



Universität für Bodenkultur Wien

Masterarbeit zur Erlangung des Master of Science
an der Universität für Bodenkultur Wien

VERÄNDERUNG DES UMWELTBEWUSSTSEINS UND UMWELTVERHALTENS BEI VEGETARISCH UND VEGAN LEBENDEN MENSCHEN IM RAUM WIEN

Eingereicht im Wintersemester 2016/17 von

Raphaela Aigner

1340269

Zentrum für globalen Wandel und Nachhaltigkeit

Vorstand: Univ. Prof. Helga Kromp-Kolb

Erstbetreuerin: Univ. Prof. Helga Kromp-Kolb

Zweitbetreuer: Univ. Ass. Dr. Thomas Lindenthal

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Formulierungen und Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Diese schriftliche Arbeit wurde noch an keiner Stelle vorgelegt.

Abstract

Menschen, die sich vegetarisch/vegan ernähren, leisten einen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen. Ziele dieser Arbeit waren, die Motive zur vegetarischen/veganen Ernährung sowie das Umweltbewusstsein und -verhalten von Vegetarier/innen und Veganer/innen in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung zu untersuchen. An der quantitativen Studie, die mit Hilfe eines Online-Fragebogens durchgeführt wurde, nahmen 392 Personen – 210 Veganer/innen, 182 Vegetarier/innen – aus dem Raum Wien teil.

Ethische Motive (u.a. Vermeidung von Tierleid) wurden von den Befragten am häufigsten als ausschlaggebend für die Ernährungsumstellung genannt (63% Vegetarier/innen, 66% Veganer/innen). An zweiter Stelle folgten bei den Veganer/innen gesundheitliche Motive (20%) und bei den Vegetarier/innen Umweltmotive (17%). Als ausschlaggebend bei der Diätform zu bleiben, wurde am zweithäufigsten, nach der ethischen Motivation, das Umweltmotiv in beiden Betrachtungsgruppen genannt. Die große Bedeutung der Umweltmotivation wurde durch die Angabe eines hohen Einkaufsprozentsatzes an Produkten aus biologischer Landwirtschaft und der Wahl alternativer/regionaler Vermarktungsformen durch die Befragten bestätigt. Die höchste Korrelation zwischen Umwelteinstellung und -verhalten wurde im Bereich Bio-Lebensmittel mit einem Koeffizienten von $r = -0,597$ errechnet.

Trotz der hohen Anzahl an Befragten, die sich aus Umweltmotiven vegetarisch/vegan ernähren, ist im Bereich Mobilität kein gesteigertes Umweltverhalten und im Bereich Mülltrennung/-vermeidung ein gleich hohes bis tendenziell gesteigertes Umweltverhalten im Vergleich mit dem Durchschnitt der Bevölkerung Wiens zu verzeichnen. Die befragten Veganer/innen verhalten sich, nach eigenen Angaben durchwegs etwas umweltbewusster als die befragten Vegetarier/innen.

Vertiefende Forschung, könnte die hier vorliegenden Ergebnisse erweitern/überprüfen und Bereiche bzw. Möglichkeiten identifizieren, in denen umweltbewusstes Verhalten durch Vegetarier/innen und Veganer/innen gefördert werden kann.

Abstract

People who live a vegetarian or vegan lifestyle automatically reduce their greenhouse gas emissions. The goals of this study were to analyse the motives behind vegetarian/vegan diets as well as the environmental consciousness and behaviour of vegetarians/vegans in the fields diet, mobility and waste. The quantitative study was conducted via an online-questionnaire. 392 people – 210 vegans and 182 vegetarians – living in Vienna participated.

Ethical motives were the most common motivation for the dietary change for 63% of the vegetarians and 66% of the vegans who participated. The second most important motive for the vegetarian group was the environmental motivation (17%) and for the vegan group it was the health motivation (20%). The most important motivation to stay a vegetarian/vegan was also ethical but in this case for both groups the environmental motivation was the second most important motive. The high relevance of the environmental motivation is shown through the purchase of a high percentage of organic products and the choice of alternative or regional forms of distribution for their groceries.

Even though a lot of participants follow a vegetarian/vegan diet because of environmental motivation there was no enhanced environmentally friendly behaviour detected in the field of mobility. Concerning waste the participants of this study showed a similar or marginally higher level of environmentalism in their actions when compared to the average in Vienna. The vegan participants stated a somewhat more environmentally friendly behaviour than the vegetarian participants in all analysed fields.

