	12
	% von Geschlecht	10,0%	5,7%	8,0%
Regionalität	Anzahl	3	2	5
	% von Geschlecht	3,8%	2,9%	3,3%
Österreichische Herkunft	Anzahl	12	9	21
	% von Geschlecht	15,0%	12,9%	14,0%
Kurze Transportwege	Anzahl	2	0	2
	% von Geschlecht	2,5%	,0%	1,3%
Fairer Handel	Anzahl	2	1	3
	% von Geschlecht	2,5%	1,4%	2,0%
Bio	Anzahl	14	7	21
	% von Geschlecht	17,5%	10,0%	14,0%
Günstiger Preis	Anzahl	11	18	29
	% von Geschlecht	13,8%	25,7%	19,3%
Packungsgröße	Anzahl	1	0	1
	% von Geschlecht	1,3%	,0%	,7%
Saisonale Produkte	Anzahl	1	2	3
	% von Geschlecht	1,3%	2,9%	2,0%
Gesamt	Anzahl	80	70	150
	% von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%

Frauen schenken den Faktoren „Preis“, „Bio“, „Herkunft“, „Gesundheit“ eine ähnliche Gewichtung. Insgesamt geben nur zwei Frauen (2,5%) ihre Stimme dem Kriterium „kurze Transportwege“. Aufgrund der geringen Fallzahl von zwei Personen machen weitere statistische Berechnungen keinen Sinn.

Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Alter:

26,7% der 50-64 jährigen, 20% der über 65 jährigen, 15,2% der 35-49 jährigen, 11,1% der unter 20 jährigen und 2,2% der 20-34 jährigen entscheiden sich für das Kriterium „Herkunft“. Letztere schenken ihre Stimmen der Kategorie „Preis“. Aufgrund der geringen Fallzahl für das Merkmal „kurze Transportwege“ erübrigt sich eine Aufteilung nach Altersklassen. Wie bei Frage 11 ist auch hier insbesondere die ältere Generation am Herkunftskriterium interessiert.

Tabelle 15: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Alter (%)

Kriterien		Alter					Gesamt
		unter 20	20-34	35-49	50-64	65 und älter	
Art der Tierhaltung	Anzahl	2	3	2	2	1	10
	% von Alter	22,2%	6,7%	4,3%	6,7%	5,0%	6,7%
Gesund	Anzahl	1	11	10	9	7	38
	% von Alter	11,1%	24,4%	21,7%	30,0%	35,0%	25,3%
Lange Haltbarkeit	Anzahl	1	1	0	0	1	3
	% von Alter	11,1%	2,2%	,0%	,0%	5,0%	2,0%
Markenprodukt	Anzahl	0	1	1	0	0	2
	% von Alter	,0%	2,2%	2,2%	,0%	,0%	1,3%
Geringer Einsatz von Zusatzstoffen	Anzahl	1	4	4	3	0	12
	% von Alter	11,1%	8,9%	8,7%	10,0%	,0%	8,0%
Regionalität	Anzahl	0	3	1	1	0	5
	% von Alter	,0%	6,7%	2,2%	3,3%	,0%	3,3%
Österreichische Herkunft	Anzahl	1	1	7	8	4	21
	% von Alter	11,1%	2,2%	15,2%	26,7%	20,0%	14,0%
Kurze Transportwege	Anzahl	1	0	0	0	1	2
	% von Alter	11,1%	,0%	,0%	,0%	5,0%	1,3%
Fairer Handel	Anzahl	1	1	1	0	0	3
	% von Alter	11,1%	2,2%	2,2%	,0%	,0%	2,0%
Bio	Anzahl	0	4	10	3	4	21

	% von Alter	,0%	8,9%	21,7%	10,0%	20,0%	14,0%
Günstiger Preis	Anzahl	1	16	10	2	0	29
	% von Alter	11,1%	35,6%	21,7%	6,7%	,0%	19,3%
Packungsgröße	Anzahl	0	0	0	0	1	1
	% von Alter	,0%	,0%	,0%	,0%	5,0%	,7%
Saisonale Produkte	Anzahl	0	0	0	2	1	3
	% von Alter	,0%	,0%	,0%	6,7%	5,0%	2,0%
Gesamt	Anzahl	9	45	46	30	20	150
	% von Alter	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Bildung:

30,8% mit Hauptschulabschluss, 23,8% mit Lehrabschluss, 5,6% mit Matura und 9,8% mit Hochschulabschluss entscheiden sich für das Merkmal „Österreichische Herkunft“. Der Faktor „Preis“ ist Befragten mit Matura genauso wichtig, wie den Befragten mit Lehrabschluss. Die Erwartung, je höher der Bildungsgrad, desto höher die Forderung nach heimischen Lebensmittel, wird in dieser Umfrage nicht erfüllt. Es ist nicht wie in der Studie von AMA der gebildete Mitteldreißiger, der Wert auf das Kriterium „Herkunft“ bei seinen Lebensmitteln legt. Es ist der ältere Konsumentenkreis, der seine Nahrungsmittel bevorzugt aus der Heimat einkauft.

Tabelle 16: Wichtigstes Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf nach Bildung (%)

Kriterien		Schulabschluss				Gesamt
		Volksschule/ Hauptschule	Berufs- bildende mittlere Schule	Matura (AHS, BHS)	Hochschule/ Universität	
Art der Tierhaltung	Anzahl	1	4	3	2	10
	%	10,0%	40,0%	30,0%	20,0%	100,0%
Gesund	Anzahl	3	4	19	12	38
	%	7,9%	10,5%	50,0%	31,6%	100,0%
Lange Haltbarkeit	Anzahl	1	1	1	0	3
	%	33,3%	33,3%	33,3%	,0%	100,0%
Markenprodukt	Anzahl	0	1	0	1	2
	%	,0%	50,0%	,0%	50,0%	100,0%
Geringer Einsatz von Zusatz- stoffen	Anzahl	1	0	4	7	12
	%	8,3%	,0%	33,3%	58,3%	100,0%
Regionalität	Anzahl	0	1	4	0	5
	%	,0%	20,0%	80,0%	,0%	100,0%
Österreichische Herkunft	Anzahl	4	10	3	4	21
	%	19,0%	47,6%	14,3%	19,0%	100,0%
Kurze Transportwege	Anzahl	0	1	1	0	2
	%	,0%	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
Fairer Handel	Anzahl	0	2	0	1	3
	%	,0%	66,7%	,0%	33,3%	100,0%
Bio	Anzahl	1	7	8	5	21
	%	4,8%	33,3%	38,1%	23,8%	100,0%
Günstiger Preis	Anzahl	1	10	9	9	29
	%	3,4%	34,5%	31,0%	31,0%	100,0%
Packungsgröße	Anzahl	1	0	0	0	1
	%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Saisonale Produkte	Anzahl	0	1	2	0	3
	%	,0%	33,3%	66,7%	,0%	100,0%
Gesamt	Anzahl	13	42	54	41	150
	%	8,7%	28,0%	36,0%	27,3%	100,0%

Nach den Ergebnissen einer Studie der Agrarmarkt Austria „Qualität bestimmt den Wert von Lebensmittel“ im Jahr 2008 wird eine hohe Qualität im Osten Österreichs durch „Bio“ definiert und im Westen durch „direkt vom Bauern“. Einigkeit herrscht bei den wichtigsten Kriterien „Frische“, „Herkunft“ und „Preis“ als Orientierungshilfe bei der Auswahl der Lebensmittel. Dabei handelt es sich um eine qualitative Untersuchung an zwei Focus Gruppen in Wien und Innsbruck. Das Alter der Befragten war zwischen 20 und 60 Jahren. 70% der TeilnehmerInnen waren weiblich, 30% männlich. Die Studie wurde von der Sensor Marktforschung durchgeführt [AGRARMARKT AUSTRIA, 2008a].

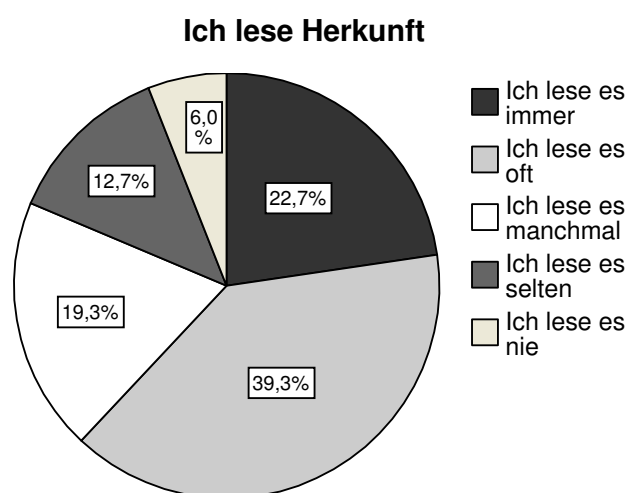
Univ. Prof. Dr. DDr. h.c. Friedrich Schneider¹⁸ und Mag. Michael Holzberger¹⁹ von der Johannes Kepler Universität Linz haben eine volkswirtschaftliche, empirische Untersuchung²⁰ für Österreich durchgeführt. Dabei legten 65% der Befragten einen besonderen Wert auf ein vielfältiges Angebot von heimischen Produkten. Lediglich für 26% der ÖsterreicherInnen ist eine große Auswahl ausländischer Lebensmittel relevant. 66% der TeilnehmerInnen schreiben dem Thema „Sicherung der Lebensmittelqualität in Österreich“ eine hohe Bedeutung im Bereich der Gesundheitspolitik zu [SCHNEIDER und HOLZBERGER, 2006].

¹⁸ Ordentlicher Universitätsprofessor, Vizerektor für Außenbeziehungen, Institut für Volkswirtschaftslehre, Johannes Kepler Universität Linz.

¹⁹ Assistent, Institut für Volkswirtschaftslehre, Johannes Kepler Universität Linz.

²⁰ „Lebensmittel Aus Österreich“, 2005, n=1.025.

Frage 13: Ich lese die Angaben „Herkunft bzw. Herstellungsort“ des Produktes, bevor ich es in den Einkaufswagen lege. (1 = ich lese es immer, 2 = ich lese es oft, 3 = ich lese es manchmal, 4 = ich lese es selten, 5 = ich lese es nie)



40%, geben an, die Herkunftsangaben oft zu lesen. 23% sagen sogar, dies immer zu tun. 20% informieren sich manchmal bzw. 13% nur selten über das Produktionsland des Lebensmittels. Nur 6% zeigen überhaupt kein

Abbildung 8: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf (%)

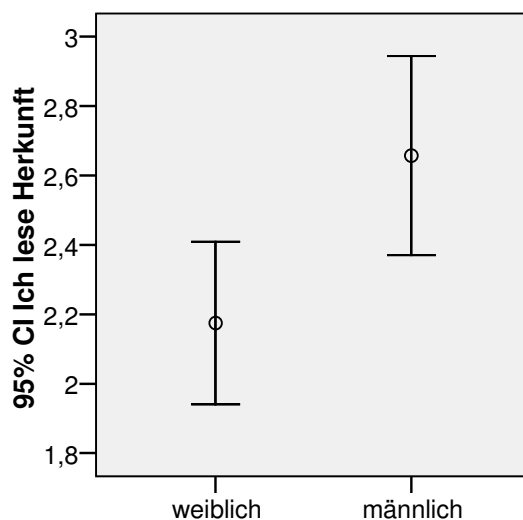
Im Rahmen der österreichischen Ernährungsstudie aus dem Jahr 2002²¹ (letzte Befragung wurde 1996 durchgeführt) wurden 1.500 KonsumentInnen vom Meinungs- und Marktforschungsinstitut Fessel-GfK über ihre Ernährungsgewohnheiten befragt. Auftraggeber dieser Studie war das Landwirtschaftsministerium, damals unter Führung von Minister Mag. Wilhelm Molterer. Laut dieser Studie lesen 23% der KonsumentInnen „immer“ die Herkunftsangaben von Lebensmitteln, während es 1996 noch 31% waren. 43% der befragten Verbraucher gaben an, sich „häufig“ über das Herkunftsland zu informieren (1996: 36%) [BMLFUW, 2002]. Die Ergebnisse aus der vorliegenden Studie decken sich sehr genau mit jenen der Ernährungsstudie des. Es lesen sogar zufällig exakt genauso viele Befragte „immer“ die Herkunftsangaben bzw. geben lediglich 3% weniger TeilnehmerInnen an, diese „oft“ zu lesen.

²¹ Quelle: Österreichische Ernährungsstudie 2002, BMLFUW, Fessel-GfK

Laut den Ergebnissen der Studie von Schneider und Holzberger war für 64% der ÖsterreicherInnen beim Lebensmitteleinkauf eine klar ersichtliche Herkunftskennzeichnung der Produkte ausnehmend wichtig. 60% der Befragten gaben an auf österreichische Produkte besonders stolz zu sein [SCHNEIDER und HOLZBERGER, 2006].

Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Geschlecht:

Abbildung 9: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Geschlecht

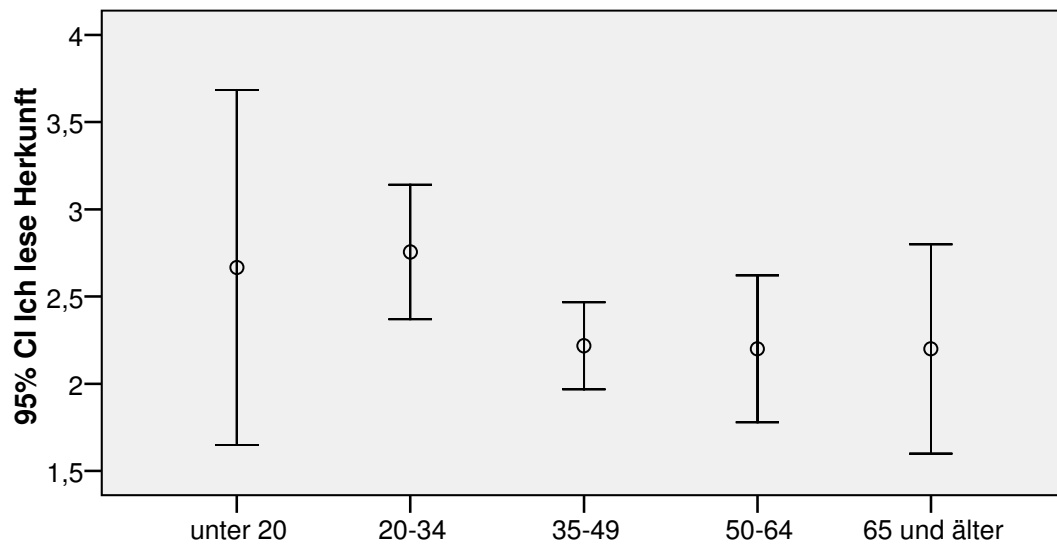


Der Mittelwert beträgt $2,18 \pm 1,147$ bei den Frauen und $2,66 \pm 1,202$ bei den Männern. Frauen zeigen ein geringfügig größeres Interesse beim Lesen der Angaben über die Herkunft. Bezüglich der Streuung verhält sich die Gruppe sehr homogen.

Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Alter:

Die Gruppe der unter 20-jährigen wird von lediglich 9 Personen repräsentiert, was die große Streuung im Vergleich zu den anderen Gruppierungen erklärt. Die letzten drei Altersgruppen zeigen den gleichen bzw. einen sehr ähnlichen Mittelwert. Unterschiede zeigen sich hier lediglich in der Streuung, was aber auch auf die unterschiedliche Fallzahl zurückgeführt werden kann. Die Befragten im Alter von 35 bis 49 Jahren mit dem Mittelwert $2,22 \pm 0,841$ lesen am häufigsten die Herkunftsangaben. Die 20 bis 34-jährigen informieren sich am seltensten über Herkunft oder Herstellungsort, bevor sie es in den Einkaufswagen legen. Die Unterschiede sind nicht signifikant.

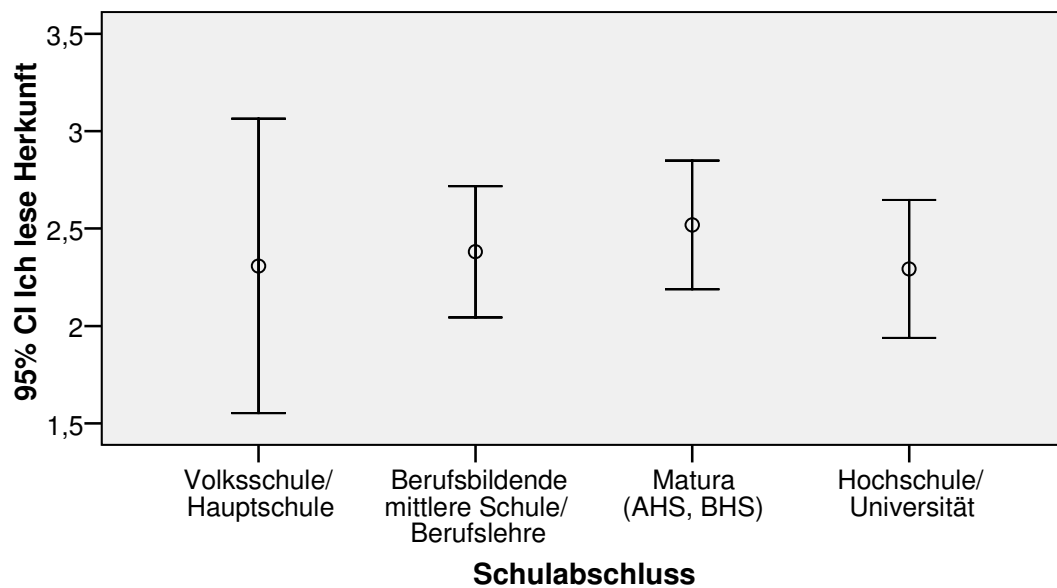
Abbildung 10: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Alter



Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Bildung:

Insgesamt hat die Schulbildung keinen Einfluss auf das Lesen von Herkunftsangaben, wie in der unten stehenden Tabelle zu erkennen ist. Die Gruppe der HochschülerInnen hat nur einen unerheblich kleineren Mittelwert von $2,29 \pm 1,123$ im Vergleich zu den Mittelwerten der MaturantInnen, $2,52 \pm 1,209$. Die Unterschiede sind nicht signifikant.

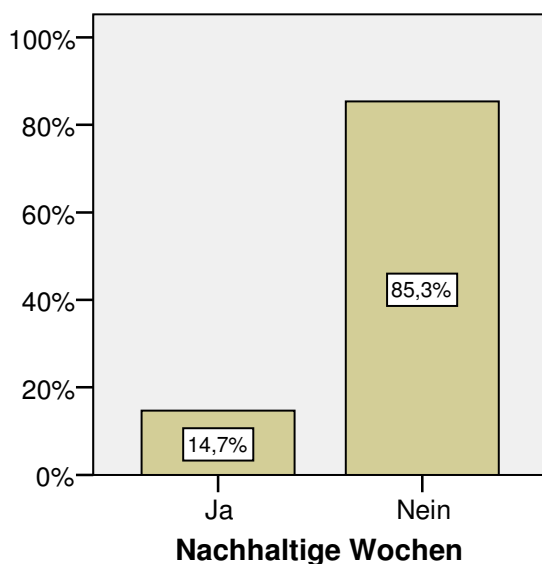
Abbildung 11: Informationen über die Herkunft vor dem Kauf nach Bildung



Frage 14: Die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ ist mir bekannt?

Die überwiegenden Mehrheit, 85,3% der Befragten, hat von dieser österreichweiten Kampagne noch nie etwas gehört. 14,6% geben an, sie zu kennen.

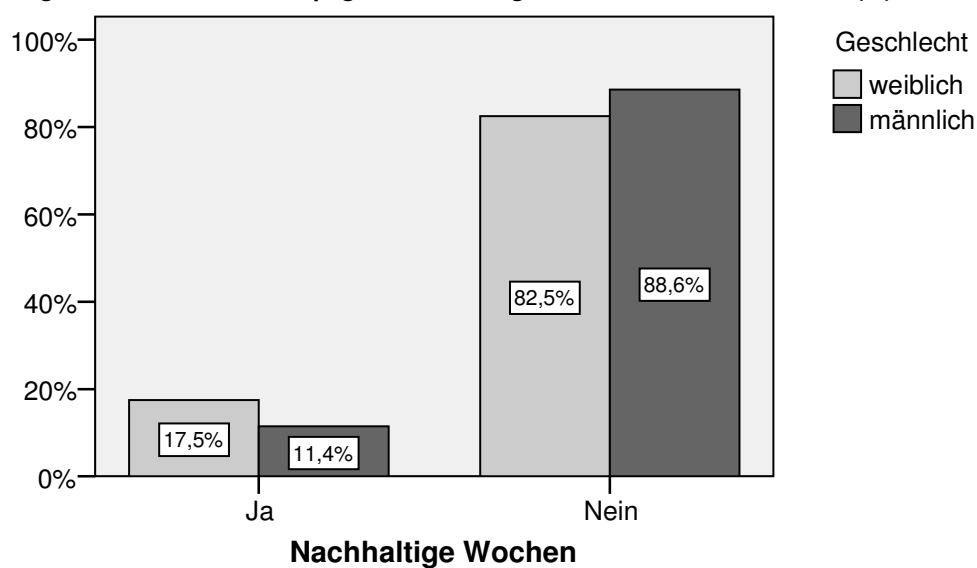
Abbildung 12: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ (%)



Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Geschlecht:

Geringfügig mehr Frauen mit 17,5%, als Männern mit 11,4% ist die Kampagne bekannt.