Deepening research could confirm the results of this study and identify further domains in which the environmental consciousness and behaviour of vegetarians and vegans could be increased.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Ziele und Forschungsfragen.....	2
2.1	Detailziele der Arbeit.....	2
2.2	Forschungsfragen.....	2
3	Stand des Wissens.....	4
3.1	Treibhausgasemissionen durch die Lebensmittelproduktion.....	4
3.2	Charakterisierung und Verbreitung von vegetarischer Ernährung.....	6
3.3	Beweggründe und Motive für vegetarische und vegane Ernährung.....	9
3.3.1	Unterschiede der ethischen und gesundheitlichen Motivation.....	9
3.3.2	Umweltbewusstsein als Motivationsgrund.....	11
3.3.3	Veganismus als Sonderform des Vegetarismus.....	12
3.4	Ausgewählte Modelle der Verhaltens- und Umweltpsychologie.....	14
3.4.1	Die Einstellung.....	14
3.4.2	Die Theorie des geplanten Verhaltens.....	15
3.4.3	Normen und umweltbewusstes Verhalten.....	16
3.4.4	Umweltbewusstes Verhalten nach Fietkau und Kessel.....	18
3.4.5	Die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten.....	20
4	Material und Methode.....	24
4.1	Konzeption des Fragebogens.....	25
4.2	Datenerhebung.....	27
5	Ergebnisse.....	28
5.1	Motivationsgründe zu vegetarischer und veganer Ernährung.....	30
5.1.1	Die Motivationsgründe zur Ernährungsumstellung.....	30
5.1.2	Die Motivationsgründe den Ernährungsstil beizubehalten.....	31
5.2	Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen.....	37
5.2.1	Das Ernährungsverhalten.....	37
5.2.2	Das Umweltverhalten im Bereich Mobilität.....	41
5.2.3	Das Umweltverhalten im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung.....	43
5.3	Der Zusammenhang zwischen Umwelteinstellung und Umweltverhalten.....	47
5.3.1	Einstellung und Verhalten im Bereich Ernährung.....	47
5.3.2	Einstellung und Verhalten im Bereich Mobilität.....	50
5.3.3	Einstellung und Verhalten bei Mülltrennung und Müllvermeidung.....	53
5.4	Unterschiede im Verhalten der Vegetarier/innen und Veganer/innen.....	57

6 Diskussion.....	60
6.1 Arbeitshypothese 1.....	61
6.2 Arbeitshypothese 2.....	63
6.3 Arbeitshypothese 3.....	64
6.4 Arbeitshypothese 4.....	65
6.5 Arbeitshypothese 5.....	66
6.6 Arbeitshypothese 6.....	68
7 Schlussfolgerung.....	70
8 Zusammenfassung.....	72
9 Literaturverzeichnis.....	77
Anhang.....	I
I Tabellenverzeichnis.....	I
II Abbildungsverzeichnis.....	III
III Fragebogen.....	V

1 Einleitung

Unsere Ernährung geht durch die Produktion und anschließende Bereitstellung von Lebensmitteln zwangsweise mit der Emission von Treibhausgasen wie CO₂, Lachgas oder Methan einher. Das Ausmaß an diesen Emissionen ist für jedes Produkt stark unterschiedlich und hängt nicht nur mit der landwirtschaftlichen Produktionsform, sondern auch mit der anschließenden Verarbeitung und den Handelswegen zusammen. Grob kann jedoch gesagt werden, dass die Produktion tierischer Produkte mit einer deutlich höheren Treibhausgasemission verbunden ist als die Produktion pflanzlicher Lebensmittel (u.a. Carlsson-Kanyama et al., 2009, Körber und Kretchmer, 2006, Taylor, 2000, Fritsche et al, 2007, Lindenthal et. al, 2010).

Neben den Treibhausgasemissionen und weiteren Umweltproblemen, die durch die Produktion tierischer Produkte ausgelöst werden, ist die Fleischproduktion – vor allem in Massentierhaltung – auch ethisch aus Sicht des Tierwohls fragwürdig. Ethische und spirituelle Motivation sich fleischfrei zu ernähren gehen bis in die Antike auf griechische Philosophen wie Pythagoras, Plato oder Plutarch zurück (Spencer 1993). Die gesundheitliche Motivation zur vegetarischen Ernährung entstand erst im 19. Jahrhundert in der westlichen Welt (Whorton, 1994). Aus der vegetarischen Ernährungsform heraus entstand die vegane Ernährung und Lebensform, die auf den Gebrauch und Konsum jeglicher tierischer Produkte verzichtet.

Ob aus ethischen oder gesundheitlichen Gründen auf Fleisch oder andere tierische Produkte verzichtet wird, Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren, leisten einen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen. Dieses umweltorientierte Verhalten mag bewusster oder unbewusster Natur sein. Bislang ist nicht untersucht, ob sich mit zunehmender Dauer eines vegetarischen oder veganen Ernährungsstils das Umweltbewusstsein im Generellen und spezifische Formen des Umweltverhaltens verändern. Es stellt sich dabei die Frage, ob der vegetarische/vegane Ernährungsstil auch in anderen Lebensbereichen ökologische Verhaltensweisen fördern oder hemmen kann.

2 Ziele und Forschungsfragen

Übergeordnetes Ziel der Arbeit ist die Untersuchung, inwieweit vegetarischer/veganer Ernährungsstil die Umweltorientierung im täglichen Konsum- und Mobilitätsverhalten fördert.

2.1 Detailziele der Arbeit

Die Arbeit verfolgt folgende Detailziele im Raum Wien:

- 1) Die Untersuchung der Veränderung der Motive zum vegetarischen/veganen Ernährungsstil mit zunehmender Dauer der vegetarischen/veganen Ernährung
- 2) Die Untersuchung, ob sich das Umweltverhalten bei vegetarisch bzw. vegan lebenden Menschen auch über den Ernährungsbereich hinaus erstreckt.
- 3) Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Umwelteinstellung und angegebenem Umweltverhalten bei vegetarisch/vegan lebenden Menschen am Beispiel Ernährung, Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung
- 4) Untersuchung eines möglichen Unterschieds umweltbewusster Handlungen zwischen Vegetarier/innen und Veganer/innen

2.2 Forschungsfragen

Die Ziele sollen durch die Beantwortung folgender Forschungsfragen erörtert werden (Untersuchungsgebiet Wien):

zu Ziel 1:

- Was sind die Motive für die Umstellung auf vegetarische oder vegane Ernährung? (Untersuchungsgebiet Wien)
- Verändern sich die Motive zum vegetarischen/veganen Ernährungsstil mit zunehmender Dauer der Umstellung auf vegetarische/vegane Ernährung?

Zu Ziel 2:

- Erstreckt sich das Umweltverhalten bei vegetarisch bzw. vegan lebenden Menschen über den Ernährungsbereich hinaus auch in den Bereich Mobilität?
- Erstreckt sich das Umweltverhalten bei vegetarisch bzw. vegan lebenden Menschen über den Ernährungsbereich hinaus auch in den Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung?

Zu Ziel 3:

- Existiert ein Unterschied zwischen Vegetarier/innen und Veganer/innen bezüglich der Einstellung und dem angegebenen Kaufverhalten von regionalen und biologischen Lebensmitteln?
- Wie hoch korrelieren die Einstellung zu regionalen und biologischen Lebensmitteln mit dem angegebenen Ernährungsverhalten bei vegetarisch/vegan lebenden Personen?

- Existiert ein Unterschied zwischen Vegetarier/innen und Veganer/innen bezüglich der Einstellung und dem angegebenen Mülltrennungs- und Mobilitätsverhalten?

Zu Ziel 4:

- Gibt es einen Unterschied im Umweltverhalten zwischen Vegetarier/innen und Veganer/innen?
- Gibt es einen Unterschied im Umweltverhalten von altruistisch/ethisch (.z.B.Vermeidung von Tierleid, Umweltbewusstsein) und egoistisch/gesundheitslich (z.B. eigene Gesundheit) motivierten Vegetarier/innen und Veganer/innen?

Im Rahmen der Arbeit wurden folgende Arbeitshypothesen aufgestellt:

1. Die Motive bei der vegetarischen oder veganen Ernährung zu bleiben, können andere sein als die Ursprungsmotivation die zur Ernährungsumstellung führte. Motivationsgründe kommen hinzu oder fallen weg.
2. Das Umweltbewusstsein und Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen geht über den Ernährungsbereich hinaus und führt zu überdurchschnittlich hohem umweltbewussten Verhalten im Bereich Mobilität.
3. Das Umweltbewusstsein und Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen geht über den Ernährungsbereich hinaus und führt zu überdurchschnittlich hohem umweltbewussten Verhalten im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung.
4. Veganer/innen sind ihre eigene Ernährung und die Qualität der Lebensmittel wichtiger als Vegetarier/innen. Sie kaufen daher mehr Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft als Vegetarier/innen.
5. Veganer/innen verhalten sich auch in den Bereichen Mobilität und Mülltrennung/Müllvermeidung umweltbewusster als Vegetarier/innen.
6. Es besteht ein überdurchschnittlicher Zusammenhang zwischen der Umwelteinstellung und dem angegebenen Umweltverhalten in den Bereichen Ernährung, Mobilität sowie Mülltrennung- und Müllvermeidung bei vegetarisch und vegan lebenden Personen im Raum Wien.

3 Stand des Wissens

3.1 Treibhausgasemissionen durch die Lebensmittelproduktion

Es gibt sowohl natürliche als auch anthropogene Substanzen und Prozesse, die sich auf das Energieniveau der Erde auswirken und somit als Treiber der Erderwärmung fungieren. Mit Hilfe der Größe „radiative forcing“ wird die Veränderung in den Energieflüssen und dem Energielevel der Erde relativ zum Jahr 1750 angegeben. Der derzeitige radiative forcing Wert ist positiv und bestätigt dadurch die Erwärmung des Klimas. Den größten Beitrag zu diesem derzeitigen Wert leistet die im Vergleich zur vorindustriellen Zeit um 40% erhöhte CO₂ Konzentration in der Atmosphäre. Diese erhöhten Emissionen kommen vorrangig durch die Auswirkungen von Landnutzungsänderungen und aus der Nutzung fossiler Energieträger (IPCC, 2013).