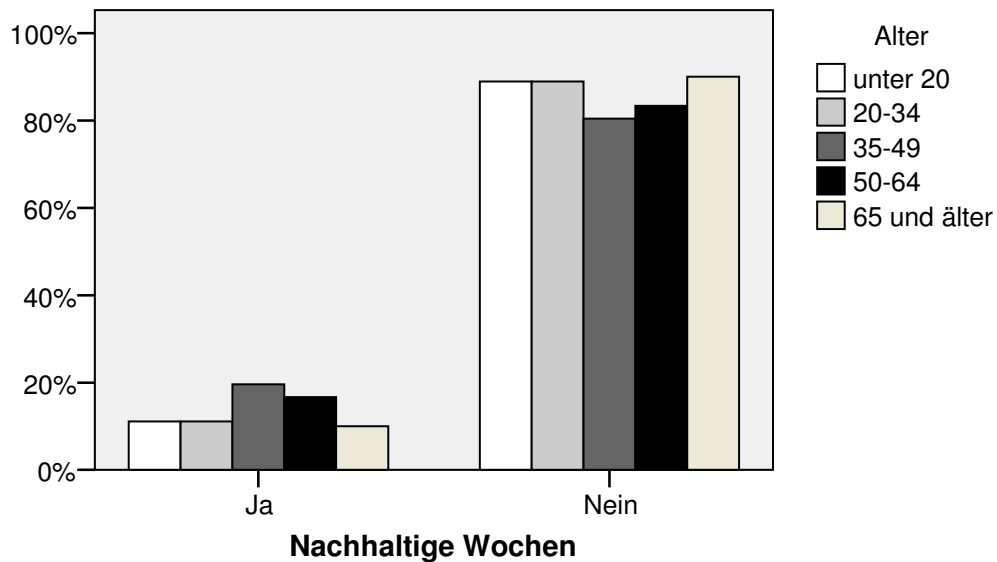
Abbildung 13: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Geschlecht (%)



Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Alter:

80-90% aller Altersgruppen geben an, die Initiative „Nachhaltige Wochen“ nicht zu kennen.

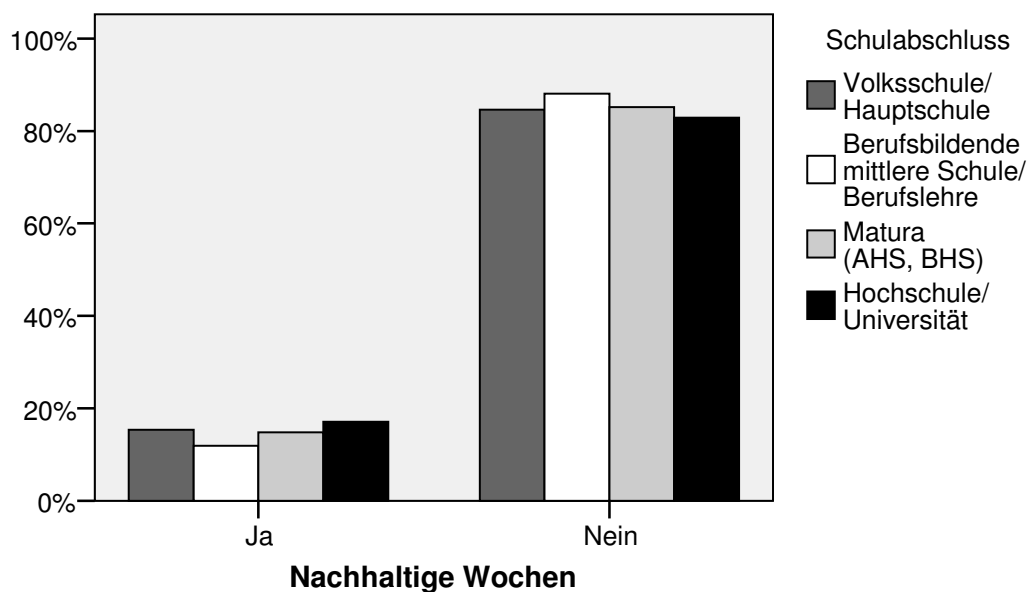
Abbildung 14: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Alter (%)



Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Bildung:

Die Bildung hat keinen Einfluss auf die Kenntnis der Kampagne.

Abbildung 15: Ich kenne die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ nach Bildung (%)



Initiiert vom Lebensministerium finden seit dem Jahr 2002 vom 15. September bis 15. Oktober die Initiative „Nachhaltigen Wochen“ statt. Das Motto lautet „Bewusst kaufen-Besser leben.“²² Nähere Informationen über die Kampagne sind dem Literaturteil zu entnehmen. 2006 wurde das Meinungsforschungsinstitut „Market“ vom Lebensministerium beauftragt, eine „Vorher-Nachher-Umfrage“ durchzuführen. Vor der Kampagne gaben 22% der ÖsterreicherInnen an, die „Nachhaltigen Wochen“ zu kennen. Nach Ablauf der Aktion stieg der Erkennungswert nur um vier Prozent. Eine nähere Beschreibung dieses Kollektivs (Verteilung nach Geschlecht, Alter oder Schulbildung) zu diesen Werten gibt es leider noch nicht.

In der vorliegenden Umfrage wurden KonsumentInnen während der Kampagne befragt. Nur rund 15% der TeilnehmerInnen gaben an, von dieser Aktion gehört zu haben. Dabei ist zu vermuten, dass manche Befragte ihre Unwissenheit mit falschen Angaben zu überspielen versuchten. Folglich ist von einer noch geringeren Prozentzahl auszugehen. Die Werte dieser Studie decken sich somit nur zum Teil mit der Umfrage des Meinungsforschungsinstituts.

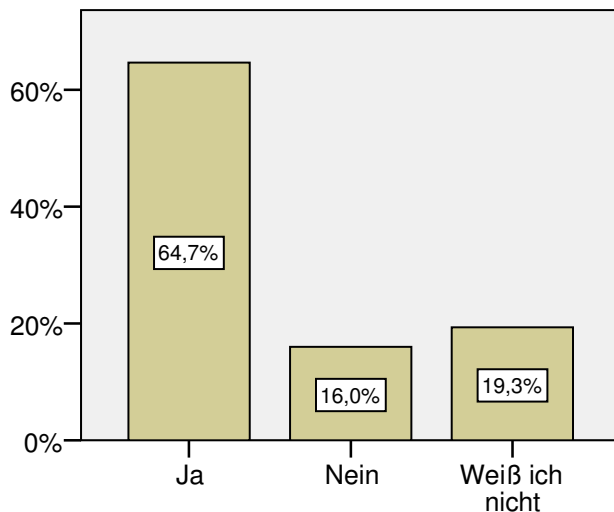
Nach Meinung der Autorin rechtfertigt der administrative, logistische sowie finanzielle Aufwand (siehe Literaturteil) nicht das Ergebnis. Seit 2002 finden die „Nachhaltigen Wochen“ nun schon insgesamt sieben Mal statt. Grund für die mangelnde Kenntnisnahme von KonsumentInnen könnte die fehlende aktive Übermittlung der Aktionsinhalte darstellen. Beispielsweise behalf sich die für die vorliegende Studie gewählte Einkaufsfiliale lediglich damit, mittels Informationsbroschüre auf diese Aktion aufmerksam zu machen. Diese befand sich zur Selbstentnahme in einem Kartenständer innerhalb des Eingangs-/Ausgangsbereichs. Weder Plakate noch sonstige „Eye-Catcher“ haben auf die Initiative hingewiesen.

²² Siehe Literaturverzeichnis unter BMLFUW. Nachhaltige Wochen. 2008a

Frage 15: Ich denke es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und dem Transport von Lebensmittel

Die Mehrzahl der Befragten, 64,7%, sieht einen Zusammenhang zwischen der globalen Erderwärmung und den Lebensmitteltransporten. Rund 20% geben an, die Antwort nicht zu wissen. 16% nehmen nicht an, dass hier eine Verbindung besteht.

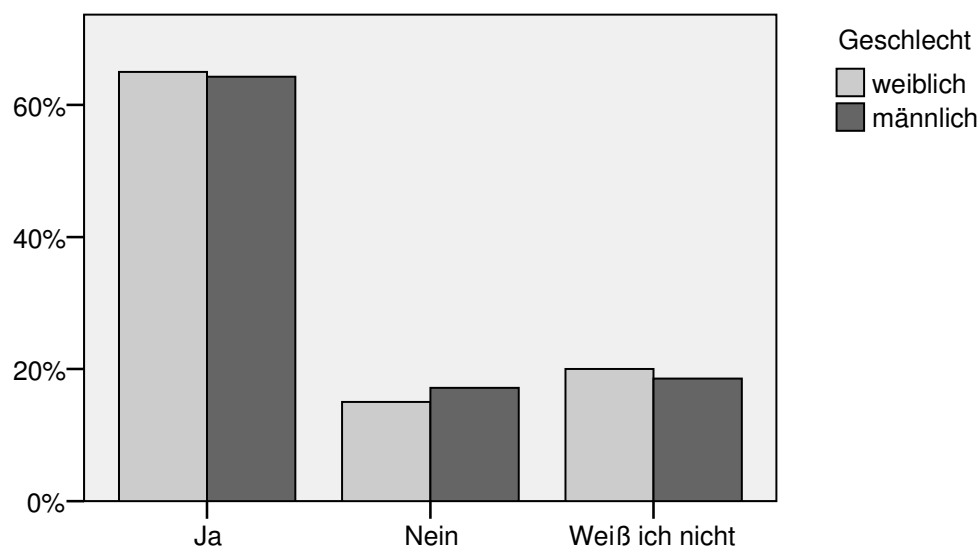
Abbildung 16: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport (%)



Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Geschlecht:

Zwischen den Geschlechtern gibt es keine auffallenden Entscheidungsunterschiede. 65% der Frauen bzw. 64,3% der Männer beantworten diese Frage mit „Ja“. 15% des weiblichen Geschlechts bzw. 17,1% des männlichen Geschlechts negieren die Frage. 20% der Frauen bzw. 18,6% der Männer geben an, die Antwort nicht zu kennen.

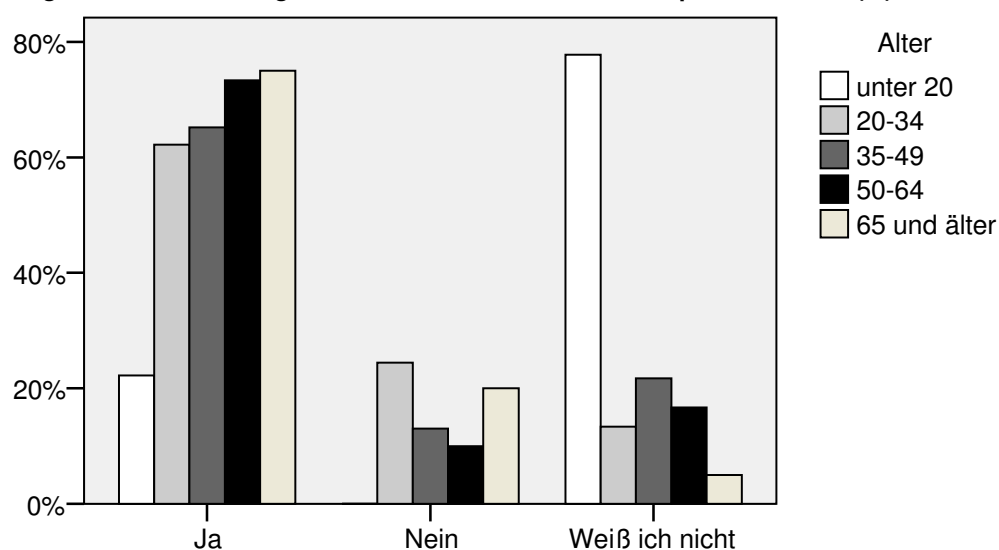
Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Geschlecht (%)



Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Alter:

Mit steigendem Alter erhöht sich auch die Anzahl derer, welche einen Zusammenhang zwischen Klima und Transport von Gütern feststellen. Sind es in der Altersklasse der 20-34 jährigen 62,2% die diesen Denkansatz haben, so sind es in der Gruppe der über 65 jährigen bereits 75%. 77,8% der unter 20 jährigen kennen den Zusammenhang nicht, d.h. sie haben sich entweder damit noch nicht so stark befasst oder wissen es einfach nicht, während die Älteren meinen, dass es einen Zusammenhang gibt.

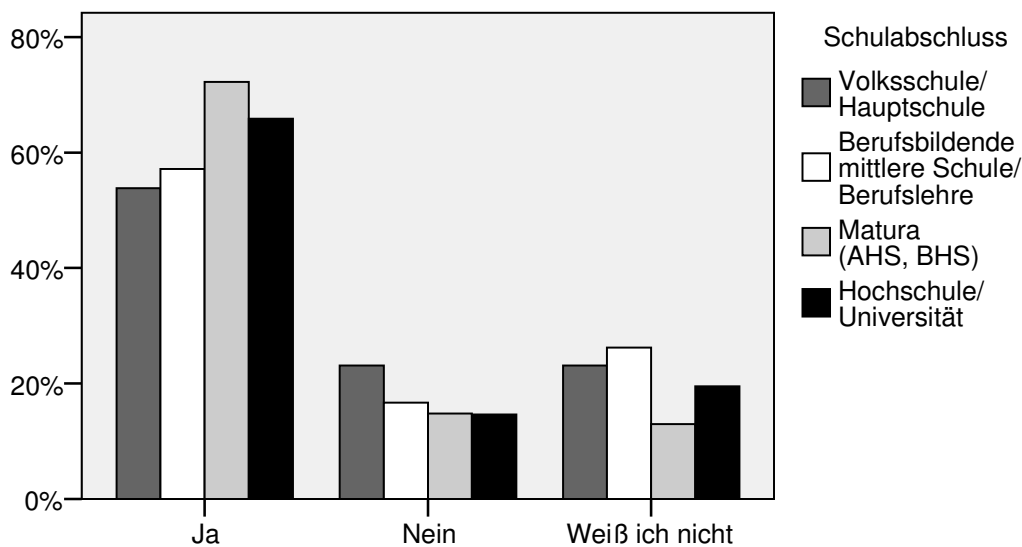
Abbildung 18: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Alter (%)



Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Bildung:

Je höher der Bildungsgrad, desto höher der Anteil derer, die auf einen Zusammenhang schließen. 72,2% der MaturantInnen sowie 65,9% der AkademikerInnen stehen hier 53,8% mit Hauptschulabschluss und 57,1% mit Lehrabschluss gegenüber. Jene Gruppe, die die Antwort nicht gewusst hat, wird von den Bildungsklassen (Hauptschule und Lehre) dominiert.

Abbildung 19: Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nach Bildung (%)



Das amerikanische Beratungsunternehmen „Accenture“²³ mit Nebensitz in Kronberg (Deutschland) führte im Jahr 2007 in Deutschland eine Umfrage an 1000 Personen im Alter von 14 bis 70 Jahren zum Thema „CO₂-Lebensmittelbilanzen“ durch. Die Resultate zeigen, dass in unserem Nachbarland der Nachhaltigkeitsgedanke in den Lebensmittelgeschäften Einzug gehalten hat. Neun von zehn KonsumentInnen bevorzugen Produkte aus der Region, 89% wollen keine langen Gütertransportwege. 75% kaufen ihre Lebensmittel vorzugsweise bei Händlern mit umweltfreundlichem Image ein. 70% der Verbraucher wollen über den erzeugten Kohlendioxidausstoß der Lebensmittelkette (Herstellung, Logistik und Verpackung) informiert werden, da dies für sie

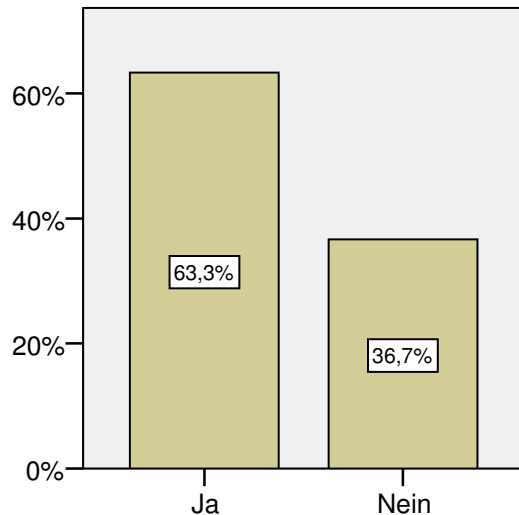
²³ Siehe Literaturverzeichnis

ein Einkaufskriterium darstellt. Besonders im älteren Konsumentenkreis findet das Nachhaltigkeitsprinzip großen Anklang. Aus den Ergebnissen der Accenture-Studie kann davon ausgegangen werden, dass der Großteil der Befragten, rund 90%, den Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und dem Transport erkennen, was sich mit den Ergebnissen dieser Arbeit nicht genau deckt. So sind es in der vorliegenden Studie nur 65% die den Zusammenhang erkennen. Besorgniserregend ist nicht die Anzahl derer, die keinen Zusammenhang sehen, sondern jener Teil der Befragten (sogar ein Fünftel), die den Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport nicht erfassen. Das trifft speziell die jüngsten TeilnehmerInnen, welche auch in der deutschen Studie als „Nachhaltigkeitsmuffel“ bezeichnet werden. Ähnliche Überschneidungen ergeben sich bei einem Vergleich beider Studienergebnisse hinsichtlich der Einstellung des älteren Studienkollektivs. Sie verfügen über ein ausgeprägtes Nachhaltigkeitsbewusstsein in der deutschen Studie bzw. kennen in der vorliegenden Arbeit den Zusammenhang zwischen Klimawandel und Transport [BMLFUW, 2007].

Bei Schneider und Holzberger sind 79% der TeilnehmerInnen davon überzeugt, dass die Folgen des Klimawandels, die sich u.a. auch durch extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen und Hurrikans bemerkbar machen, durch den Menschen selbst verschuldet werden. Sie vermuten weiter, dass wir ohne Änderungen unseres Verhaltens einer Klimakatastrophe zusteuern [SCHNEIDER und HOLZBERGER, 2006].

Frage 16: Gehen Sie davon aus, dass es sich bei der Spar- oder Billaeigenmarke um in Österreich hergestellte Produkte handelt, sofern diese in Österreich herstellbar sind?

Abbildung 20: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt (%)

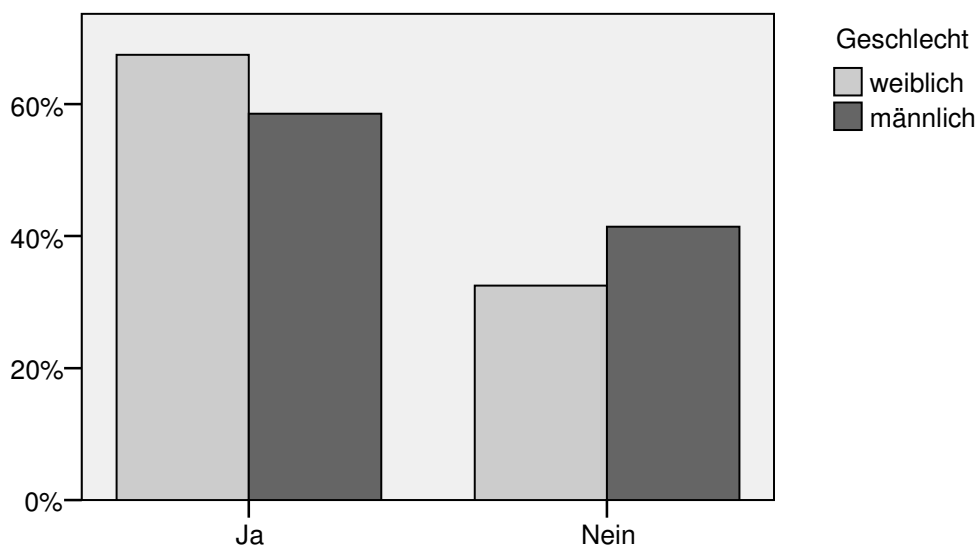


63,33% der KonsumentInnen gehen von dieser Produktionsweise aus. 36,67% nehmen nicht an, dass die von Lebensmittelgeschäften auf den Markt gebrachten Eigenmarken auch im eigenen Land hergestellt werden.

Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Geschlecht:

Rund 10% mehr Frauen als Männer, 67,5% vs. 58,6%, nehmen an, dass Eigenmarken österreichischer Lebensmittelmärkte ebenso ein in Österreich hergestelltes Produkt darstellen.

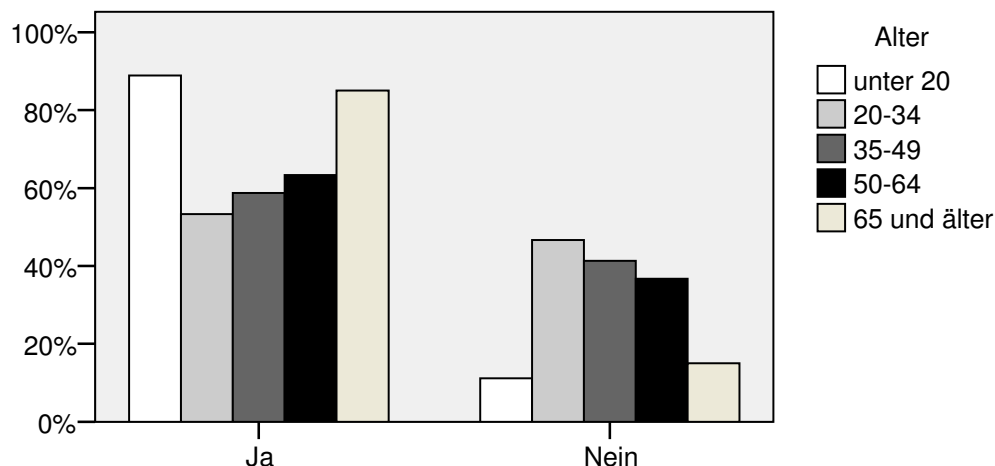
Abbildung 21: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Geschlecht (%)



Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Alter:

Grundsätzlich stimmen 50% aller Generationen dem Inhalt dieser Fragestellung zu. Besonders die jüngsten (88,9%) als auch die ältesten (85%) Befragten bevorzugen diese Antwortmöglichkeit. Die drei Altersklassen im Mittelfeld bewegen sich zwischen 50% und 60%.

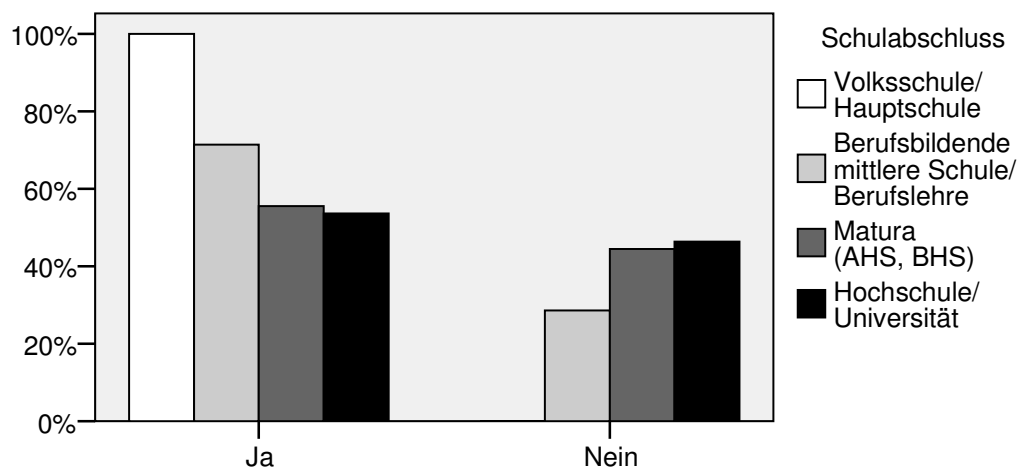
Abbildung 22: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Alter (%)



Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt Bildung:

100% der Gruppe mit Hauptschulabschluss sehen hier einen Zusammenhang. 71,4% der Personen mit Lehrabschluss antworten mit „ja“. Etwa 55% der Befragten mit höherer Ausbildung nehmen an, dass dies der Fall ist.

Abbildung 23: Werden Handelseigenmarken in Österreich hergestellt nach Bildung (%)



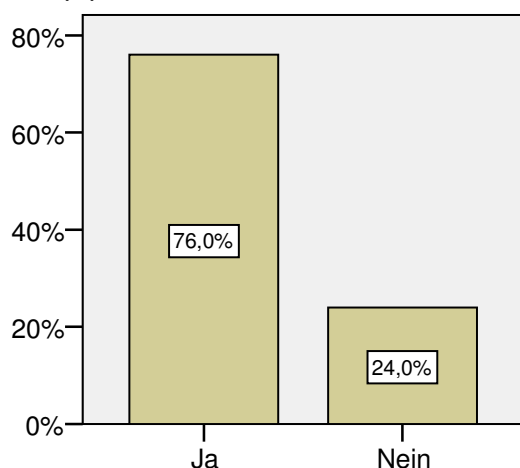
Bei Eigenmarken handelt es sich in vielen Fällen um Produkte aus dem Ausland, was in der vorliegenden Studie besonders die jüngeren und älteren VerbraucherInnen nicht wissen.

In einer Studie der Agrarmarkt Austria (AMA) kristallisieren sich zwei Verkäufergruppen heraus: der „Premium Qualitätseinkäufer“ (höhere Bildung, zwischen 20 und 55, sozial höhere Schicht), und der „Qualitätsorientierten Käufer“ (älterer Konsumentenkreis, Mittel- Unterschicht). Ersterer unterscheidet insgesamt drei Qualitätsstufen: Premium bedeutet Bio, direkt vom Bauern oder internationale Qualitäten, Qualität bei inländischen Produkten wird durchwegs als „normal“ wahrgenommen, schlechte Qualität bedeutet Massenproduktion aus dem Ausland bzw. oft auch Eigenmarken im Lebensmittelhandel. Sie ziehen den Einkauf beim Direktvermarkter und den kleinen Gewerbebetrieben vor. Der „Qualitätsorientierten Käufer“ differenziert zwei Qualitätslevel. Heimische Lebensmittel sind grundsätzlich von guter Qualität, von dem er oder sie glaubt, diese auch in Form von Eigenmarken bzw. beim Discounter kaufen zu können. Premiumlevel bedeutet für ihn Lebensmittel aus ökologischem Anbau, direkt vom Landwirt bzw. werden auch Spezialitäten vom Ausland darunter verstanden. Beide verlangen gute Qualität zu einem guten Preis bzw. werden Herkunft und Preis als Orientierungshilfen herangezogen. Wobei niedrige Preise werden nicht immer auch mit niedriger Qualität assoziiert. Preisbewusste KonsumentInnen stellen niedrige Qualität sogar in Abrede, sofern es sich um heimische Produkte handelt. Er kauft aus diesem Grund gerne gezielt günstig im Diskontladen ein [AGRARMARKT AUSTRIA, 2008a].

In einer weiteren quantitativen Untersuchung, von AMA (n=1.000)²⁴ zu den „Anforderungen an die Qualität von Frischeprodukten“ hat sich jedoch gezeigt, dass vor allem die ÖsterreicherInnen über 50 Jahre sehr kritisch sind und besonderen Wert auf appetitliches Aussehen, auf heimische Produkte und auf ein günstiges Preis-/Leistungsverhältnis legen. Haushalte mit niedrigem Einkommen greifen dann auch zu Waren (Eigenmarken) aus ausländischer Produktion.

Frage 17: Auf dem Etikett von einem Lebensmittel steht der Schriftzug „Qualität aus Österreich“. Gehen Sie davon aus, dass österreichische Rohstoffe verwendet wurden?

Abbildung 24: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe (%)



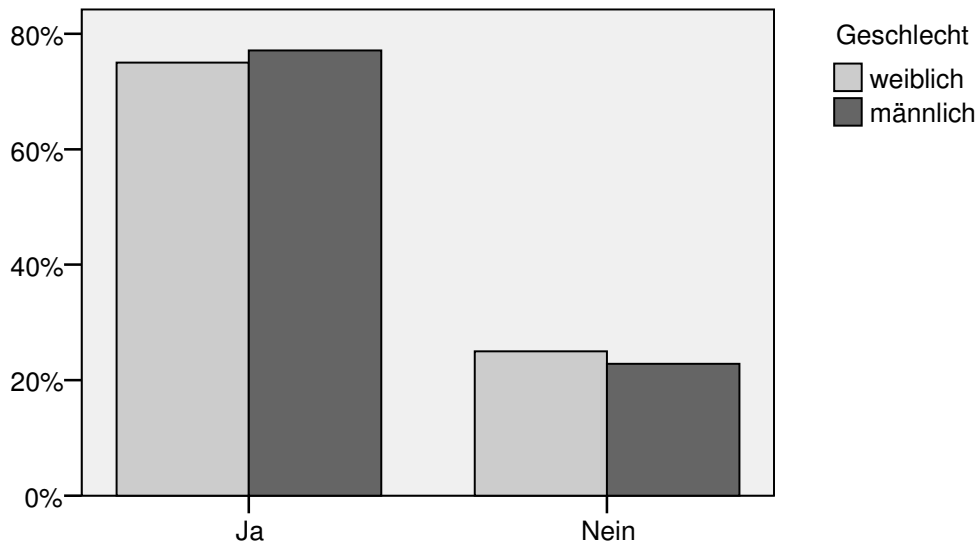
24% der Befragten verneinen diese Frage. Der Großteil von 76% antwortet bestätigend.

Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Geschlecht:

75% der Frauen bzw. 77,1% der Männer nehmen an, dass der Schriftzug hält, was er verspricht. Der Unterschied ist kaum nennenswert.

²⁴ Diese Daten basieren auf Email-Korrespondenz mit Frau Mag. Barbara Köcher-Schulz, Angestellte der Agrarmarkt Austria/Marktforschung und strategische Planung, vom 23.02.09;

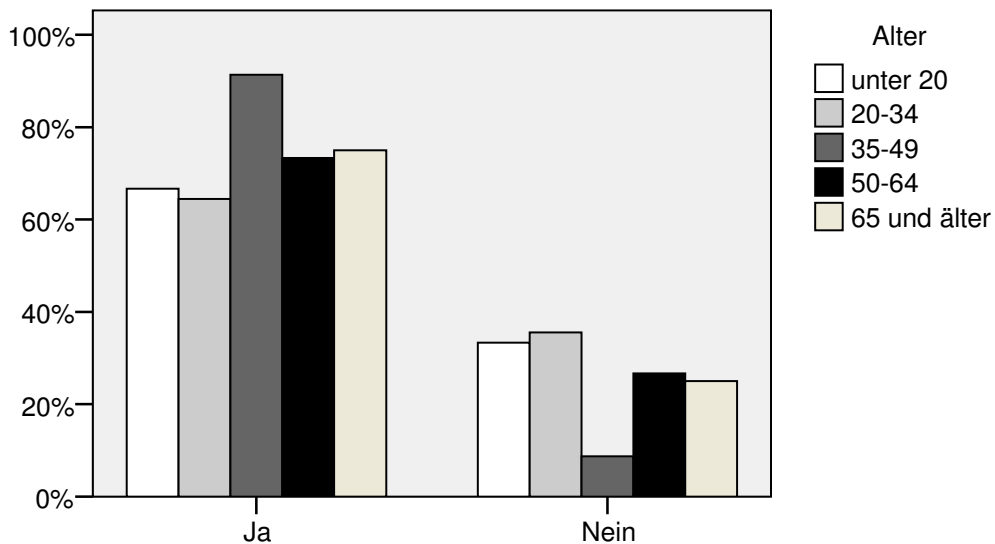
Abbildung 25: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Geschlecht (%)



Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Alter:

Bis auf die Gruppe der 35-49 jährigen bewegen sich die Werte der anderen Altersklassen im Bereich zwischen 65% und 75%. Lediglich bei der mittleren Altersgruppe sind es 91,3%, welche die Antwort bejahen.

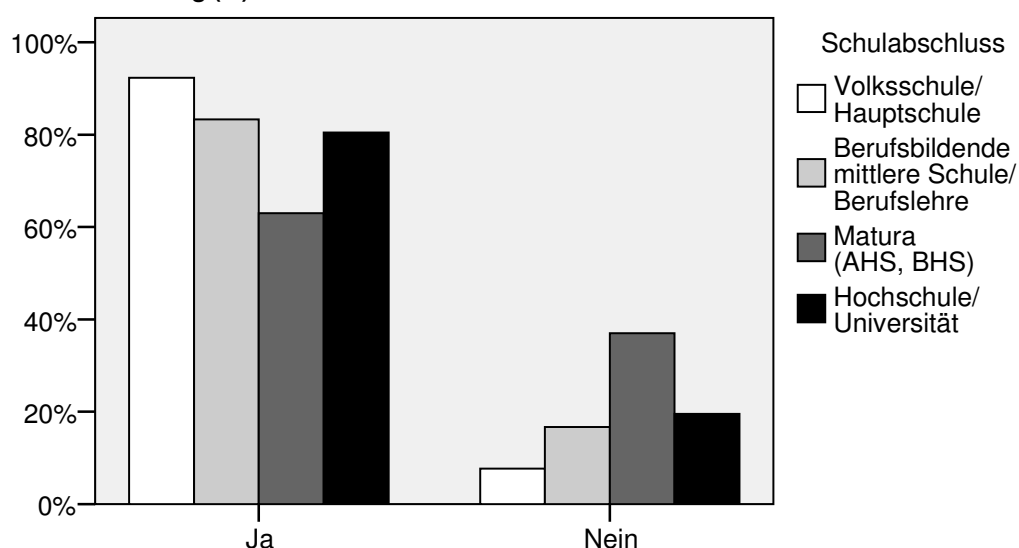
Abbildung 26: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Alter (%)



Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Bildung:

Der Einfluss der Schulbildung ist gering aber vorhanden, zumindest bis Maturaniveau. Interessanterweise wissen AkademikerInnen wieder weniger genau Bescheid. 92,3% mit Hauptschulabschluss, 83,3% mit Lehrabschluss, 63% der MaturantInnen sowie 80,5% der AkademikerInnen bejahen diese Frage.

Abbildung 27: Produkte mit dem Schriftzug „Qualität aus Österreich“ beinhalten österreichische Rohstoffe nach Bildung (%)



Zur Qualitätserkennung machen sich Lebensmittelunternehmen unzählige Kennzeichnungselemente zunutze, um ihr Lebensmittel besser vermarkten zu können. Dies hat zur Folge, dass KonsumentInnen ein echtes Gütesiegel von einem gewöhnlichen Firmenlabel nicht mehr unterscheiden können. Am 14. Dezember 2008 hat der SPÖ Konsumentenschutzsprecher Johann Maier zu diesem Thema Stellung bezogen:

"Österreichische Konsumenten werden durch die unterschiedlichen Güte- und Markenzeichen im Lebensmittelbereich viel mehr verwirrt, als informiert. Es gibt zu viele Lebensmittel-Gütezeichen, die absolut irreführend sind."

Für mehr Klarheit und Transparenz soll laut Johann Maier ein neues Gütesiegelgesetz sorgen. Klar definierte Richtlinien als Voraussetzung für die Vergabe von Gütesiegeln sollen eine erneute „Gütesiegelkrise“ verhindern. Zusätzlich kontrollieren unabhängige Stellen die Einhaltung der gesetzlichen Auflagen. Unzählige Markenzeichen und Gütesiegel versprechen gesunde und umweltverträgliche Produkte regionaler Herkunft und/oder artgerechter Tierhaltung bzw. weisen darauf hin. Es ist davon auszugehen, dass bei vielen KonsumentInnen Verwirrung herrscht und viele nicht wissen, welchem Siegel sie Vertrauen schenken dürfen [GOURMETPRESSE, 2008b).

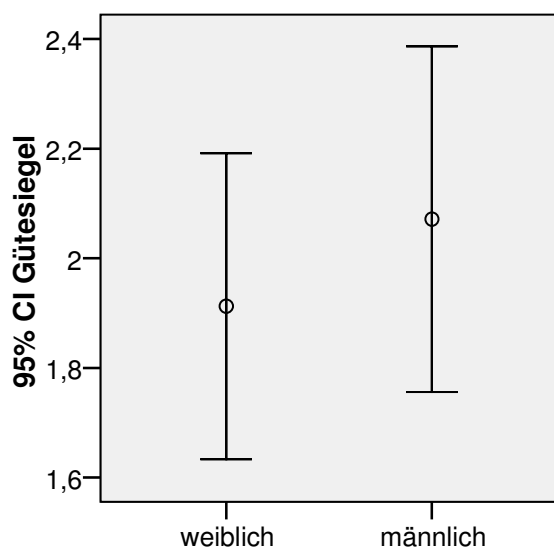
Frage 18: Bitte unterstreichen Sie jene der folgenden Kennzeichnungen, welche ein österreichisches Produkt mit österreichischen Rohstoffen markieren:

Bei dieser Fragestellung wurde die Aufgabe gestellt, aus 10 ausgewählten Lebensmittelkennzeichnungen jene hervorzuheben, welche auf ein österreichisches Produkt mit österreichischen Rohstoffen hinweisen. Die Hälfte dieser Symbole erfüllen diese Bedingungen.

Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Geschlecht:

Die Antwort lässt sich am besten durch die Darstellung von Mittelwerten veranschaulichen, der für das gesamte Kollektiv $1,9 \pm 1,2$, für die Männer $2,0 \pm 1,3$ und für die Frauen $1,9 \pm 1,2$ beträgt. Der leichte Wissensvorteil der Männer ist als minimal einzustufen und war nicht signifikant.

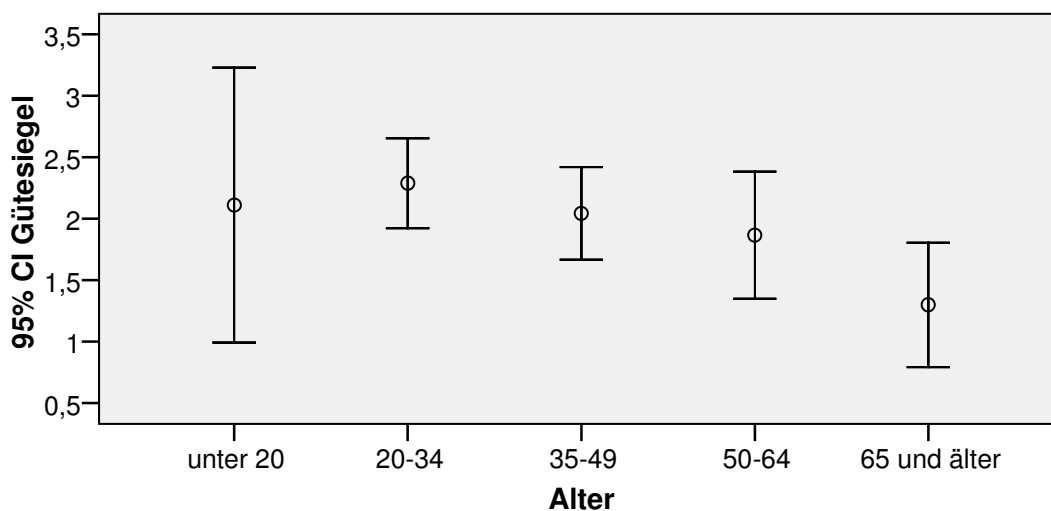
Abbildung 28: Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Geschlecht



Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen 18 nach Alter:

Mit zunehmendem Alter nimmt die Kenntnis über die Bedeutung der ausgewählten Gütesiegel ab. Die Gruppe der 20-34-jährigen verzeichnet den höchsten Mittelwert von $2,3 \pm 1,2$, während die ältesten TeilnehmerInnen einen Wert von $1,3 \pm 1,0$ aufweisen. Die große Streuung der über 20-jährigen lässt sich durch die geringe Fallzahl von 9 Personen in dieser Gruppe erklären.