Doch nicht nur CO₂ spielt eine bedeutende Rolle, wenn es um den menschlichen Beitrag zum Klimawandel geht. Auch andere Treibhausgase, vornehmlich Methan und Lachgas, haben einen starken Einfluss. Der globale Anstieg dieser beiden Treibhausgase wird weitgehend durch den erhöhten Nahrungsbedarf und die dadurch intensivierete Landwirtschaft verursacht (Environmental Protection Agency USA, 2005). Im Jahr 2005 war die Landwirtschaft für 60% der Lachgasemissionen und 50% der Methanemissionen verantwortlich (IPCC, 2007). In Deutschland beispielsweise entsteht ein Fünftel der Treibhausgasemissionen durch den Ernährungssektor. 52% davon entfallen auf die Landwirtschaft (die übrigen auf Handel, Verbraucher und Verarbeitung), wobei die Produktion tierischer Lebensmittel für 44 Prozent dieser Emissionen verantwortlich ist (Koerber und Kretschmer, 2006).

Jedes Lebensmittel, das wir konsumieren, hat eine Auswirkung auf unsere Umwelt und verursacht dabei einen unterschiedlich hohen Treibhausgasausstoß (Hoek et al., 2003, Taylor, 2000). In einer Studie von Carlsson-Kanyama et al. (2009) zu 20 Artikeln, die in Schweden verkauft werden, wird der Unterschied zwischen den einzelnen Produkten deutlich. Die Spannweite reicht von 0,4 bis 30 kg CO₂ Äquivalent pro Kilogramm des jeweiligen Produktes. Obst und Gemüse verursachen hier einen Ausstoß von 0,4 bis höchstens 2,3 kg CO₂ Äquivalent/kg, während Produkte tierischen Ursprungs zwischen 1 und 30kg CO₂ Äquivalent/kg verzeichnen. Produkte, die per Flugzeug transportiert werden, wurden in der Studie ausgenommen, da es in diesem Fall zu einer weitaus höheren Emission kommt (Carlsson-Kanyama et al., 2009).

Taylor (2000) beschäftigt sich ebenfalls mit den Emissionen, die durch landwirtschaftliche Produktion entstehen und kommt für pflanzliche Produkte wie Getreide, Gemüse und Obst auf Werte zwischen 24g CO₂ Äquivalent für beispielsweise Zuckerrüben und 427g bei Spargel im konventionellen Anbau. Als Ausreißer kann hier die Reisproduktion durch die hohen Methanemissionen angeführt werden. Hier wird ein Wert von 4136g CO₂ Äquivalent pro kg berechnet. Fritsche et al (2007) errechneten Mittelwerte für die unterschiedlichen Produktgruppen und kamen auf eine Emissionsbelastung von 153g CO₂ Äquivalent pro kg Gemüse in konventioneller Produktion und 130g in ökologischer. Auch Koerber et al. (2007) errechneten einen Mittelwert für Gemüse mit 150g CO₂ Äquivalent pro kg.

Ausschlaggebend für die Höhe des CO₂ Wertes ist ebenfalls die Art der Produktion. Ökologische Produktion verursacht eine allgemein niedrigere Belastung als konventioneller Anbau (Demmeler, 2003, Fritsche et al, 2007, Koerber und Kretschmer 2006, Lindenthal et. al, 2010). Der Anbau von Tomaten beispielsweise kann im ökologischen Freilandanbau mit

einer Emission von 34g CO₂ Äquivalent berechnet werden, während die konventionelle Freilandalternative schon auf 85g kommt. Bei Pflanzung in einem beheizten Tunnel explodieren die Emissionen sogar auf 9305g CO₂ Äquivalent (Taylor, 2000). Auch Fritsche et al (2007) errechneten einen Mittelwert für Tomaten und kamen auf 339g CO₂ Äquivalent im konventionellen und 228g im ökologischen Anbau. Koerber et al. (2007) stimmen hier in etwa mit einem Mittelwert von 330g CO₂ Äquivalent pro kg Tomaten überein.