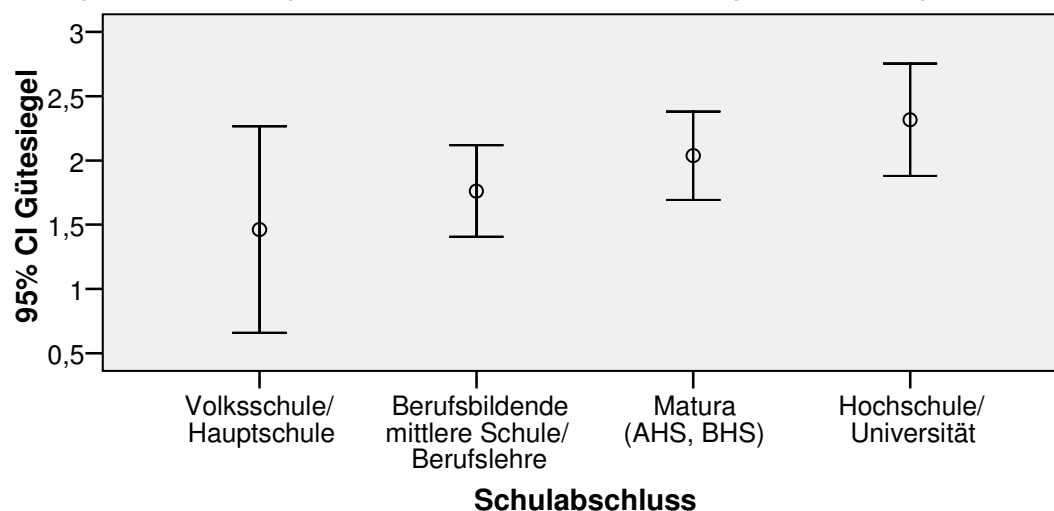
Abbildung 29: Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Alter



Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Bildung:

Diese Grafik zeigt, dass das Erkennen der Gütesiegel mit dem Grad der Bildung steigt. Im Mittel beträgt der Wert der Personen mit Hauptschulabschluss $1,4 \pm 1,3$. Hingegen verzeichnen jene mit Hochschulabschluss einen Wert von $2,3 \pm 1,3$.

Abbildung 30: Anzahl richtig erkannter Lebensmittelkennzeichnungen nach Bildung



Nähere Informationen zur Gütesiegelfrage:

Von jenen Gütesiegeln, welche österreichische Produkte mit österreichischen Rohstoffen kennzeichnen (Austria AMA Biozeichen, AMA Gütesiegel, Austria Gütezeichen, Bio Austria, Zurück zum Ursprung) wurde das AMA Gütesiegel von einer deutlichen Mehrheit, 75,3% (113), erkannt. Den zweithöchsten Bekanntheitsgrad hat das rot-weiß-rote AMA Biozeichen mit 42,3% (65). Das Austria Gütezeichen bzw. das Bio Austria Siegel hat einen ähnlich hohen Erkennungswert, etwa 34% (50). Das Zurück zum Ursprung hat den niedrigsten Erkennungswert, etwa 10% (15).

Tabelle 17: Häufigkeiten zu Gütesiegeln, Lebensmittelmarken-und Zeichen

Prozent					
JA	43,3 (65)	75,3 (113)	34,7 (52)	34,0 (51)	10,0 (15)
NEIN	56,7 (85)	24,7 (37)	65,3 (98)	66,0 (99)	90,0 (135)

Die von Werner Lampert ins Leben gerufene Produktlinie „Zurück zum Ursprung“ wurde 2006 von Hofer am Lebensmittelmarkt eingeführt. Diese Produkte werden in regionalen, kleinstrukturierten österreichischen Landwirtschaften hergestellt. Lediglich 10% (15) der Befragten haben dieses Siegel richtig bewertet. Nähere Erklärungen zum Thema Gütesiegel sind dem Literaturteil zu entnehmen.

Keines der Siegel aus Tab. 18 steht ausnahmslos für ein österreichisches Produkt mit österreichischen Rohstoffen, auch nicht das Biosiegel „Ja!Natürlich!“.

Tabelle 18: Häufigkeiten zu Gütesiegeln, Lebensmittelmarken- und Zeichen

Prozent e					
Ja	51,3 (77)	50,0 (75)	8,0 (12)	20,7 (31)	44,7 (67)
Nein	48,7 (73)	50,0 (75)	92,0 (138)	79,3 (119)	55,3 (83)

Ein sehr deutliches Resultat zeigt das schwarz-weiße Bio AMA Siegel. Nur 8% der TeilnehmerInnen schreiben dem Siegel österreichische Rohstoffe zu. 92% definieren es richtig. Die Produkte der Linie „Ja!Natürlich“ erkennen exakt die Hälfte der Befragten korrekt. Auch hier könnte der rot-weiß-rote Schriftzug eine „Täuschung“ der Konsumenten bewirken. Siegel wie „Qualität aus Österreich“ und „Österreichische Bauernhof Garantie“ könnten möglicherweise bewusst zu diesem Zweck eingesetzt werden. Etwa 50% der Befragten schreiben diesen Labels österreichische Rohstoffe zu.

Das Institut für Grundlagenforschung (IGF) hat im Auftrag von der AMA im Dezember 2005 an 1000 Verbrauchern eine Umfrage durchgeführt²⁵. Dabei gaben 91% der ÖsterreicherInnen bekannt, das AMA Gütesiegel zu kennen. Bei derselben Umfrage aus dem Jahr 2004 waren es 10% weniger. Das Vertrauen in das Siegel ist von 43% auf 51% angestiegen. Es wird

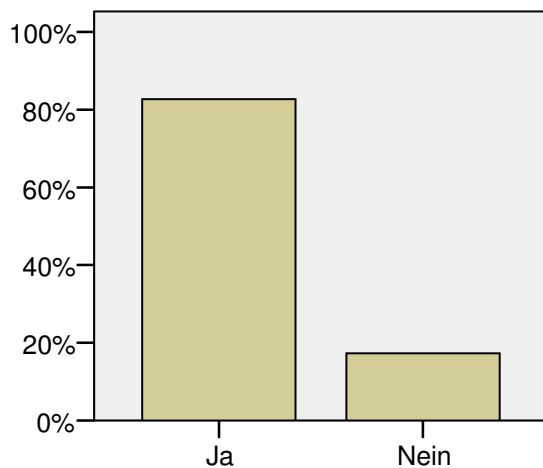
²⁵ Siehe Literaturverzeichnis

beispielsweise auch als Kauforientierung herangezogen, wenn es sich um Produkte mit geringem Bekanntheitsgrad handelt [AGRARMARKT AUSTRIA, 2006].

Laut Lebensmittelbericht 2008 halten es 71% der VerbraucherInnen für sehr wichtig, dass Lebensmittel klar gekennzeichnet sind. In diesem Bericht geben sogar 95% der Personen an, das AMA Gütesiegel bzw. die Marke „Ja!Natürlich“ oder „Natur Pur“ zu kennen. Was das AMA-Siegel betrifft, so sind die Daten der vorliegenden Studie dem Lebensmittelbericht 2008 sehr ähnlich. Bei den zuletzt genannten Marken („Ja!Natürlich“, „Natur Pur“) stimmen die Zahlen nicht überein.

Frage 19: Fänden Sie eine Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte sinnvoll?

Abbildung 31: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte (%)

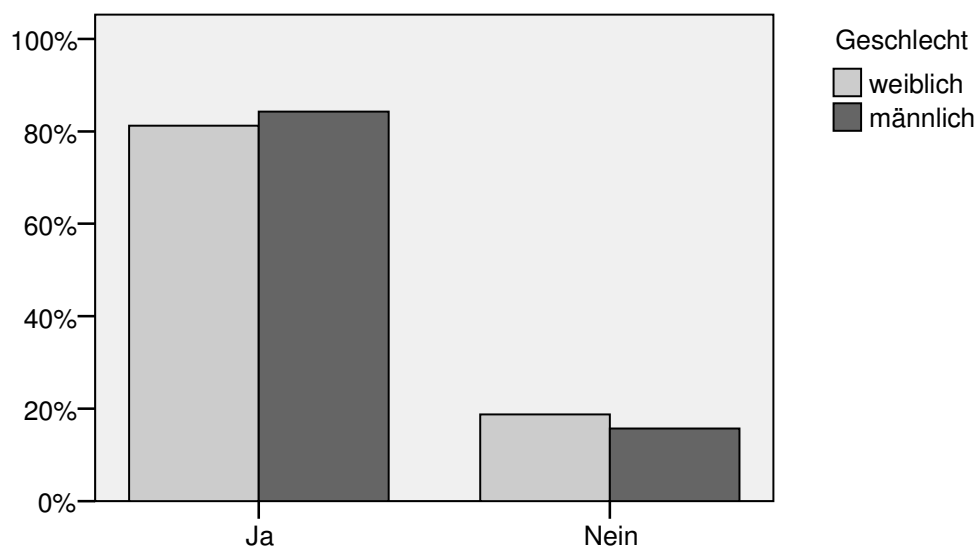


Die folgende Grafik liefert ein klares Ergebnis. 82,7% (124) der Befragten halten das Kennzeichnen klimafreundlicher Produkte für sinnvoll. 17,3% (26) erachten diese zusätzliche Informationsmöglichkeit nicht für notwendig.

Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach

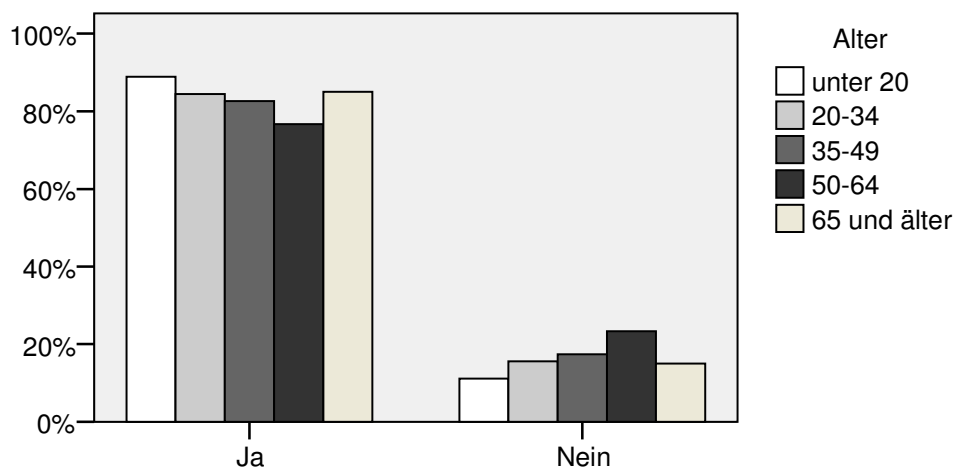
Geschlecht:

Hinsichtlich der Geschlechteraufteilung gibt es keine auffälligen Unterschiede. 81,3% (65) der Frauen und 84% (59) der Männer bejahen die Frage. 18,8% (15) der Frauen und 15,7% (11) der Männer verneinen die Frage.

Abbildung 32: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach Geschlecht (%)

Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach Alter:

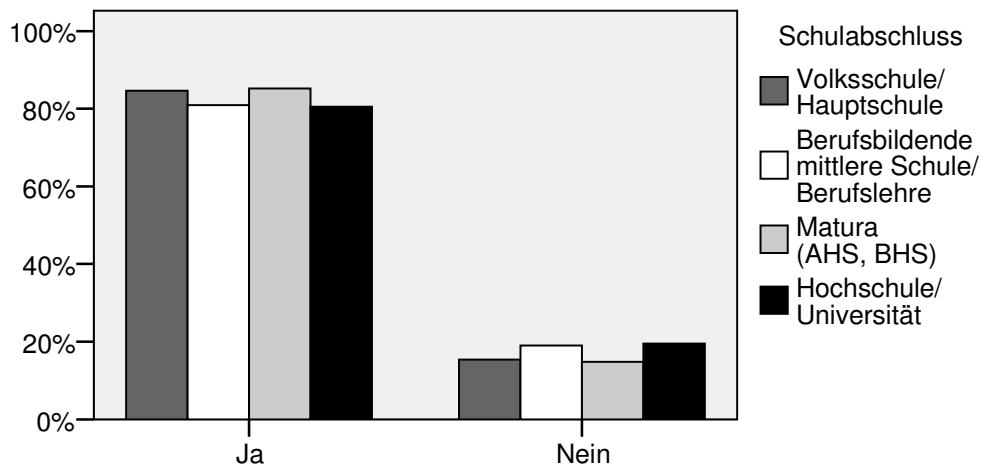
Auch über die Altersklassen hinweg finden sich keine deutlichen Unterschiede. Rund 80% der verschiedenen befragten Altersklassen wünschen sich eine Deklaration klimafreundlicher Lebensmittel.

Abbildung 33: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach Alter (%)

Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach

Bildung:

Die jeweiligen Balken zeigen deutlich, dass die Schulbildung die Entscheidung für oder gegen eine Kennzeichnung der Lebensmittel nicht beeinflusst.

Abbildung 34: Notwendigkeit der Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte nach Bildung (%)

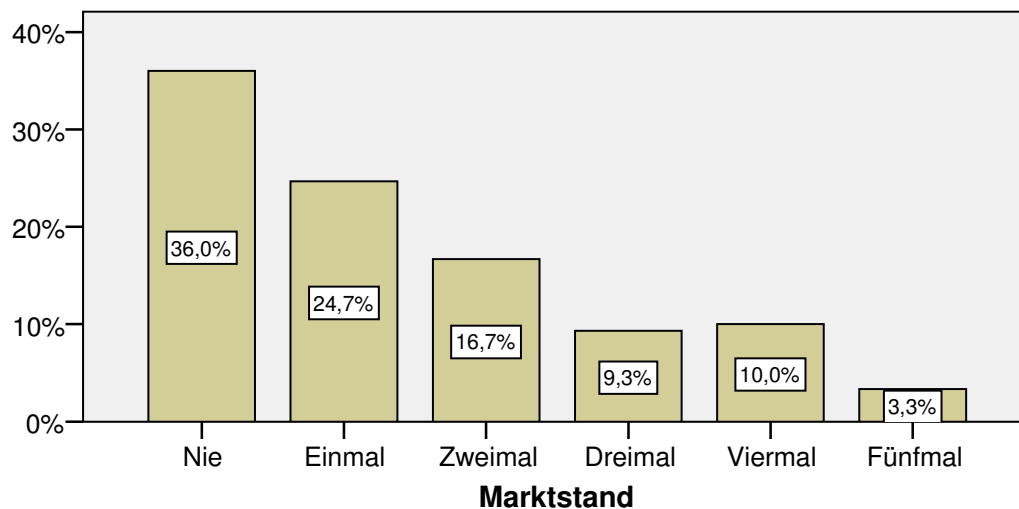
Eine Umfrage in Deutschland durch das Beratungsunternehmen Accenture hat gezeigt (siehe Frage 15), dass sich in den Köpfen von immer mehr VerbraucherInnen ein Bewusstsein für nachhaltiges Einkaufen entwickelt. So wünschen sich 70% der Befragten Deutschen über die Menge des bei der Herstellung, Logistik und Verpackung ausgestoßenen klimaschädlichen CO₂ mittels Kennzeichnung informiert zu werden. Für sie stellt es ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl von Lebensmitteln dar [BMLFUW, 2007a].

Pioniere auf dem Gebiet sind die Briten. Dort werden beispielsweise seit Ostern 2008 von der Supermarktkette Tesco, dem Unternehmen Marks&Spencer sowie anderen Händlern Lebensmittel, welche mit Flugzeugen importiert werden, mit den Logos „Flown“ („geflogen“) bzw. „Air-frighted“ („luftverfrachtet“) gekennzeichnet. Die Flugmeilen werden nicht angegeben. Verbraucher sollen mit dieser Maßnahme zum klimafreundlichen Kaufen motiviert bzw. darauf aufmerksam gemacht werden, die heimische Wirtschaft zu unterstützen. Als Langzeitziel gilt es, für jedes Produkt einen eigenen Kohlendioxid-Fußabdruck zu ermitteln. Dabei wird das Produkt entlang der Wertschöpfungskette, von der Produktion bis zum Supermarkt analysiert. Der ökologische Fußabdruck soll KonsumentInnen ähnlich wie Nährstoffwertangaben bei der Auswahl ihrer Lebensmittel unterstützen [BMLFUW, 2007b].

Frage 20: Wie oft im Monat kaufen Sie auf einem Marktstand, der von heimischen Bauern betrieben wird Ihre Lebensmittel ein?

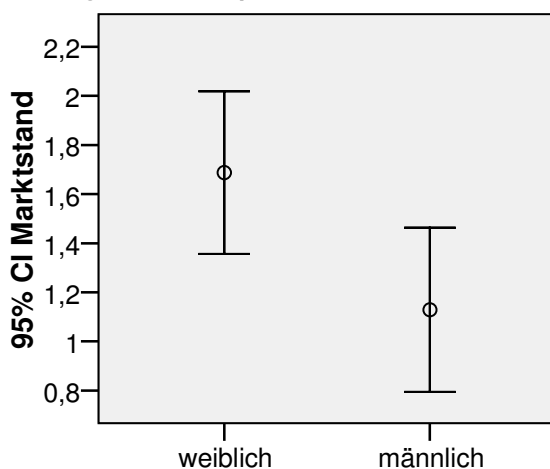
Etwa ein Viertel der TeilnehmerInnen kauft mindestens dreimal im Monat ihre Nahrungsmittel auf einem Bauernmarkt ein. 40% der Befragten kaufen 1 bis 2 Mal auf einem heimischen Marktplatz ein. Etwas mehr als ein Drittel zieht die Besorgung im Supermarkt vor.

Abbildung 35: Kauffrequenz am Marktstand (%)



Kauffrequenz am Marktstand nach Geschlecht:

Abbildung 36: Kauffrequenz am Marktstand nach Geschlecht

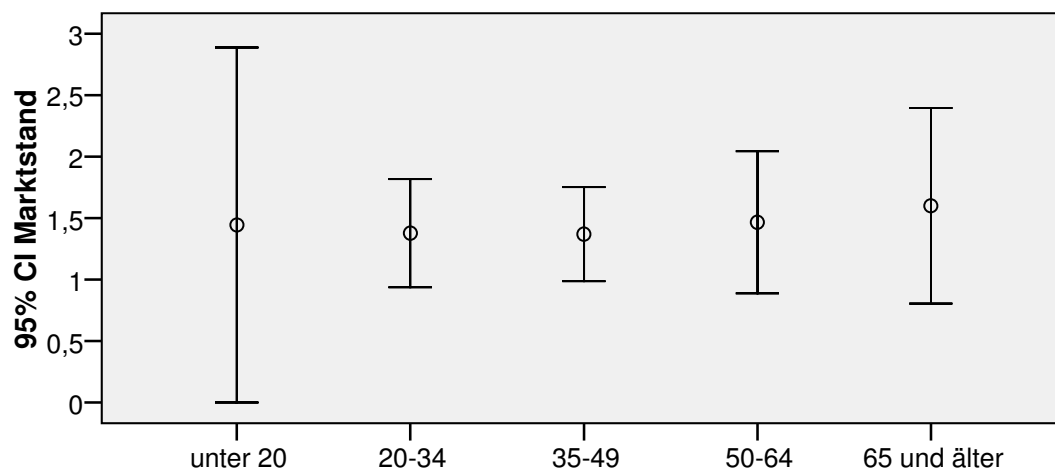


Der Mittelwert für das gesamte Kollektiv beträgt $1,4 \pm 1,4$. Der Mittelwert für Frauen beträgt $1,6 \pm 1,4$, für Männer $1,1 \pm 1,4$. Frauen haben ein geringfügig höheres Interesse, ihre Lebensmittel auf einem Marktstand einzukaufen.

Kauffrequenz am Marktstand nach Alter:

Was die Mittelwerte innerhalb der verschiedenen Altersklassen betrifft, so ist kein signifikanter Unterschied festzustellen. Die Streuung der unter 20 jährigen muss an dieser Stelle ignoriert werden, wie schon zuvor erklärt. Der niedrigste Mittelwert wird von der Gruppe der 35-49 jährigen gestellt, $1,3 \pm 1,2$. Der höchste Wert wird von den über 65-jährigen verzeichnet, $1,6 \pm 1,6$. Das Alter hat keinen Einfluss auf die Beantwortung dieser Fragestellung.

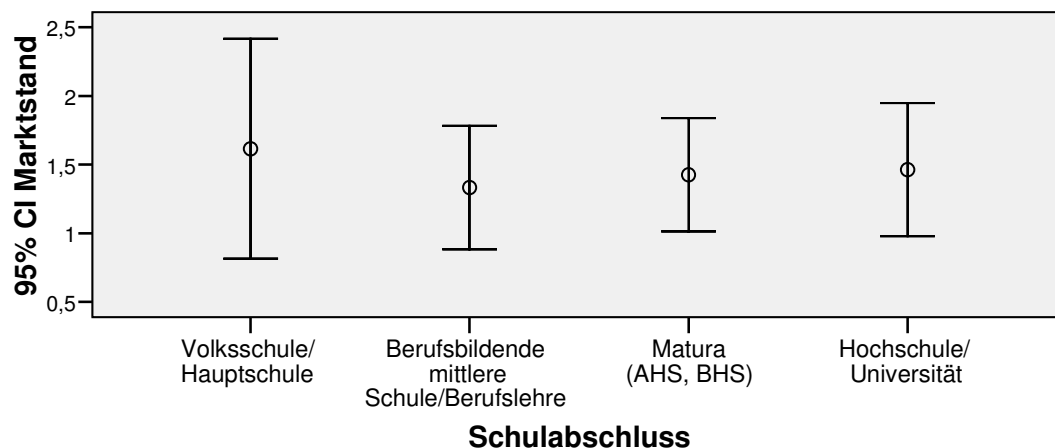
Abbildung 37: Kauffrequenz am Marktstand nach Alter



Kauffrequenz am Marktstand nach Bildung:

Auch die Schulbildung hat keine Auswirkung auf die Wahl der Entscheidung der KonsumentInnen.

Abbildung 38: Kauffrequenz am Marktstand nach Bildung

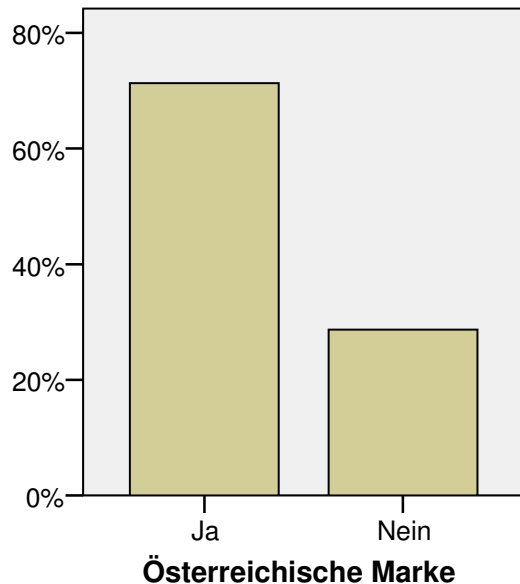


Es haben alle Befragte, egal welchen Bildungshintergrund sie haben, einen ähnlichen Mittelwert. Der niedrigste Mittelwert wird von den TeilnehmerInnen mit Lehrabschluss gezeigt und beträgt $1,3 \pm 1,4$. Befragte mit Hauptschulabschluss verzeichnen einen Wert von $1,6 \pm 1,3$.

Laut österreichischer Ernährungsstudie (2002) kaufen ÖsterreicherInnen zu 50% ihre Lebensmittel im Super- oder Diskontmarkt ein. Diese erwirtschaften mittlerweile 63,3% des Gesamtumsatzes im Lebensmitteleinzelhandel. Das Einkaufen via Ab-Hof-Verkauf oder Marktstand hat dagegen im Jahr 2008 Einbußen verzeichnet, nämlich -22% bzw. -21%. In der Großstadt erfuhr stattdessen das sogenannte „Bio-Kisterl“ einen Aufschwung. Dieses ist gefüllt mit frischem Obst und Gemüse aus biologischem Anbau und wird direkt vor die Wohnungstür der Kunden geliefert. Während im Lebensmittelbericht von einem Verlustgeschäft gegenüber der Zahlen vom Vorjahr geschrieben wird, zeigen die Ergebnisse der vom Keyquest Marktforschungsinstitut 2008 durchgeführten Studie gegenteiliges, nämlich, dass immer mehr VerbraucherInnen regelmäßig ihre Einkäufe beim Direktvermarkter tätigen. 27% geben sogar an, wöchentlich dort einzukaufen, 28% tun dies wenigstens einmal im Monat. Als Begründung werden die unvergleichlich hohe Qualität sowie die garantierte Herkunft der Lebensmittel angegeben. Für 31% der Verbraucher ist der Weg zum Bauern zu umständlich [BMLFUW, 2002].

Frage 21: Setzen Sie von einer österreichischen Marke voraus, dass auch die benötigten Rohstoffe aus Österreich stammen, sofern diese in Österreich herstellbar sind?

Abbildung 39: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? (%)

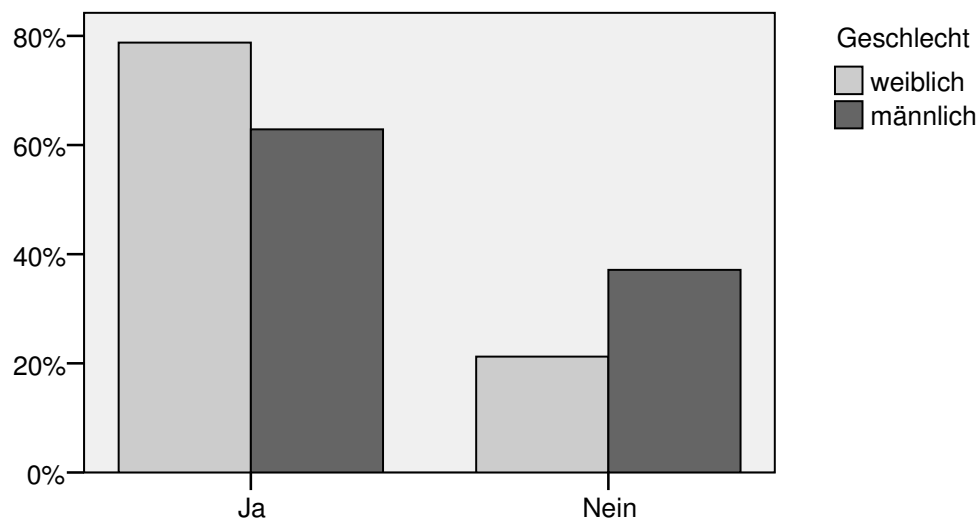


Zwei Drittel der Befragten, 71,3% (107) meinen, dass in heimischen Marken heimische Rohstoffe zur Herstellung der Lebensmittel verwendet werden, so diese hierzulande produzierbar sind. 28,7% (43) vermuten in heimischen Erzeugnissen auch ausländische Nahrungsmittelbestandteile.

Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe nach Geschlecht:

78,8% (63) der Frauen sowie 62,9% (44) der Männer erwarten von einer österreichischen Produktlinie, dass sie zur Gänze aus inländischen Rohstoffen gefertigt werden. Frauen bejahen diese Frage damit etwas häufiger.

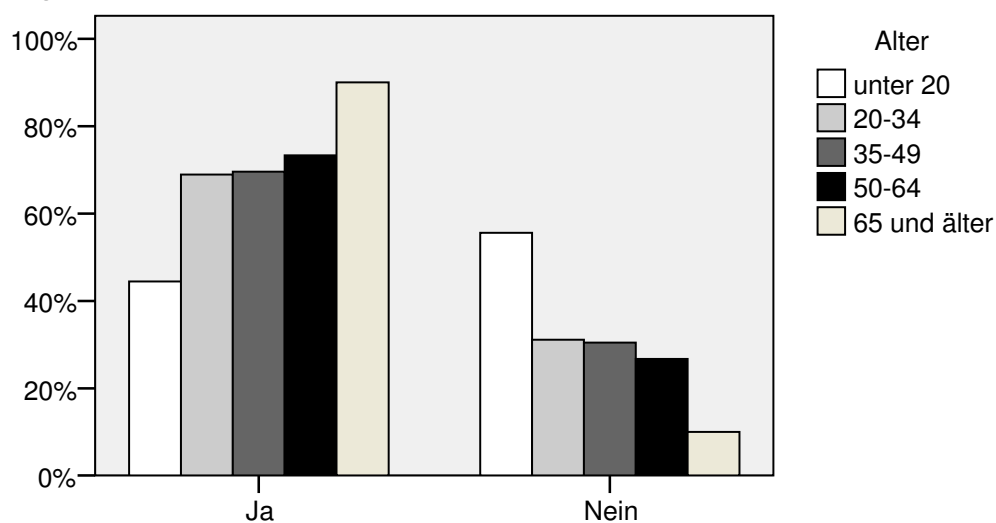
Abbildung 40: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? nach Geschlecht (%)



Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe nach Alter:

90% der über 65 jährigen, 73,3% der 50-64 jährigen, 69,6% der 35-49 jährigen, 68,9% der 20-34 jährigen sowie 44,4% der unter 20 jährigen setzen österreichische Rohstoffe in österreichischen Produkten voraus. Je älter die Befragten, desto eher die Tendenz diese Frage mit „Ja“ zu beantworten. Der Unterschied zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert beträgt 45,6%.

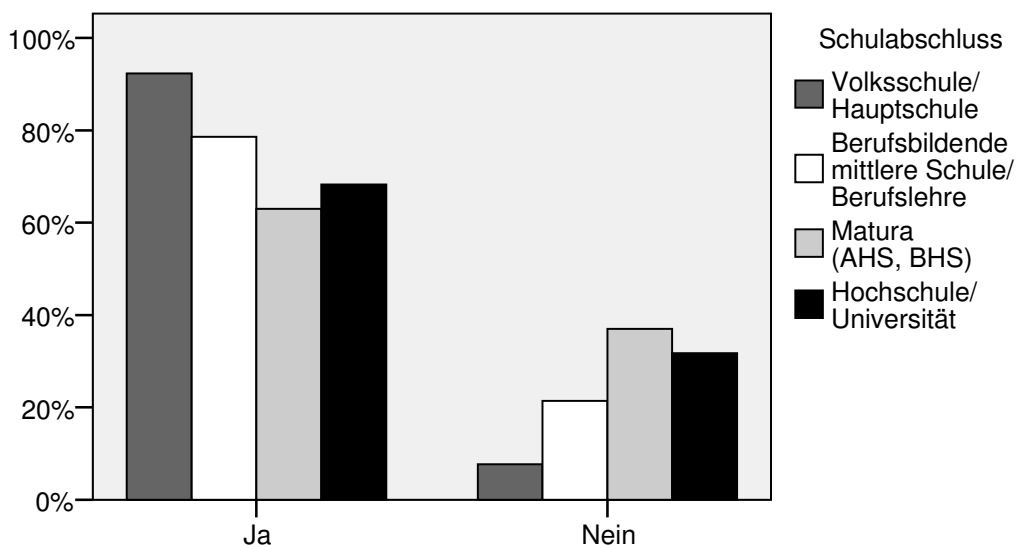
Abbildung 41: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? nach Alter (%)



Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe nach Bildung:

92,3% mit Hauptschulabschluss, 78,6% mit Lehrabschluss, 63% mit Matura sowie 68,3% mit Hochschulabschluss bejahen diese Fragestellung. Der Unterschied zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert beträgt fast 30%.

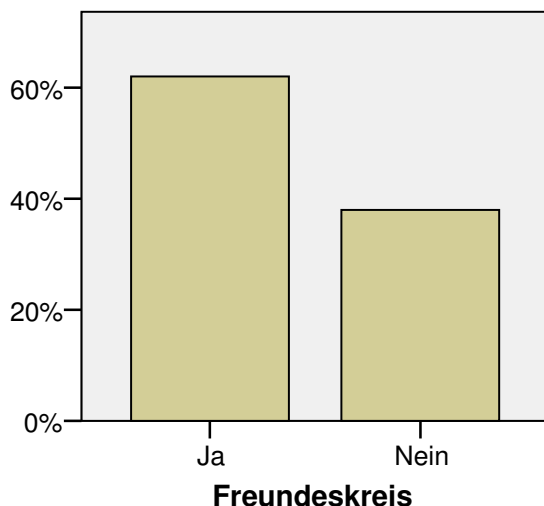
Abbildung 42: Enthalten österreichische Marken auch österreichische Rohstoffe? nach Bildung (%)



Diese Frage sowie die Frage 16 haben eine gewisse Ähnlichkeit. Die Ergebnisse beider Fragen zeigen eine deutliche Übereinstimmung. Alle drei Kriterien - Geschlecht, Alter und Bildung - haben bei der Beantwortung dieser Fragen einen deutlichen Einfluss. Frauen tendieren bei der vorliegenden Studie offenbar dazu, dem Lebensmittelsystem mehr Vertrauen zu schenken, als Männer. Jeweils die Gruppen der ältesten Befragten bejahen die Fragen und sind somit ebenfalls weniger kritisch eingestellt. Die Frage, ob ein höherer Bildungsgrad zu einer differenzierteren, skeptischeren Einstellung führt, kann mit den vorliegenden Daten bestätigt werden.

Frage 22: Wurde das Thema „Transportwege von Lebensmittel“ schon einmal in Ihrem Freundes- oder Bekanntenkreis diskutiert?

Abbildung 43: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen (%)

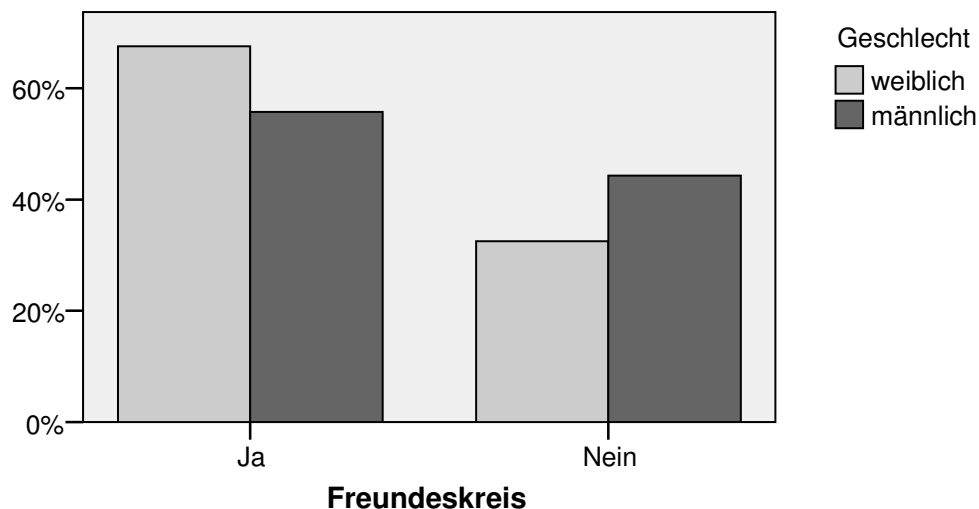


Zwei Drittel der Befragten (62%) geben an, die Angelegenheit der Gütertransporte im Lebensmittelsektor im Freundeskreis schon thematisiert zu haben. 38% haben über diese Materie noch nie mit Bekannten

Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussion nach Geschlecht:

Auch in dieser Frage ist das weibliche Geschlecht stärker umweltorientiert. Rund 12% mehr Frauen (67,5%) als Männer (55,7%) haben schon einmal über das Thema „Transportwege von Lebensmitteln“ in ihrem Freundes- oder Bekanntenkreis diskutiert.

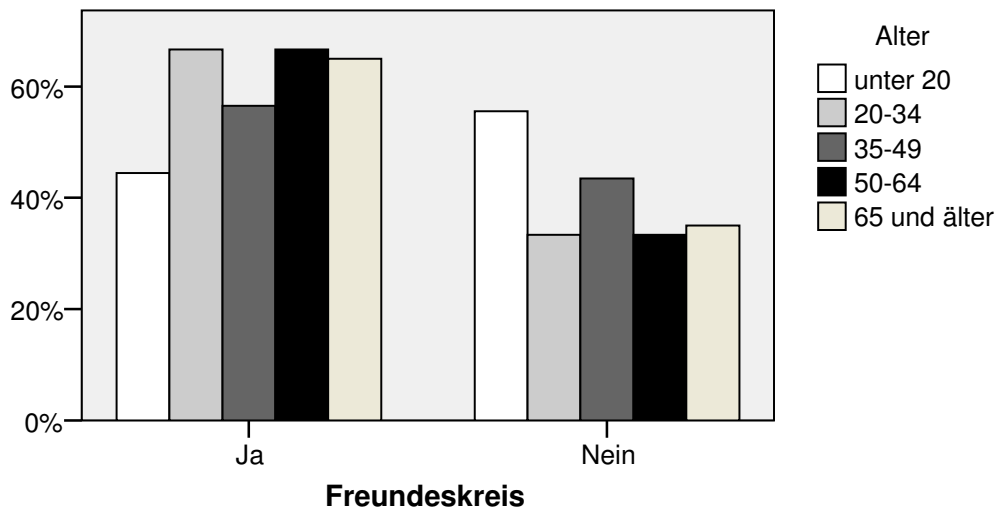
Abbildung 44: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen nach Geschlecht (%)



Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussion nach Alter:

Vier der fünf Altersklassen bewegen sich innerhalb der Werte von 55% und 67%. Am wenigsten hat sich das jüngste Kollektiv (44,4%) mit diesem Thema auseinandergesetzt.

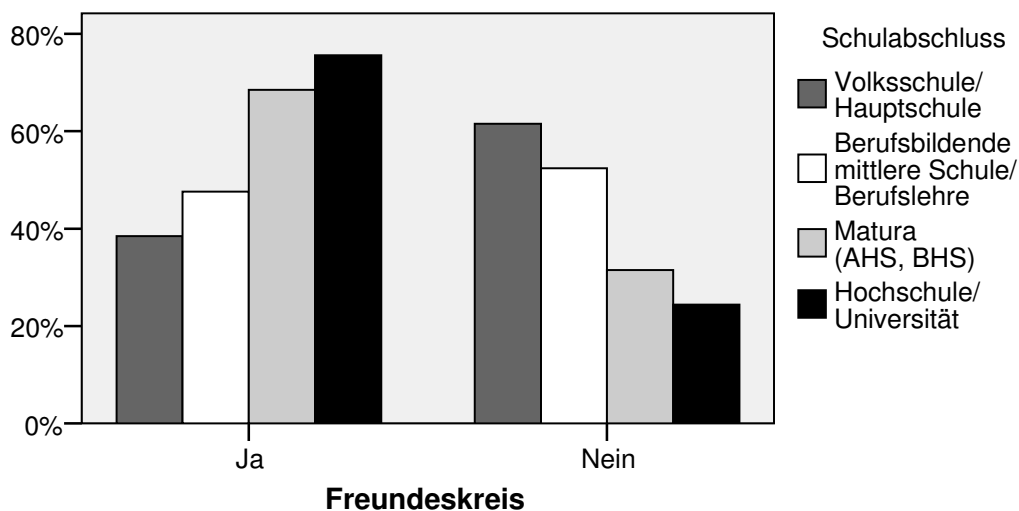
Abbildung 45: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen nach Alter (%)



Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussion nach Bildung:

Je höher der Ausbildungsgrad, desto größer ist auch die Gesprächsbereitschaft. 75,6% der AkademikerInnen vs. 38,5% der Befragten mit Hauptschulabschluss haben sich zu dieser Angelegenheit geäußert.

Abbildung 46: Das Thema „Gütertransportwege“ war Anlass für Diskussionen nach Bildung (%)



Frage 23: Wenn ich österreichische Produkte kaufe, tue ich das hauptsächlich, weil:

Der Großteil der Befragten kauft österreichische Produkte vorrangig aus Geschmacksgründen bzw. um den heimischen Wirtschaftskreislauf anzukurbeln, wobei hier anzunehmen ist, dass die Finanzkrise Einfluss darauf nimmt. Nur 16% kaufen inländische Waren, um den Kohlendioxidausstoß zu vermindern. Fast ebenso viele dagegen, weil sie auf ein strengeres Lebensmittelgesetz in Österreich vertrauen.

Tabelle 19: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte (%)

	Kaufe österreichische Produkte weil	
	Anzahl	%
Geringere Transportkosten wirken sich positiv auf den Preis aus	6	4,0%
Kürzere Transportwege bedeutet weniger Kohlendioxidausstoß	24	16,0%
Will heimische Wirtschaft unterstützen	43	28,7%
Haben strengeres Lebensmittelgesetz	23	15,3%
Besserer Geschmack, besonders frisch und vitaminreich	40	26,7%
Ich achte nicht darauf	14	9,3%
Gesamt	150	100,0%

Bezugnehmend auf die bereits erwähnte Studie von Schneider und Holzberger, ist 80% der TeilnehmerInnen bewusst, dass mit dem Kauf heimischer Produkte kürzere Transportwege anfallen, die sich positiv auf Klima und Umwelt auswirken bzw. wird dadurch ebenfalls die heimische Wirtschaft unterstützt [SCHNEIDER und HOLZBERGER, 2006].

Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Geschlecht:

Es gibt eigentlich keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Allerdings ist ein strenges Lebensmittelgesetz für doppelt so viele Frauen wie Männer von Bedeutung, ebenso der Preisvorteil aufgrund geringerer Transportkosten.

Tabelle 20: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Geschlecht (%)

			Geschlecht		Gesamt
			weiblich	männlich	
Kaufe österreichische Produkte weil	Geringere Transportkosten wirken sich positiv auf den Preis aus	Anzahl	4	2	6
		% von Geschlecht	5,0%	2,9%	4,0%
	Kürzere Transportwege bedeutet weniger Kohlendioxidausstoß	Anzahl	11	13	24
		% von Geschlecht	13,8%	18,6%	16,0%
	Will heimische Wirtschaft unterstützen	Anzahl	20	23	43
		% von Geschlecht	25,0%	32,9%	28,7%
	Haben strengeres Lebensmittelgesetz	Anzahl	16	7	23
		% von Geschlecht	20,0%	10,0%	15,3%
	Besserer Geschmack, besonders frisch und vitaminreich	Anzahl	22	18	40
		% von Geschlecht	27,5%	25,7%	26,7%
	Ich achte nicht darauf	Anzahl	7	7	14
		% von Geschlecht	8,8%	10,0%	9,3%
Gesamt		Anzahl	80	70	150
		% von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%

Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Alter:

Je jünger das Kollektiv, umso weniger wird beim Einkauf auf österreichische Herkunft geachtet bzw. wird Wert auf das strenge Lebensmittelgesetz in Österreich gelegt. Die Gruppe der 50-65 jährigen ist besonders auf die geschmackliche Komponente der Lebensmittel bedacht. Ansonsten gibt es keine markanten Unterschiede zwischen den Altersgruppen.

Tabelle 21: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Alter (%)

		Alter					Gesamt
		unter 20	20-34	35-49	50-64	65 und älter	
Geringere Transportkosten wirken sich positiv auf den Preis aus	Anzahl	1	0	3	1	1	6
	% von Alter	11,1%	,0%	6,5%	3,3%	5,0%	4,0%
Kürzere Transportwege bedeutet weniger Kohlendioxidausstoß	Anzahl	1	8	8	2	5	24
	% von Alter	11,1%	17,8%	17,4%	6,7%	25,0%	16,0%
Will heimische Wirtschaft unterstützen	Anzahl	1	13	15	9	5	43
	% von Alter	11,1%	28,9%	32,6%	30,0%	25,0%	28,7%
Haben strengeres Lebensmittelgesetz	Anzahl	1	4	8	5	5	23
	% von Alter	11,1%	8,9%	17,4%	16,7%	25,0%	15,3%
Besserer Geschmack, besonders frisch und vitaminreich	Anzahl	2	14	8	12	4	40
	% von Alter	22,2%	31,1%	17,4%	40,0%	20,0%	26,7%
Ich achte nicht darauf	Anzahl	3	6	4	1	0	14
	% von Alter	33,3%	13,3%	8,7%	3,3%	,0%	9,3%
Gesamt	Anzahl	9	45	46	30	20	150
	% von Alter	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Bildung:

Insbesondere Personen mit berufsbildendem mittlerem Schulabschluss legen darauf Wert, die heimische Wirtschaft zu unterstützen, achten gleichzeitig aber weniger auf einen reduzierten Kohlendioxidausstoß. Dieser Gruppe scheinen österreichische Produkte im Allgemeinen wichtiger zu sein als Befragten mit Maturaniveau. Weitere auffällige Unterschiede können hierbei nicht eruiert werden.

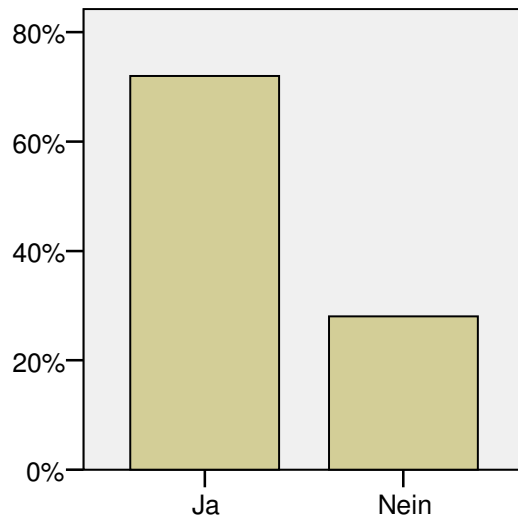
Tabelle 22: Gründe für den Einkauf österreichischer Produkte nach Bildung (%)

		Schulabschluss				Gesamt
		Volksschule/ Hauptschule	Lehre	Matura (AHS, BHS)	Hochschule/ Universität	
Geringere Transportkosten wirken sich positiv auf den Preis aus	Anzahl	1	4	0	1	6
	% von Schulabschluss	7,7%	9,5%	,0%	2,4%	4,0%
Kürzere Transportweg bedeutet weniger Kohlen- dioxidausstoß	Anzahl	3	2	11	8	24
	% von Schulabschluss	23,1%	4,8%	20,4%	19,5%	16,0%
Will heimische Wirtschaft unterstützen	Anzahl	3	17	12	11	43
	% von Schulabschluss	23,1%	40,5%	22,2%	26,8%	28,7%
Haben strengeres Lebensmittel- gesetz	Anzahl	1	6	9	7	23
	% von Schulabschluss	7,7%	14,3%	16,7%	17,1%	15,3%
Besserer Geschmack, besonders frisch und vitaminreich	Anzahl	4	12	12	12	40
	% von Schulabschluss	30,8%	28,6%	22,2%	29,3%	26,7%
Ich achte nicht darauf	Anzahl	1	1	10	2	14
	% von Schulabschluss	7,7%	2,4%	18,5%	4,9%	9,3%
Gesamt	Anzahl	13	42	54	41	150
	% von Schulabschluss	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Somit ist die zweite Hypothese dieser Arbeit widerlegt. Wenn österreichische Lebensmittel gekauft werden, ist die Hauptmotivation der VerbraucherInnen dabei nicht, den CO₂ Ausstoß durch kürzere Transportwege zu senken. Klare Favoriten bei der Beantwortung dieser Frage sind die Antwortmöglichkeiten „Qualität“ und „will heimischen Wirtschaft unterstützen“.

Frage 24: Glauben Sie als KonsumentIn Einfluss auf das Lebensmittelangebot im Handel zu haben?

Abbildung 47: Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot (%)

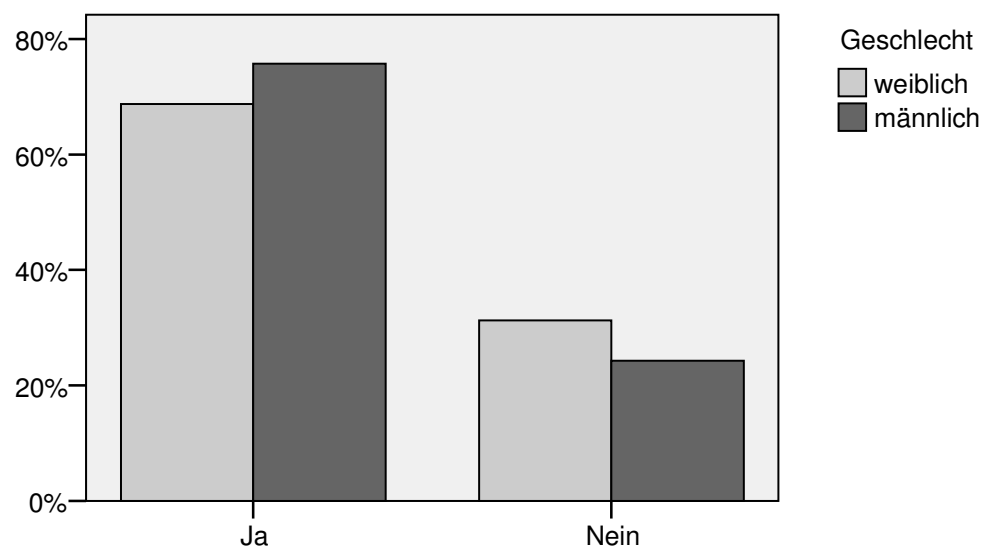


Mit 72% glaubt der Großteil der KonsumentInnen daran, einen Einfluss auf das Angebot im Lebensmittelhandel zu haben.

Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot nach Geschlecht:

Geringfügig mehr Männer (75,7%) als Frauen (68,8%) nehmen an, Einfluss auf das Angebot im Lebensmittelhandel zu haben.

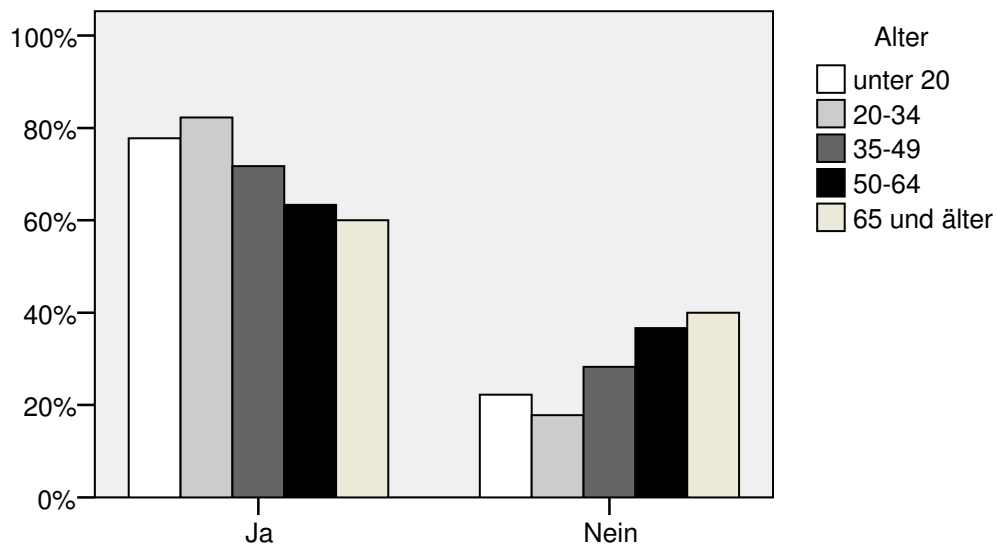
Abbildung 48: Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot nach Geschlecht (%)



Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot nach Alter:

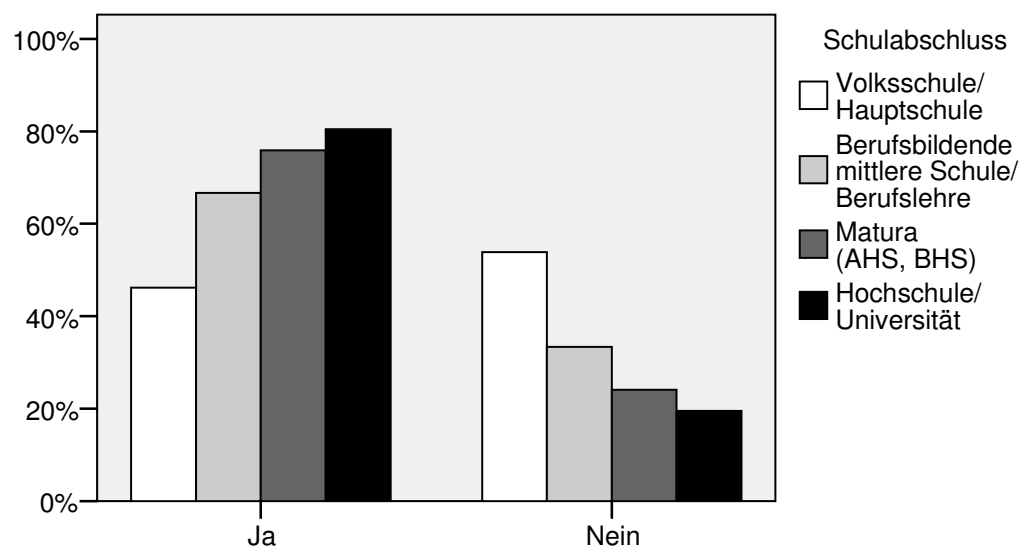
Je älter der Befragte/die Befragte ist, desto weniger glaubt er/sie daran, einen Einfluss auf den Handel zu haben. Sind es bei den 20-34 jährigen noch 80%, so sind es bei den über 65 jährigen nur mehr rund 60 %.

Abbildung 49: Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot nach Alter (%)



Einflussnahme von KonsumentInnen auf das Lebensmittelangebot nach Bildung:

Je höher der Bildungsstatus, umso eher wird angenommen, dass das Lebensmittelangebot im Supermarkt als Konsument mitzubestimmen ist. Der Anteil wächst von rund 45% der Personen mit Grundschulausbildung auf 80% der TeilnehmerInnen mit Hochschulabschluss.

Abbildung 50: Einfluss auf das Lebensmittelangebot nach Bildung (%)

9.3 Chi²-Test, t-Test und Levene-Test zur Überprüfung signifikanter Zusammenhänge

Folgende Chi²-Tests zielen darauf ab, jeweils die für die vorliegende Arbeit besonders wichtigen Kriterien „Herkunft“ und „kurze Transportwege“ in Zusammenhang mit anderen Fragen zu untersuchen (siehe Hypothese 1+2).

9.4 Zusammenhang zwischen „Herkunft und Transportwege“ beim Einkauf (Frage 11 und 12) und der Voraussetzung österreichischer Rohstoffe in österreichischen Produkten (Frage 21):

Die exakte Signifikanz des chi²-Tests bezüglich Frage 12 und Frage 21 beträgt 0,016. Die Beantwortung beider Fragen hängen also signifikant zusammen. Die folgende Kreuztabelle ermöglicht eine inhaltliche Interpretation der wechselseitigen Abhängigkeit. Laut Frage 21 gehen 71,3% der Gesamtstichprobe davon aus, dass in österreichischen Produkten auch österreichische Rohstoffe enthalten sind. Von den 21 Personen, denen die österreichische Herkunft laut Frage 12 am Wichtigsten ist, sind es sogar 85,7%. Unter jenen KonsumentInnen, denen das Kriterium „Österreichische Herkunft“ wichtig ist, befinden sich also signifikant mehr KonsumentInnen, die auch österreichische Rohstoffe in österreichischen Produkten voraussetzen. Lediglich zwei Personen war bei Frage 12 das Kriterium „kurze Transportwege“ am Wichtigsten. Auf Grund dieser geringen Fallzahl ist keine Aussage über die Signifikanz des Ergebnisses möglich.

Tabelle 23: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und Frage 21

			Österreichische Marke/Rohstoff		Gesamt
			Ja	Nein	
	Österreichische Herkunft	Anzahl	18	3	21
		%	85,7%	14,3%	100,0%
	Kurze Transportwege	Anzahl	1	1	2
		%	50,0%	50,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	107	43	150
		%	71,3%	28,7%	100,0%

Um dennoch den Zusammenhang der Frage 21 mit dem Kriterium ‚Transportwege‘ zu untersuchen, kann die Frage 11 herangezogen werden. Auch darin kommen alle Kategorien der Frage 12 vor, allerdings waren Mehrfachnennungen möglich, was die Fallzahlen pro Kategorie erhöht. Dies soll auch für die zweite relevante Kategorie ‚österreichische Herkunft‘ genutzt werden.

Bezüglich Frage 11 (Herkunft) und Frage 21 ergibt sich ebenfalls ein signifikantes Ergebnis ($p=0,03$). Auch hier gehen signifikant mehr Personen von österreichischen Rohstoffen in österreichischen Produkten aus, wenn sie das Kriterium „Herkunft“ in Frage 11 genannt haben.

Tabelle 24: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und Frage 21

			Österreichische Marke/Rohstoff		Gesamt
			Ja	Nein	
Herkunft	Ja	Anzahl	66	18	84
		% von Herkunft	78,6%	21,4%	100,0%
	Nein	Anzahl	41	25	66
		% von Herkunft	62,1%	37,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	107	43	150
		% von Herkunft	71,3%	28,7%	100,0%

Während es in Frage 12 nicht möglich war, das Kriterium Transportwege auf dessen Zusammenhang mit den österreichischen Rohstoffen zu prüfen, ist hier dafür die Fallzahl ausreichend, das Ergebnis war signifikant ($p=0,007$). Der Zusammenhang ist gleich wie vorhin gerichtet: sogar 90,6% der 32 Personen, denen kurze Transportwege beim Einkauf wichtig sind, geben desweiteren an, österreichische Rohstoffe in österreichischen Produkten vorauszusetzen. Das sind signifikant mehr, als die 71,3% in der Gesamtstichprobe.

Tabelle 25: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 21

			Österreichische Marke/Rohstoff		Gesamt
			Ja	Nein	
Transportweg	Ja	Anzahl	29	3	32
		% von Transportweg	90,6%	9,4%	100,0%
	Nein	Anzahl	78	40	118
		% von Transportweg	66,1%	33,9%	100,0%
Gesamt		Anzahl	107	43	150
		% von Transportweg	71,3%	28,7%	100,0%

9.5 Zusammenhang zwischen dem Kriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11 bzw. 12 und der Voraussetzung, dass das Siegel „Qualität aus Österreich“ ein Lebensmittel mit österreichische Rohstoffen kennzeichnet (Frage 17)

Die Abhängigkeit von Frage 12 zu Siegel „Qualität aus Österreich“ ist als signifikant einzustufen ($p=0,03$). 42,9% jener Befragten, die vorrangig beim Lebensmitteleinkauf auf „Österreichische Herkunft“ achten, nehmen ebenfalls an, dass das Siegel „Qualität aus Österreich“ auf ein aus heimischen Rohstoffen hergestelltes Produkt hinweist. Insgesamt gehen aber sogar 44,7% der Gesamtstichprobe davon aus, dass die Kennzeichnung darauf hinweist, dass österreichische Rohstoffe bei der Produktion verwendet werden.

Von den Befragten, die beim Einkauf auf österreichische Herkunft achten, glauben signifikant weniger, dass das Siegel „Qualität aus Österreich“ ein Garant für österreichische Rohstoffe ist. Für das Kriterium „kurze Transportwege“ ist wiederum die Fallzahl zu gering, um eine fundierte Aussagen zu treffen.

Tabelle 26: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 17

			Qualität aus Österreich		Gesamt
			Ja	Nein	
	Österreichische Herkunft	Anzahl	9	12	21
		% von LMW	42,9%	57,1%	100,0%
	Kurze Transportwege	Anzahl	1	1	2
		% von LMW	50,0%	50,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	67	83	150
		% von LMW	44,7%	55,3%	100,0%

Das Ergebnis des Chi²-Tests bezüglich Frage 11 und dem Siegel „Qualität aus Österreich“ ist nicht signifikant. Es gibt weder mit dem Kriterium „Herkunft“ ($p=1,0$), noch mit dem Kriterium „kurze Transportwege“ ($p=0,55$) einen Zusammenhang.

9.6 Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ bzw. „Transportwege“ aus Frage 11/12 und der Frage 24, bei der KonsumentInnen befragt wurden, ob sie denken, Einfluss auf den Lebensmittelhandel zu haben

72% gehen davon aus, einen Einfluss auf den Handel ausüben zu können. Davon schreiben gleichzeitig 61,9% dem Kriterium „Österreichische Herkunft“ in Frage 12 höchste Priorität bei der Auswahl ihrer Lebensmittel zu ($p=0,267$, n.s). Bezüglich der Transportwege ist die Fallzahl in Frage 12 wieder zu klein, daher wird Frage 11 zur Beurteilung herangezogen.

Tabelle 27: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 24

			Einfluss auf Handel		Gesamt
			Ja	Nein	
	Österreichische Herkunft	Anzahl	13	8	21
		% von LMW	61,9%	38,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	108	42	150
		% von LMW	72,0%	28,0%	100,0%

Der Chi²-Test zu Frage 11 und Frage 24 war bezüglich beider Einkaufskriterien (Herkunft, Transportwege) nicht signifikant. Die Signifikanz für das Kriterium „Herkunft“ beträgt 1,0 bzw. für „Transportwege“ beträgt sie 0,119.

9.7 Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11/12 und der Voraussetzung, im Bekanntenkreis das Thema „Transportwege und Lebensmittel“ schon diskutiert zu haben

Der Zusammenhang zwischen Frage 12 und Frage 22 ist signifikant ($p=0,005$). Insgesamt haben 62% der Stichprobe ihre Zeit der Thematik gewidmet. Unter jenen Befragten, die das Kriterium „Österreichische Herkunft“ angeben, sind es sogar über 76%, also signifikant mehr.