Tierhaltung für Fleisch- und Milchproduktion verursacht mit Abstand die höchsten Treibhausgasemissionen pro kg. In Summe kommt es jährlich zur Emission von 7,1 Gt CO₂ Äquivalent durch die Viehzucht, was 14,5% der anthropogenen Treibhausgasemissionen entspricht. Der größte Anteil fällt dabei mit 65% auf Rinderzucht (FAO, 2013). Die Berechnungen von Taylor (2000) ergeben Äquivalentwerte von 2921g für Geflügel, 3124g für Schweinefleisch und 10693g für Rindfleisch. Fritsche et al (2007) errechneten ähnliche Werte, mit 13311g für Rindfleisch, 3252g für Schweinefleisch und 3508g für Geflügel. Koerber et al. (2007) errechneten die Werte für die reine Tierhaltung ohne Verarbeitung und Handel und kamen auf Werte zwischen 1330g Co₂ Äquivalent für Geflügel und 6430g für Rindfleisch. Es ist demnach bei den unterschiedlichen Studien immer zu beachten, welche Produktionsschritte mit einberechnet werden, um die Äquivalentwerte interpretieren zu können. Die unterschiedlichen Spannweiten werden durch Tabelle 1 verdeutlicht.

Tab.1: Spannweite der CO₂ Äquivalentwerte nach Lebensmittel aufgelistet (nach Fritsche et al 2007, Koerber et al 2007, Carlsson-Kanyama et al. 2009, Taylor 2000)

Produktgruppe	CO₂ Äquivalent in g pro kg Produkt	Produktgruppe	CO₂ Äquivalent in g pro kg Produkt
Rindfleisch	6430 - 13311	Tomaten (Freiland)	330 - 339
Schweinefleisch	1870 - 3252	Eier	1930 - 2272
Hühnerfleisch	1330 - 3508	Milch	610 - 940
Gemüse (Freiland)	130 - 153	Käse	8000 - 8512

Wenn man nach dem Proteingehalt der Lebensmittel geht, so zeigt sich ebenfalls, dass Rindfleisch die höchsten Emissionen mit beinahe 300kg CO₂ Äquivalent pro kg Protein aufweist (FAO, 2013). An nächster Stelle steht Fleisch und Milch von kleinen Wiederkäuern. Kuhmilch, Huhn und Schweinefleisch haben durchschnittliche Emissionen von unter 100 kg Co₂ Äquivalent pro kg Protein (FAO, 2013). Rindfleisch ist demnach die ineffizienteste Art Proteingehalt bereitzustellen.

Für 1kg Fleisch benötigt man in der Aufzucht zwischen 3-10kg Getreide, welches ansonsten direkt in Lebensmittel weiterverarbeitet werden könnte (Hoek et al., 2003). Die klimaeffizienteste Proteinzufuhr setzt sich aus einer Mischung von Getreide, Leguminosen und Fisch aus nachhaltigem Fang zusammen (Carlsson-Kanyama et al., 2009). Globale Prognosen gehen von einem Anstieg der Fleischnachfrage in den kommenden 50 Jahren aus. Eine nachhaltigere Lebensmittelproduktion ist demnach essentiell, um in Anbetracht des Klimawandels die damit einhergehenden Emissionsreduktionsziele zu erreichen. Von einem umwelttechnischen Standpunkt aus gesehen, wäre die Reduktion des Fleischkonsums und der Umstieg auf vorrangig pflanzenbasierte proteinreiche Nahrungsmittel der einfachste Weg, den erhöhten Emissionen aus Fleischproduktion entgegenzuwirken (Hoek et al., 2003).

3.2 Charakterisierung und Verbreitung von vegetarischer Ernährung

Sowohl der Ursprung als auch die gegenwärtige Verbreitung des Vegetarismus weist weltweit große Unterschiede auf, da vor allem der kulturelle und religiöse Hintergrund einer Bevölkerung Einfluss auf die Lebensweise der Menschen hat. In Indien bezeichnen sich beispielsweise 31% als Vegetarier/innen während es in Europa zwischen 2 und 10% und in den USA in etwa 5% sind (Friends of the Earth Europe, 2014). Der hohe Wert in Indien lässt sich durch das Vorherrschen des Buddhismus und Hinduismus in Asien erklären. Diese Religionen lehnen den Verzehr von Fleisch und das Schlachten von Tieren, aufgrund ihres Glaubens an Wiedergeburt und einen gewaltfreien Lebensstil ab. In buddhistisch und hinduistisch geprägten Ländern hat sich der Vegetarismus über Jahrhunderte hinweg entwickelt und verfestigt und wird mit Tradition, Status und Macht assoziiert. Gläubige Menschen werden hier in den vegetarischen Ernährungsstil hineingeboren und nehmen ihn als Teil ihrer Identität an (Ruby und Matthew, 2012).

In der westlichen Welt hingegen ist vegetarische Ernährung nicht auf Religion, sondern auf Philosophie zurückzuführen (Friends of the Earth Europe, 2014). Es ist somit meist keine lebenslange Praxis sondern eine Entscheidung (Beardsworth und Keil, 1992), die bewusst aufgrund von unterschiedlichen Motivationen getroffen wird (Ruby und Matthew, 2012).

Die Wahl der Ernährungsform hat sich in den vergangenen Jahren zu einer weiteren Möglichkeit entwickelt, sowohl philosophische Einstellungen als auch persönliche Identität zu festigen und zu formen (Lindeman und Sirelius, 2001). Die Selbstklassifizierung als Vegetarier/in bleibt bestehen, selbst wenn nicht nur pflanzenbasierte Produkte gegessen werden (Hoek et al., 2004). Je länger die Ernährungsform eingehalten wird, desto stärker wird das Selbstbild und die Identifikation mit dem Vegetarismus. Dieser Identitätsprozess stabilisiert wiederum die Essgewohnheiten und führt somit zu einem andauernden Beibehalten der vegetarischen Ernährung oder einem weiteren Umstellungsprozess in Richtung Veganismus (Bisogni et al., 2002).

Weltweit ernährten sich im Jahr 2014 375 Millionen Menschen vegetarisch oder vegan (Friends of the Earth Europe, 2014). Laut einer Umfrage des IFES - Institut für empirische Sozialforschung GmbH - aus dem Jahr 2013 geben 8% der Männer und 10% der Frauen – demnach 9% der Bevölkerung – in Österreich an, sich vegetarisch oder vegan zu ernähren. Im Vergleich zum Jahr 2005, wo sich noch lediglich 2,9% zur vegetarischen Ernährungsform bekannten, ist dies ein enormer Anstieg, der neben den Hauptgründen wie Wissen über Massentierhaltung oder Vegetarismus als Lifestyle auch auf das vermehrte Angebot an Produkten zurückführbar ist.

Der Anstieg des Vegetarismus ist ein Phänomen, das vor allem in der jüngeren Generation Anklang findet. 16% der 20-29 jährigen und 17% der 30-39 jährigen aber nur 3% der über 49 jährigen ÖsterreicherInnen gaben in der Studie aus 2013 an sich vegetarisch oder vegan zu ernähren (Vegane Gesellschaft Österreich, 2014).

Hoek et al. (2003) beschäftigten sich mit dem Konsumverhalten von Vegetarier/innen, Konsumente/innen von Fleischersatzprodukten sowie Omnivor/innen in Dänemark. Ihr soziodemografisches Profil beschreibt vegetarisch lebende Personen als vorrangig Frauen jüngeren Alters mit hohem Bildungsstand, die in kleinen Haushalten in urbanisierten Gebieten leben. Es wurde eine sehr positive Einstellung zu spezialisierten Einzelhandelsläden und eine Präferenz für Produkte aus biologischer Landwirtschaft festgestellt. Des Weiteren waren den Vegetarier/innen in der Studie Produktlabels sowie gesundheitliche Aspekte wichtiger als den Vergleichspersonen, die sich nicht vegetarisch ernährten (Hoek et al., 2003).

Auch im Zuge einer kanadischen Studie, die den Lebensstil von Vegetarier/innen und Nicht-Vegetarier/innen verglich, konnten diese Ergebnisse bestätigt werden. Vegetarier/innen lebten nicht nur gesundheitsbewusster, sondern unterschieden sich auch im Konsumverhalten, da sie höheren Wert auf Nährstoffgehalt und gesundheitliche Aspekte beim Kauf Ihrer Lebensmittel legten (Bedford und Barr, 2005).

Der englische Begriff „vegetarian“ wurde erstmals von der American Vegetarian Society in der Mitte des 19. Jahrhunderts verwendet und beschreibt eine Diätform bei der hauptsächlich pflanzliche Lebensmittel sowie je nach Typus auch Produkte lebender Tiere wie Milch, Eier oder Honig konsumiert werden (Barr & Chapman, 2002; Leitzmann und Keller, 2010). Im deutschsprachigen Raum kam es erst um 1900 zur Wortschöpfung Vegetarier/in und Vegetarismus, da zuvor die stark ans englische angelehnten Formen „Vegetarianer/in“ und „Vegetarianismus“ verwendet wurden (Leitzmann und Keller, 2010). Heute finden sich eine Vielzahl an Abstufungen und Definitionen der unterschiedlichen Ernährungsformen innerhalb des Vegetarismus, was eine genauere Abgrenzung der Diätform und der Striktheit in der Einhaltung zulässt. Phillips teilte 2005 in einem Bericht für die British Nutrition Foundation Vegetarier/innen in folgende detaillierte Gruppen:

Tab.2: Einteilung der vegetarischen Ernährungsstile (nach Phillips, 2016)

	Fleisch	Geflügel	Fisch	Milchprodukte	Eier
Semi-Vegetarier	x	~	~	✓	✓
Pesco-Vegetarier	x	x	✓	✓	✓
Lacto-Ovo-Vegetarier	x	x	x	✓	✓
Ovo-Vegetarier	x	x	x	x	✓
Lacto-Vegetarier	x	x	x	✓	x
Veganer	x	x	x	x	x

Der Striktheitsgrad/Ausschluss an Lebensmitteln tierischen Ursprungs in der jeweiligen Diätform nimmt in Tabelle 2 von Semi-Vegetarier/in bis hin zum/zur Veganer/in zu. Während Semi-Vegetarier/innen ab und an Fleisch – meist in Form von Geflügel - oder Fisch konsumieren, verzichten Veganer/innen auf jegliche Produkte tierischen Ursprungs.