Tabelle 28: Zusammenhänge zwischen Frage 12 und 22

			Freundeskreis		Gesamt
			Ja	Nein	
	Österreichische Herkunft	Anzahl	16	5	21
		% von LMW	76,2%	23,8%	100,0%
Gesamt		Anzahl	93	57	150
		% von LMW	62,0%	38,0%	100,0%

Der Chi²-Test zum Kriterium „Herkunft“ aus Frage 11 und Frage 22 fällt nicht signifikant aus ($p=0,127$). Jedoch das Kriterium „Transportwege“ und Frage 22 fällt signifikant aus $p=(0,04)$. Die Kreuztabelle dazu zeigt, dass es mit 84% unter den Befragten, die „Transportwege“ als Kriterium nennen, signifikant mehr sind, die in ihrem Freundeskreis das Thema „Gütertransporte“ diskutiert haben.

Tabelle 29: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und 22

			Freundeskreis		Gesamt
			Ja	Nein	
Transportweg	Ja	Anzahl	27	5	32
		% von Transportweg	84,4%	15,6%	100,0%
	Nein	Anzahl	66	52	118
		% von Transportweg	55,9%	44,1%	100,0%
Gesamt		Anzahl	93	57	150
		% von Transportweg	62,0%	38,0%	100,0%

9.8 Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11 und Frage 13, also wie oft man die Angaben zum Herstellungsort der Produkte liest

Frage 13 erhebt auf einer 5-teiligen Skala wie oft Herkunft bzw. der Herstellungsort der Produkte beim Einkauf gelesen werden. Niedere Werte stehen für höhere Lesefrequenz, höhere Werte dagegen für seltene Frequenz (1=lese es immer bis hin zu 5=lese es nie).

Der t-Test für inhomogene Varianzen fällt ebenso signifikant aus ($p=0,000$). Der Unterschied hinsichtlich der Lesefrequenz zwischen den beiden Gruppen ist signifikant ($p=0,000$). Der Mittelwert der Frage 13 beträgt $2,02 \pm 1,01$ von den Befragten, welche „Herkunft“ als Einkaufskriterium in Frage 11 nennen. Für jene Personen, die dieses Kriterium nicht nennen, beträgt die mittlere Lesehäufigkeit dagegen $2,88 \pm 1,14$. Das bedeutet, dass jene Personen, denen die Herkunft beim Einkauf wichtig ist, die Angaben zu Herkunft und Herstellungsort auch signifikant häufiger lesen als die anderen Befragten.

Jene Befragte, die „Transportwege“ als Kriterium nennen, lesen auch signifikant häufiger die Angaben zum Herstellungsort als die anderen ($p=0,000$). Ihr Mittelwert beträgt sogar nur $1,66 \pm 0,75$, während jene Personen, die Transportweg als Kriterium nicht nennen, einen Mittelwert von $2,60 \pm 1,16$ aufweisen.

9.9 Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11/12 und Frage 15, also der Einstellung zum Zusammenhang des Klimawandels mit dem Transport von Lebensmitteln

Zwischen Frage 12 und Frage 15 ergibt keinen signifikante Zusammenhang ($p=0,104$). Ebenso wenig zwischen „Herkunft“ in Frage 11 und Frage 15 ($p=0,587$), sowie bezüglich der Kategorie „Transportweg“ ($p=0,883$). Daher ist auch bezüglich Frage 11 derselbe Schluss zu ziehen: Die Einstellung der Befragten zur Abhängigkeit des Klimawandels von den Lebensmitteltransporten

steht in keinerlei Zusammenhang mit den Einkaufskriterien „Herkunft“ oder „Transportweg“.

9.10 Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11/12 und Frage 20, also wie oft im Monat auf einem Marktstand eingekauft wird.

Frage 17 erhebt, ähnlich wie Frage 13, auf einer mehrteiligen Skala, wie oft bei heimischen Bauern eingekauft wird. Es gilt dabei, je höher der Wert, desto häufiger wird bei einheimischen Bauern gekauft (0=nie bis hin zu 5x).

Jene Personen, die bei ihrer Lebensmittelauswahl auf Herkunft achten, kaufen diese gleich oft am Marktstand ein wie jene Personen, die nicht auf die Herkunft achten.

Die Mittelwerte von Frage 11 und 20 zeigen, dass Personen, die das Kriterium „Transportweg“ in Frage 11 nennen, im Durchschnitt auch öfter an Marktständen bei einheimischen Bauern einkaufen ($p=0,026$).

9.11 Zusammenhang zwischen dem Einkaufskriterium „Herkunft“ und „Transportwege“ aus Frage 11 und Frage 23, also den Gründen, warum österreichische Produkte gekauft werden

Da sich die 21 Personen, welche in Frage 12 „Herkunft“ als Kriterium bei der Lebensmittelauswahl nennen, auf die insgesamt 6 Kategorien der Frage 23 aufteilen, fällt den einzelnen Zellen der Kreuztabelle eine zu geringe Fallzahl zu. Aus diesem Grund wird nur Frage 11 zur Analyse herangezogen.

Obwohl der Chi²-Test bezüglich des Kriteriums „Herkunft“ aus Frage 11 und den Gründen aus Frage 23 signifikant ist ($p=0,000$) ist in der Kategorie „Kürzere Transportweg bedeutet weniger CO₂ Ausstoß“ kein deutlicher Unterschied zur Gesamtstichprobe zu erkennen. Der Test fällt deshalb signifikant aus, weil sich

in der Kategorie „achte nicht darauf“ die Anteile der Befragten, die „Herkunft“ als Kriterium nennen (0%), stark vom Anteil an der Gesamtstichprobe (56%) abweicht. Unter jenen Personen, die jedoch den reduzierten CO₂-Ausstoß in Frage 23 als Grund angeben, sind es 54,2%, welche „Herkunft“ in Frage 11 nennen, also nicht recht viel weniger als die 56% der Gesamtstichprobe. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Kategorie (CO₂-Ausstoß) nicht signifikant von der Gesamtstichprobe abweicht. Ein Test bezüglich einer einzelnen Kategorie ist jedoch nicht sinnvoll.

Tabelle 30: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und 23

			Herkunft		Gesamt
			Ja	Nein	
Kaufe Österreichische Produkte weil	Geringere Transportkosten wirken sich positiv auf den Preis aus	Anzahl	3	3	6
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	50,0%	50,0%	100,0%
	Kürzere Transportwege bedeutet weniger Kohlendioxidausstoß	Anzahl	13	11	24
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	54,2%	45,8%	100,0%
	Will heimische Wirtschaft unterstützen	Anzahl	28	15	43
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	65,1%	34,9%	100,0%
	Haben strengeres Lebensmittelgesetz	Anzahl	16	7	23
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	69,6%	30,4%	100,0%
	Besserer Geschmack, besonders frisch und vitaminreich	Anzahl	24	16	40
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	60,0%	40,0%	100,0%
	Ich achte nicht darauf	Anzahl	0	14	14
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	,0%	100,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	84	66	150
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	56,0%	44,0%	100,0%

Die 84 Befragten, denen die Herkunft bei der Lebensmittelauswahl wichtig ist, kaufen österreichische Produkte vor allem deshalb, weil sie meinen, dass sie strengerer Lebensmittelgesetzen unterliegen (rund 70%) und damit die Wirtschaft unterstützt wird (rund 65%).

Der Chi²-Test zum Kriterium „kurze Transportwege“ und den Gründen, warum österreichische Produkte gekauft werden, ist nicht signifikant ($p=0,117$). Die Gründe für den Kauf österreichischer Lebensmittel sind daher unabhängig davon, ob der Konsument auf kurze Transportwege achtet, allerdings kann hier eine gewisse Tendenz festgestellt werden.

Tabelle 31: Zusammenhänge zwischen Frage 11 und 23

			Transportweg		Gesamt
			Ja	Nein	
Kaufe Österreichische Produkte weil	Geringere Transportkosten wirken sich positiv auf den Preis aus	Anzahl	2	4	6
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	33,3%	66,7%	100,0%
	Kürzere Transportwege bedeutet weniger Kohlendioxidausstoß	Anzahl	9	15	24
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	37,5%	62,5%	100,0%
	Will heimische Wirtschaft unterstützen	Anzahl	7	36	43
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	16,3%	83,7%	100,0%
	Haben strengeres Lebensmittelgesetz	Anzahl	5	18	23
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	21,7%	78,3%	100,0%
	Besserer Geschmack, besonders frisch und vitaminreich	Anzahl	9	31	40
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	22,5%	77,5%	100,0%
	Ich achte nicht darauf	Anzahl	0	14	14
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	,0%	100,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	32	118	150
		% von Kaufe Österreichische Produkte weil	21,3%	78,7%	100,0%

Jene 32 Personen, denen das Kriterium „kurze Transportwege“ wichtig ist, kaufen österreichische Produkte vor allem, weil kurze Transportwege weniger CO₂ verursachen (37%). Der Test fällt deswegen nicht signifikant aus, weil 32 Personen, die sich auf 6 Kategorien aufteilen, für die einzelnen Zellen in der Kreuztabelle eine geringe Fallzahl bedeuten.

10 Schlussfolgerung

Im Zuge der 1992 stattgefundenen UNO Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro haben sich alle 178 Staaten dazu verpflichtet, das „Leitbild der Nachhaltigkeit“ und entwicklungspolitische Leitvorstellungen auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene zu implementieren. Die Agenda 21, ein Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert, wurde zum Abschluss gebracht. Dieses Dekret enthält detaillierte Handlungsaufträge für die Umsetzung nachhaltiger Kriterien, und zwar unter Einbeziehung aller BürgerInnen in den Bereichen Umwelt- und Ernährungspolitik. Demnach werden erstmals VerbraucherInnen zur Umsetzung eines nachhaltigen Konsumverhaltens aufgerufen. Nachhaltiger Konsum im Lebensmittelbereich bedeutet beispielsweise, den Griff zum ausländischen Massenbilligprodukt durch den Kauf von heimischen/regionalen Produkten zu ersetzen. Letztere haben den Vorteil, infolge geringeren Transportaufwands, das Klima weniger zu belasten und somit die Umwelt zu schonen. Dies ist allerdings nur dann gegeben, wenn Erzeugung und Distribution innerhalb der Region erfolgen. Allerdings können regionale Produkte, wenn sie quer durch das Land mittels LKW transportiert werden eine Ökobilanz aufweisen, welche mit der von importierten Produkten vergleichbar ist. Folglich stellt sich hier die Frage, inwieweit Erzeugnisse, die aus den umgebenen Bundesländern geliefert werden, mit dem Kennzeichen „Regional“ versehen werden sollten. Heutzutage füllen Weintrauben aus Chile, Äpfel aus Südafrika oder Kartoffel aus Ägypten zu jeder Jahreszeit österreichische Supermarktregale. Oft stehen KonsumentInnen vor der Wahl, sich zwischen heimischen oder ausländischen Produkt zu entscheiden. Aus Sicht der KonsumentInnen ist es schwierig, Lebensmittel mit guten Ökobilanzen zu erkennen, da Informationen zu Herkunft (Österreich, Europa, Übersee), aber auch über die Erzeugungsweise (Anbau im Freiland oder Treibhaus) oder den für die Herstellung der Lebensmittel notwendigen Energieaufwand oft nur unzureichend angegeben sind. Aus diesem Grund gibt es zahlreiche Kampagnen, die zum Ziel haben, die österreichische Bevölkerung zum Kauf

heimischer Produkte zu motivieren und sie gleichzeitig darüber zu informieren, dass lange Transportwege in Lebensmitteln die Umwelt belasten.

Im Rahmen der vorliegenden empirischen Studie wurde u.a. untersucht, bei wie vielen von 150 KonsumentInnen dieser Bewusstseinsprozess bereits in Gang gesetzt worden ist. Zu diesem Zweck wurden 150 KonsumentInnen über ihre Einkaufsmotive befragt. Es wird dem Umstand nachgegangen, ob die Kriterien „Herkunft“ und „Transportwege“ bei der Entscheidung im Lebensmittelauswahlverfahren Einfluss haben. Dieser Studie liegen zwei Hypothesen zugrunde. Die erste Hypothese bezieht sich darauf, ob „Herkunft aus Österreich“ ein relevantes Auswahlkriterium von Wiener KonsumentInnen beim Kauf von Lebensmitteln ist. Die zweite Hypothese lautet, dass die Hauptmotivation österreichische Lebensmittel zu kaufen darin besteht, den CO₂ Ausstoß in Folge kürzerer Transportwege zu verringern. Das Kollektiv setzte sich gleichermaßen aus AkademikerInnen und Nicht-AkademikerInnen im Alter von über 18 Jahren zusammen. Dabei ist die Anzahl der Befragten in den jeweiligen Altersgruppen mit Ausnahme der unter 20-jährigen gut verteilt. Das Geschlechterverhältnis war mit 53,3% Frauen und 46,7% Männer ebenfalls gut ausgewogen. Was das Nettohaushaltseinkommen betrifft, so verfügte nur ein Viertel der TeilnehmerInnen über ein Einkommen von mehr als 2500€. Das bedeutet, dass die befragten Personen in Bezug auf das Nettohaushaltseinkommen verstärkt dem mittleren und unteren Einkommensniveau zuzuordnen sind da 75% der TeilnehmerInnen ein Nettohaushaltseinkommen von unter 2500€ angegeben haben.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass Frauen insgesamt ein geringfügig höheres Interesse an umweltbezogenen Kriterien bekunden. Bezugnehmend auf die erste Forschungsfrage ist das Kriterium „Herkunft“ für 56% der Befragten ein wichtiges Entscheidungskriterium, wodurch diese somit als bestätigt gilt. Bemerkenswert hoch ist der Anteil der über 65-jährigen (90%), für die „Herkunft“ ein wichtiges Auswahlkriterium darstellt. Obwohl 65% der Befragten angegeben haben, einen Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und Lebensmitteltransporten zu

vermuten, ist der Grund für den Kauf heimischer Lebensmittel nicht in der zweiten Hypothese begründet, welche besagt, dass durch den Kauf heimischer Produkte der CO₂-Ausstoß infolge kürzerer Lebensmitteltransporte verringert wird. Die Kaufentscheidung fällt bevorzugt auf das heimische Produkt, um einerseits die österreichische Wirtschaft zu unterstützen und andererseits, weil ein besserer Geschmack erwartet wird. Obwohl im Ganzen zwar 21,3% der Befragten angeben, dass kurze Transportwege in Lebensmitteln für sie wichtig sind, sagen aber für nur 1,33% (2 Personen), dass dies auch das entscheidende Auswahlkriterium beim Lebensmitteleinkauf ist. Etwa 60% lesen immer bzw. informieren sich über Herkunftsangaben der Produkte, bevor sie sich zum Kauf entschließen. Gütesiegeln, als leicht verständlichen Symbolen, fällt hier eine Schlüsselrolle zu, denn sie können KonsumentInnen schnell und einfach komplexe Botschaften vermitteln. In der Agenda 21, heißt es: *„Die Regierungen sollen in Zusammenarbeit mit der Industrie und anderen beteiligten Gruppen die verstärkte Einführung der umweltbezogenen Produktkennzeichnung und sonstiger umweltbezogener Produktinformationen unterstützen, um dem Verbraucher zu helfen, eine sachgemäße Auswahl zu treffen“*. Die Menge an Gütesiegeln bzw. Markenzeichen am österreichischen Markt ist allerdings kaum überschaubar, da viele Firmen nach eigenem Gutdünken und eigenen Kriterien folgend, firmenindividuelle Logos schaffen, die von KonsumentInnen dann nicht zugeordnet werden können oder falsch interpretiert werden. So glauben die Hälfte der Befragten, dass die Bio-Eigenmarke des Rewe-Konzerns „Ja!Natürlich“ oder das Logo „Österreich Bauernhof Garantie“ österreichische Produkte mit österreichischen Rohstoffen kennzeichnet. Eine Ausnahmeerscheinung stellt das AMA-Gütesiegel dar, welches in der Gütesiegelverordnung festgelegt ist und zum anderen vom Großteil der Befragten (75%) richtig erkannt worden ist. Ebenso gehen zwei Drittel der TeilnehmerInnen davon aus, dass die Eigenmarken von Spar- oder Billa innerhalb Österreichs hergestellt werden. Die Eigenmarke von der Lebensmittelkette Hofer „Zurück zum Ursprung“, welche tatsächlich ein österreichisches Produkt mit österreichischen Rohstoffen darstellt und ebenfalls bei der Logogestaltung mit den rot-weiß-roten Farben wirbt, wird allerdings von

lediglich 10% der Befragten erkannt. Dieses Produkt ist im Jahr 2006 auf den Markt gekommen, und somit noch relativ „jung“, was den geringen Bekanntheitsgrad erklären könnte.

Die Kampagne „Nachhaltige Wochen“ wurde von der Mehrheit (85%) der Befragten nicht erkannt, obwohl sich der Zeitraum der Umfrage mit dem Zeitraum der durchgeführten Kampagne gedeckt hat. Vermutlich reichen Informationsbroschüren zur Selbstentnahme oder sonstige „Eye-Catcher“ nur bei KonsumentInnen, die sich Zeit für das Einkaufen nehmen, um aufzufallen. Meist geschieht das Einkaufen jedoch unter Zeitdruck, wie im Rahmen der Befragung auch bemerkt worden ist. Ein Nachteil dieser Kampagnen besteht darin, dass diese wiederum selbst versuchen, mittels eigener Logos auf sich aufmerksam zu machen. Somit müssen sich KonsumentInnen zusätzliche Umweltzeichen einprägen, wodurch ihnen wiederum nicht geholfen ist.

80% der Befragten geben an, dass sie grundsätzlich eine Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte sinnvoll finden würden. Das Sichtbarmachen von Transportwegen, welche für die Herstellung und den Vertrieb von Grundnahrungsmitteln aufgewendet werden, ist eine Voraussetzung für nachhaltiges Konsumverhalten. Dazu gehört ebenfalls die Einführung von mehr Kostenwahrheit im gesamten Transportsystem. Diese würde eine Reihe von Maßnahmen auslösen, die einerseits dazu führen würden, den Verkehr zu vermeiden, zu verlagern oder seine Effizienz zu steigern und andererseits einen sorgsameren Umgang mit den Ressourcen zu fördern.

Eine Lösung für mehr Kosten-Transparenz liegt in erster Linie in der Aufklärung der KonsumentInnen und einer stetigen Wissensvermittlung an die Endverbraucher.

11 Zusammenfassung

Der Weg, den ein Produkt zurücklegt, um vom Hersteller zum Endverbraucher zu gelangen, hat sich in den letzten Jahrzehnten massiv verlängert. Dafür sind mehrere Gründe ausschlaggebend, u.a. großzügige Subvention seitens der Regierung auf Landes- und EU-Ebene. Das daraus steigende Verkehrswachstum verursacht klimaschädliche Treibhausgase, allen voran das gefährliche CO₂. Besonders jene Transporte fallen ins Gewicht, die via LKW oder Flugzeug durchgeführt werden. Sie sind in besonderem Maße ineffizient, da nur kleine Ladungen befördert werden können. Darüber hinaus gelten sie als Hauptverantwortliche für den CO₂-Ausstoß.

In den Supermärkten stehen KonsumentInnen täglich vor der Wahl, sich entweder für das ausländische Produkt zu entscheiden, oder aber dem inländischen Erzeugnis den Vorzug zu geben. Zahlreiche regionale oder nationale Aufklärungskampagnen, wie z.B. die österreichweit veranstalteten „Nachhaltigen Wochen“, versuchen die für eine sachgemäße Entscheidung notwendigen Informationen transparent zu gestalten bzw. den Griff zum heimischen Produkt zu fördern.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde das Einkaufsverhalten von Wiener KonsumentInnen mittels Fragebogen untersucht. Dabei wurde das Ziel verfolgt, die Einkaufsmotive in Hinblick auf die Auswahlkriterien „Herkunft“ und „Transport“ zu analysieren. Dabei hat sich gezeigt, dass das Kennzeichen „Herkunft“ beim Einkauf von Lebensmittel bei einem Großteil der VerbraucherInnen berücksichtigt wird. Mit dem Erwerb österreichischer Erzeugnisse wird vorwiegend die Absicht verfolgt, die heimische Wirtschaft zu unterstützen. Dass inländische Nahrungsmittel infolge kürzerer Transportwege auch geringere CO₂-Emissionen verursachen, stellt kaum eine Kaufmotivation dar. 60% der KonsumentInnen geben an, „Herkunfts- bzw. Herstellungsort“ zu lesen, bevor sie sich für ein Lebensmittel entscheiden. Aus Sicht der KonsumentInnen gilt es daher, das vorhandene Kennzeichnungskonzept dringend zu überdenken und

ein konsumentenverständlicheres System zu entwickeln. Eine Reduktion auf einige wenige Symbole könnte eine klar verständliche und transparente Kennzeichnung sicherstellen und Irreführungen durch herstellereigene Symbole vorbeugen.