Diese Einteilung nach Striktheitsgrad geht auf ein Modell von Beardsworth und Keil (1992) zurück. Gerade weil sich viele Befragte als Vegetarier/in bezeichnen, aber auf die Frage, ob sie in der letzten Woche Fleisch oder Fisch gegessen haben, mit ja antworteten, teilten Sie Vegetarier/innen in Gruppen von Grad 1 bis 6. Am einen Ende des Spektrums stehen Vegetarier/innen des Typ 1. Sie essen manchmal Fleisch oder Fisch, typischerweise bei sozialen Veranstaltungen oder wenn es keine Alternative gibt. Typ 2 Vegetarier/innen konsumieren kein Fleisch, aber Fisch während Typ 3 Vegetarier/innen auch auf Fisch verzichten. Am Ende der Skala stehen Typ 6 Vegetarier/innen oder Veganer/innen, die auf jegliche Produkte tierischen Ursprungs verzichten (Ruby und Matthew, 2012).

Viele Vegetarier/innen stellen auch die Produkte, die sie zu sich nehmen um, je länger Sie sich vegetarisch ernähren. In einer Studie von Barr und Chapman (2002), die bei vegetarisch lebenden Frauen in Kanada durchgeführt wurde, ist ein gradueller Verlauf hin zu einer

strikeren Form des Vegetarismus abzulesen. 63% der Befragten gaben an, zum Zeitpunkt der Befragung generell weniger Produkte tierischen Ursprungs zu konsumieren als zum Zeitpunkt der Umstellung. 27% veränderten nichts am Anteil tierischer Produkte und 10% erhöhten den Konsum. Die genannten Hauptgründe für die Reduktion vor allem von Milchprodukten und Eiern waren ein Zuwachs an Wissen über Massentierhaltung sowie eine Lernkurve, was vegetarische Ernährung an sich angeht. 42% der Befragten gab des Weiteren an, in Zukunft den Anteil an tierischen Produkten an ihrer Ernährung noch weiter reduzieren zu wollen.

3.3 Beweggründe und Motive für vegetarische und vegane Ernährung

Die Gründe, sich vegetarisch oder vegan zu ernähren, sind vielseitig und können sich auch im Laufe der Zeit verändern, wobei der Entschluss zur Ernährungsumstellung aus individueller Motivation heraus, die viel mit persönlichen Erfahrungen und Erwartungen zu tun hat, geschieht (Leitzmann und Keller, 2010).

Der am häufigsten genannte Beweggrund für die Umstellung auf vegetarische oder vegane Ernährung ist die ethische Motivation (Ruby und Matthew, 2012, Fox und Ward, 2008). Die Subthemen, die den Ausschlag für ethisch motivierten Vegetarismus geben, sind die Sorge um das Tierwohl und Gefühle von Schuld und Abneigung im Bezug auf die Schlachtung (Janda und Trocchia, 2001). Die zugrundeliegende Ethik schreibt auch der Natur und Tieren gewisse Rechte zu und ist gegen eine grenzenlose Ausbeutung der Umwelt. Das Zusammenspiel von massiver Urbanisierung und der damit einhergehenden Distanzierung der Mensch-Tier-Beziehung im Bezug auf Aufzucht und Schlachtung hat diese nicht-anthropozentrische Einstellung stark beeinflusst. Gerade die Abstrahierung von Fleisch durch sterile Verpackung und Kauf im Supermarkt hat in urbanen Gebieten zu einem Anstieg der Zahl vegetarisch/vegan lebender Menschen geführt (Hamilton, 2006).

Der zweitwichtigste Motivationsgrund, den vegetarisch oder vegan lebende Personen äußern, ist die Besorgnis um die eigene Gesundheit und der Glaube an eine gesündere Lebensweise durch die Ernährungsumstellung. Die gesundheitliche Motivation ist auch ausschlaggebend für sogenannte Teilzeitvegetarier/innen. Diese verzichten entweder auf rotes Fleisch, limitieren ihren generellen Fleischkonsum oder kaufen nur Produkte aus biologischer Landwirtschaft, wenn Sie Fleisch konsumieren (Bedford und Barr, 2005). Man kann diese Strömung auch als vegetarisch orientierten Konsum bezeichnen, im Zuge dessen der Konsument ethisch und umweltbewusst motivierte Kaufentscheidungen trifft (Hoek et al., 2004).