12 Summary

Transportation of consumer products in recent decades has grown extensively in route length. There are several reasons for this, including generous financial support from the government at the national and EU level. The results of these changes lead to increasing traffic which is responsible for climate-damaging greenhouse gases, particularly CO₂. The transport of groceries via truck or plane is of most importance since it is very inefficient, since only small loads can be moved at any one time. Grocery transport via truck and plane are therefore considered the primary contributors to CO₂ emissions.

Consumers are confronted daily with the choice: whether they should buy domestic products or the same food imported from a foreign country. A large number of advertising and awareness campaigns at regional and national level, such as "Sustainable Weeks", taking place throughout the whole country, attempting to help consumers to make proper decisions and convince them to buy domestic products.

In this study, 150 Viennese consumers were interviewed on their shopping habits. The goal of this study was to analyze the purchasing motives in relation to the criteria "provenance" and "transportation way". It has been shown that the indicator "provenance" was taken into account for most of the consumers. The main intention in buying Austrian products is the support of domestic economy. The motivation to buy these domestic products does not necessarily have to include reasons linked with the shorter transport of distances thereby leading to lower CO₂ emissions. 60% of consumers respond that they read the "origin or manufacture" of the products before they decide to buy the food. From the perspective of consumers, it is necessary to rethink the existing labeling approach and make a new one which is more consumer-friendly. Reducing the amount of confusing icons will help to make the information regarding the content more apparent and could prevent consumers from being misled by manufacturer icons.

13 Literaturverzeichnis

AGRARMARKT AUSTRIA. Qualität bestimmt den Wert von Lebensmittel.

2008a. Internet:

http://www.agrarnet.at/netautor/napro4/appl/na_professional/parse.php?id=2500%2C1367218%2C%2C%2CbnBmX3NldF9wb3NbaGl0c109NQ%3D%3D

(Zugriff am 17.11.2008).

AGRARMARKT AUSTRIA. Qualität, Herkunft, Kontrolle sind entscheidende Kaufkriterien bei Lebensmitteln. 2006. Internet:

[http://www.amamarketing.at/index.php?id=28&no_cache=1&tx_ttnews\[pS\]=1138748400&tx_ttnews\[pL\]=2419199&tx_ttnews\[arc\]=1&tx_ttnews\[tt_news\]=6&tx_ttnews\[backPid\]=27](http://www.amamarketing.at/index.php?id=28&no_cache=1&tx_ttnews[pS]=1138748400&tx_ttnews[pL]=2419199&tx_ttnews[arc]=1&tx_ttnews[tt_news]=6&tx_ttnews[backPid]=27) (Zugriff am 20.11.2008).

BMBWK (Hrsg.). Fast Food-Slow Food-Lebensmittelwirtschaft und Kulturlandschaft. Eigenverlag, Wien, 2004; 15, 65-74.

BMLFUW (Hrsg.). Lebensmittelbericht Österreich: Wertschöpfungskette, Agrarerzeugnisse-Lebensmittel und Getränke. 2008d.

BMLFUW. Britische Supermarktketten kennzeichnen eingeflogene Produkte. 2007b; Internet:

<http://www.lebensmittelnet.at/article/articleview/55059/1/8149>

(Zugriff am 27.10.2008).

BMLFUW. CO₂-Lebensmittelbilanzen. 2007a. Internet:

<http://presse.lebensministerium.at/article/articleview/58355/1/17624/>

(Zugriff am 20.11.2008). siehe auch:

http://www.accenture.com/Countries/Germany/About_Accenture/Newsroom/News_Releases/2007/CO2Jabitte.htm (Zugriff am 20.11.2008).

BMLFUW. Der CO₂-Rucksack von Lebensmitteln. 2008c; Internet:
<http://lebensmittel.lebensministerium.at/article/articleview/55395/1/1471>
 (Zugriff am 04.10.2008).

BMLFUW. Genuss-Region Österreich. 2008b; Internet:
<http://www.genuss-region.at/index-genuss-region/> (Zugriff am 20.10.2008).

BMLFUW. Nachhaltige Wochen. 2008a; Internet:
<http://www.nachhaltigewochen.at/article/archive/11619>.
http://www.nachhaltigkeit.at/strategie/pdf/EU_nachstrat_de.pdf
 (Zugriff am 28.07.2008).

BMLFUW. Österreichische Ernährungsstudie. 2002; Internet:
<http://presse.lebensministerium.at/article/articleview/23361/1/6662/>
 (Zugriff am 04.10.2008).

BMVIT (Hrsg.). Verkehr in Zahlen. Eigenverlag, Wien, 2007a; 109-111.

BRENNER J. Der Stellenwert globaler öffentlicher Güter unter besonderer Berücksichtigung des Kyoto-Protokolls. Universität Wien, 2005;

Brunner K, Geyer S, Jelenko M, Weiss W, Astleithner F. Ernährungsalltag im Wandel: Chance für Nachhaltigkeit. Springer. Wien/New York. 2007; 1-36, 187-206.

ENGADINER KOLLEGIUM. Die unersättliche Gesellschaft: Wieviel Konsum verträgt der Mensch. Herder. Freiburg/Wien, 1992; 214-216.

ERICHSEN L. Klimawende: Sorglosigkeit oder Vorsorge. In Gaia 2. Ökologische Perspektiven in Natur, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften. 2.Ausgabe. 1993; .84-92.

GOURMETPRESSE: AMA-Gütesiegel und BIO-Zeichen sind Wegweiser für Qualität und Herkunft. 2008a; Internet:

http://www.gourmetpresse.at/presseaussendung.php?schluessel=OTS_20081218_OTS0126&ch=gourmet (Zugriff am 20.01.2009).

GOURMETPRESSE: Herkunftskennzeichnungen im Regierungsprogramm. 2008b; Internet:

http://www.gourmetpresse.at/presseaussendung.php?ch=gourmet&schluessel=OTS_20081214_OTS0029 (Zugriff am 22.12.2008).

HAUFF V. Unsere gemeinsame Zukunft: Der Brundtland Bericht. Eggenkamp. Greven. 1987; 4-34.

HIESS H. Transportstromanalyse der Lebensmittelwertschöpfungskette in Österreich. In: Dokumentation der 11. ÖGA-Jahrestagung an der Karl-Franzens Universität Graz, 27. und 28. September 2001. (PENKER M, PFUSTERSCHMID S, Hrsg.). Facultas Verlag, Wien, 2001;

HIRSCHFELDER G. Europäische Esskultur: Eine Geschichte der Ernährung von der Steinzeit bis heute. Campus. Frankfurt/Main, 2001; 21-22, 195.

HOFFMANN I, LAUBER I. Gütertransporte im Zusammenhang mit dem Lebensmittelkonsum in Deutschland. Teil 2: Umweltwirkungen anhand ausgewählter Indikatoren. ERNO 2001; 2:187-193.

<http://www.ji-cdm-austria.at>.

<http://www.klimastrategie.at>.

JANSKY R. Die Verlegung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene unter Berücksichtigung gefährlicher Güter. Institut: Technologie und Warenwirtschaftslehre an der Wirtschaftsuniversität Wien, Wien; 1990.

JUNGBLUTH N. Umweltfolgen des Nahrungsmittelkonsums: Beurteilung von Produktmerkmalen auf Grundlage einer modularen Ökobilanz; Internet: <http://www.esu-services.ch/download/jungbluth-2000-umweltfolgen.pdf>; (Zugriff am 14.07.2009).

KNAUS A, RENN O. KASTENHOLZ H. Wege in eine nachhaltige Zukunft. In: BREUEL B. Agenda 21-Vision: Nachhaltige Entwicklung. Campus-Verlag. Frankfurt/Main. 1999; 17-34

KROMP-KOLB H, FORMAYER H. Schwarzbuch Klimawandel: Wie viel Zeit bleibt uns noch?. Buchgemeinschaft Donauland. Wien; 2007. 11-21, 61-67.

KUCKARTZ U. Trends im Umweltbewusstsein. 2004. Internet: <http://www.umweltbewusstsein.de/deutsch/2004/index.html> (Zugriff am 20.12.2008).

LINNE G. Handbuch nachhaltige Entwicklung: Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar. Leske+Budrich. Opladen. 2003; 25-30.

LUCA B et al, Nachhaltigkeit in der Ökologie: Wege in eine zukunftsfähige Welt Beck. München, 2001; 37.

MARX K, ENGELS F. Manifest der kommunistischen Partei-1848, Berlin. 1970; 47.

NUSCHLER F. Der Nationalstaat: Wichtiger Akteur globaler Umweltpolitik oder Auslaufmodell?. In: Hempel G. Nachhaltigkeit und Globaler Wandel-Guter Rat ist teuer. Lang. Frankfurt/Wien, 2003; 83-90, 109-120.

ÖGUT, ÖKOLOGIE-INSTITUT. Vergleich von Transportbilanzen unterschiedlicher Produkte im Lebensmitteleinzelhandel. 2005. Internet: <http://www.ecology.at/ecology/files/berichte/E11.542.pdf>

(Zugriff am 16.07.2008).

ÖKOBÜRO, KOORDINATIONSSTELLE ÖSTERREICHISCHER UMWELT-ORGANISATIONEN (Hrsg.). Umweltschädigende Unterstützungsmaßnahmen mit Klimarelevanz in den Bereichen Verkehr und Energie-10.März 2000 Palais Eschenbach, Tagungsband. Wien. 2000; 44-73.

PÖTTER B. König Kunde ruiniert sein Land: Wie Verbraucherschutz am Verbraucher scheitert und was dagegen zu tun ist. Ökom-Verlag. München. 2006; 24-56.

PRETTENTHALER F, STEININGER K. Umweltkontraproduktive direkte und indirekte Subventionen im Verkehrsbereich in Österreich. 2002. Internet: www.classic.uni-graz.at/vwlwww/klima/zusammenfassung.pdf (Zugriff am 15.10.2008).

SCHNEIDER F, HOLZBERGER M. Lebensmittel aus Österreich: Eine volkswirtschaftlich-empirische Untersuchung für Österreich, Johannes Kepler Universität Linz; 2006.

SCHÖNWIESE C. Naturwissenschaftliche Grundlagen: Klima und Treibhauseffekt. In: Brauch, Hans Günther (Hrsg.): Klimapolitik, Naturwissenschaftliche Grundlagen, internationale Regimebildung und Konflikte, ökonomische Analysen sowie nationale Problemerkennung und Politikumsetzung. Springer. Berlin u.a. 1996; 8-20.

UMWELTBUNDESAMT. Kyoto-Fortschrittsbericht: Österreich 1990-2005. 2007.
Internet: http://www.umweltbundesamt.at/presse/lastnews/newsarchiv_2007/news070413/ (Zugriff am 14.01.09).

WOLF W. Verkehr, Klima, Transport: Die Globalisierung des Tempowahns.
Promediaverlag. Wien, 2007; 283-284.

ZEITLHOFER M. Direktvermarktung in Reichraming aus sozialökologischer
Perspektive, Institut für Ernährungswissenschaften, Wien; 2008. 16-19.

14 Fragebogen

Ich heiße Sie als TeilnehmerIn dieser Umfrage im Rahmen meines
Diplomarbeitsthemas

**„Umweltfolgen von Lebensmitteltransporten – Einflussmöglichkeiten von
KonsumentInnen“**

herzlich willkommen.

Diese Befragung ist Teil einer wissenschaftlichen Studie der Universität Wien,
Department für Ernährungswissenschaften.

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes wird dieser
Fragebogen streng vertraulich behandelt und nur zu wissenschaftlichen
Zwecken verwendet.

Denken Sie nicht lange bei der Beantwortung der Fragen nach, sondern
kreuzen Sie an, was Ihnen als erstes (instinktiv) in den Sinn kommt. Alle
anderen Antworten würden das Ergebnis verfälschen.

Nur vollständig ausgefüllte Fragebögen können auch verwertet werden.

Vielen Dank, dass Sie unsere Arbeit unterstützen!

Daniela Thurner

A.o.Univ.Prof Dr. Karl-Heinz Wagner

Demographische Datenerhebung zu Ihrer Person:

1. Geschlecht: Weiblich ☐

 Männlich ☐

2. Alter:Jahre

3. Familienstand:
 - a. Single ☐
 - b. In Partnerschaft ☐
 - c. Verheiratet ☐
 - d. Geschieden ☐
 - e. Verwitwet ☐

4. Höchster Schulabschluss:
 - Volksschule/Hauptschule ☐
 - Berufsbildende mittlere Schule/Berufslehre ☐
 - Matura (AHS, BHS) ☐
 - Hochschule/Universität ☐

5. Derzeitige berufliche Stellung:
 - a. ArbeiterIn ☐
 - b. AngestellteR, BeamtIn ☐
 - c. LeitendeR AngestellteR ☐
 - d. Selbständig ☐
 - e. Hausfrau, Hausmann ☐
 - f. In Ausbildung ☐
 - g. SchülerIn, ☐
 - h. StudierendeR ☐
 - i. Ohne Erwerbstätigkeit ☐
 - j. PensionistIn ☐
 - k. Sonstiges ☐

6. Derzeitiges Haushalts-Netto-Einkommen, also abzüglich Steuern und gesetzlicher Versicherungen, und zwar für alle Mitglieder des Haushaltes zusammen pro Monat:

- a. bis 500 Euro ☐
- b. 500 Euro bis 1.000 Euro ☐
- c. 1.000 Euro bis 1.500 Euro ☐
- d. 1.500 Euro bis 2.000 Euro ☐
- e. 2.000 Euro bis 2.500 Euro ☐
- f. 2.500 Euro bis 3.000 Euro ☐
- g. 3.000 Euro bis 3.500 Euro ☐
- h. über 3.500 Euro ☐

7. ☐ österreichischer Staatsbürger
☐ nicht österreichischer Staatsbürger

8. Wo haben Sie Ihren ständigen Wohnsitz?

- a. wohnhaft in Wien ☐
- b. wohnhaft in Wien Umgebung ☐
- c. anderes ☐

9. Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt? (Sie eingeschlossen)

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- ☐ mehr

10. Leben in Ihrem Haushalt Kinder bis 15 Jahre?

- a. Ja ☐ Anzahl.....
- b. Nein ☐

11. Worauf achten Sie beim Einkauf von Lebensmitteln?

Bitte **kreuzen** Sie zutreffende Kriterien an. **Mehrfachnennungen möglich!**

- ☐ Art der Tierhaltung
- ☐ gesund (fettarm, kalorienarm, nährreich)
- ☐ lange Haltbarkeit
- ☐ Markenprodukt
- ☐ geringer Einsatz von Zusatzstoffen (Farbstoffe, Aromastoffe, Konservierungsstoffe...)
- ☐ Regionalität
- ☐ österreichische Herkunft
- ☐ kurze Transportwege
- ☐ fairer Handel
- ☐ Bio
- ☐ Verpackung
- ☐ günstiger Preis
- ☐ Packungsgröße
- ☐ saisonale Produkte
- ☐ umweltverträgliche Herstellung/Technologien

12. Welches aus Frage 1 aufgelistete Kriterium ist Ihnen am Wichtigsten?

Bitte wählen Sie **eines** aus und schreiben Sie es unten auf die Linie.

13. Ich lese die Angaben „Herkunft bzw. Herstellungsort“ des Produktes, bevor ich es in den Einkaufswagen lege. (1 = ich lese es immer, 2 = ich lese es oft, 3 = ich lese es manchmal, 4 = ich lese es selten, 5 = ich lese es nie)

- o 1 o 2 o 3 o 4 o 5

14. Die Kampagne „*Nachhaltige Wochen*“ ist mir bekannt?

o Ja

o Nein

15. Ich denke, es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und dem Transport von Lebensmitteln.

☐ Ja

☐ Nein

☐ weiß ich nicht

16. Gehen Sie davon aus, dass es sich bei der Spar- oder Billaeigenmarke um in Österreich hergestellte Produkte handelt, sofern diese in Österreich herstellbar sind?

☐ Ja

☐ Nein

17. Auf dem Etikett von einem Lebensmittel steht der Schriftzug „Qualität aus Österreich“. Gehen Sie davon aus, dass österreichische Rohstoffe verwendet wurden?

☐ Ja

☐ Nein

18. Bitte unterstreichen Sie jene der folgenden Kennzeichnungen, welche ein österreichisches Produkt mit österreichischen Rohstoffen markieren:



19. Fänden Sie eine Kennzeichnung klimafreundlicher Produkte sinnvoll?

☐ Ja

☐ Nein

20. Wie oft im Monat kaufen Sie auf einem Marktstand, der von heimischen Bauern betrieben wird, Ihre Lebensmittel ein?

- ☐ 1x ☐ 2x ☐ 3x ☐ 4x ☐ 5x ☐ nie

21. Setzen Sie von einer österreichischen Marke voraus, dass auch die benötigten Rohstoffe aus Österreich stammen, sofern diese in Österreich herstellbar sind?

- ☐ Ja ☐ Nein

22. Wurde das Thema „Transportwege von Lebensmittel“ schon einmal in Ihrem Freundes- oder Bekanntenkreis diskutiert?

- ☐ Ja ☐ Nein

23. Wenn ich österreichische Produkte kaufe, tue ich das hauptsächlich, weil: (bitte kreuzen Sie **nur eines** der folgenden Möglichkeiten an)

- ☐ Geringere Transportkosten wirken sich positiv auf den Preis aus
- ☐ Kürzerer Transportweg bedeutet weniger CO₂ Ausstoß
- ☐ Will heimische Wirtschaft unterstützen
- ☐ Haben strengeres Lebensmittelgesetz
- ☐ Besserer Geschmack, besonders frisch und vitaminreich
- ☐ Ich achte nicht darauf

24. Glauben Sie als KonsumentIn Einfluss auf das Lebensmittelangebot im Handel zu haben?

- ☐ Ja ☐ Nein

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

15 Lebenslauf

Persönliche Daten

Name:	Thurner
Vorname:	Daniela
Hauptwohnsitz:	Stuwerstrasse 10/18 1020 Wien
Telefon:	+43 650 9 444 848
E-Mail:	daniela.thurner@oeh.univie.ac.at
Geburtsdatum:	24.04.1977
Geburtsort:	Steyr/OÖ
Nationalität:	Österreich
Familienstand:	ledig

Schulausbildung

1983 – 1987	Volksschule Münichholz Steyr
1987 – 1991	Hauptschule Münichholz Steyr
1991 – 1997	BAKIP Bundesbildungsanstalt für Kindergartenpädagogik Steyr Abschluss mit Matura
1997 – 1998	Au-Pair Aufenthalt in New York und San Francisco

Berufsausbildung

1999 – 2000	Studium der Geschichte/Anglistik (abgebrochen)
seit Wintersemester 2000	Studium der Ernährungswissenschaften/ Universität Wien Schwerpunkt Ernährung und Umwelt
seit 2003 laufend	Ehrenamtliche Tätigkeit als Mandatarin der Österreichischen HochschülerInnenschaft der o.g. Studienrichtung (teilweise mit Vorsitz)

Berufliche Tätigkeiten:

Ferialpraktika:

Juli/August 1995	Steyr Nutzfahrzeuge AG
------------------	------------------------

Juli 2001 August/September 2004	(Fahrerhauszusammenbau)
August 2003 - Jänner 2004	Ernährungserhebung an GeriatriepatientInnen des Sozialmedizinischen Zentrums Sophienspital mit anschließender Datenauswertung und Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Projekts der Arbeitsgemeinschaft Klinische Ernährung (AKE)
September 2005	Praktikum bei der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährung (AGES)

Geringfügige Beschäftigungen (zur Studienfinanzierung):

1999 – 2006	diverse Kellnerinnentätigkeiten
1999 – 2003	Kinderbetreuung
seit September 2003 laufend	Rezeptionistin im City Fitness
Februar-April 2007	Journalistische Tätigkeiten für das Gesundheitsblatt der Kronenzeitung

Zusätzliche Qualifikationen:

Sprachen:	Deutsch: Muttersprache Englisch: fließend in Wort und Schrift
EDV:	Anwenderkenntnisse in Microsoft Word (2007), Microsoft Power Point, Adobe Photoshop, Illustrator
Führerschein:	B
Persönliche Eigenschaften:	flexibel, kommunikativ, aufgeschlossen, eigenständig, belastbar, anpassungsfähig, lernbereit, teamfähig
Hobbies:	Volleyball, Laufen, Krafttraining, Musik- Lieder schreiben, Gitarre spielen, Singen, Lesen (historische Romane),

Wien, im April 2009