Weitere häufig genannte Motive für eine komplette Umstellung auf vegetarische Ernährung sind die Umweltauswirkungen der Fleischproduktion, spirituelle Reinheit (Ruby, 2012), der Einfluss der Familie und des sozialen Umfelds oder der Ekel vor Fleischprodukten (Fox und Ward, 2008, Ruby, 2012).

Die Grundmotivation, welche den Anstoß zur Ernährungsumstellung gibt, lässt einigen qualitativen Studien zufolge eine Einteilung der Vegetarier/innen in zwei Gruppen zu. Diese sind ethisch und gesundheitlich motivierte Vegetarier/innen (Jabs, Devine und Sobal, 1998; Fox und Ward, 2008; Janda und Trocchia 2001).

3.3.1 Unterschiede der ethischen und gesundheitlichen Motivation

Ethisch motivierte Vegetarier/innen sehen ihre eigenen Beweggründe zum vegetarischen Ernährungsstil als altruistisch motiviert, da sie für das Tierwohl auf etwas verzichten, während bei gesundheitlich motivierten Vegetarier/innen persönliche Gründe vorherrschend sind (Fox und Ward, 2008). Bei gesundheitlich motivierten Vegetarier/innen wird Fleisch meist nach und nach aus dem Ernährungsplan gestrichen, während ethisch motivierte Vegetarier/innen eher eine abrupte Umstellung durchführen und mit größerer Wahrscheinlichkeit im Laufe der Zeit zu veganer Ernährung übergehen (Jabs, Devine und Sobal, 1998, Fox und Ward, 2008b).

Ausgehend von der Grundmotivation, die den Anstoß für die Umstellung des Ernährungsstils gibt, kommt es bei vielen Personen in weiterer Folge zu einer Änderung der Motive. Entweder die Grundmotivation ändert sich, oder es kommen weitere Motive hinzu, die die Entscheidung bekräftigen. In manchen Fällen werden Beweggründe ersetzt oder komplett fallen gelassen (Fox und Ward, 2008; Hamilton 2006). Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass es meist einen ausschlaggebenden Motivator für die Umstellung gibt, die Gründe bei der Ernährungsform zu bleiben jedoch multipel sein können, und sich auch über die Zeit verändern (Hamilton, 2006, Leitzmann und Keller 2010).

Ethisch motivierte Vegetarier/innen oder Veganer/innen nennen eine größere Anzahl an Gründen für ihren Ernährungsstil und verzichten auf ein breiteres Spektrum an tierischen Produkten (Hoffman et. Al, 2012). Durch das Betrachten des Fleischkonsums als unmoralisch kommt es vermehrt zu Ekelreaktionen gegenüber Fleisch, was die Überzeugung und Bindung an den Vegetarismus stärkt (Rozin et. Al, 1997).

Auch das Alter hat Einfluss auf die Motivation sich vegetarisch zu ernähren. Während für jüngere Menschen eher ethische oder umweltbezogene Faktoren im Vordergrund stehen, ernähren sich Vegetarier/innen höheren Alters meist auf Grund des Glaubens an gesundheitliche Vorteile fleischlos (Pribis et al., 2010)

Hoffman et al. publizierten 2012 eine Studie, die sich mit den Unterschieden zwischen ethisch und gesundheitlich motivierten Vegetarier/innen auseinandersetzt. Dabei wurde eine Online-Umfrage durchgeführt, an der sich 292 Menschen beteiligten. Die Teilnehmer/innen waren großteils junge Frauen, die aus ethischen Gründen zum Vegetarismus übergingen, was eine Generalisierung der Ergebnisse erschwert. Die Testpersonen wurden nach der Ursprungsmotivation und der derzeitigen Motivation eingeteilt und verglichen. Ethisch motivierte Vegetarier/innen behielten öfter ihre Grundmotivation bei als dies bei gesundheitlich motivierten der Fall war. Egal ob es sich um die Grundmotivation oder die derzeitige Motivation handelte, wurde festgestellt, dass ethisch motivierte Vegetarier/innen höhere Werte bei der Überzeugungsvariable aufweisen. Dies korreliert auch mit der Variable der Striktheit der Einhaltung der Diätform, die bei Vegetarier/innen mit derzeitiger ethischer Motivation stärker ausgeprägt ist. Was die Dauer der vegetarischen Ernährungsform angeht, wurde erhoben, dass ethische Grundmotivation dazu führte, dass die Testpersonen länger bei der vegetarischen Ernährung blieben als gesundheitlich motivierte Personen. Beim Wissen über die Ernährung wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den Motivationsgruppen festgestellt, ethisch motivierte Vegetarier/innen konsumieren trotzdem weniger Produkte tierischen Ursprungs (Hoffman et al., 2012). Ethisch motivierte Vegetarier/innen und Veganer/innen sind nach dieser Studie stark von ihrer Ernährungsform überzeugt und halten sie auch über einen längeren Zeitraum aufrecht.

Dieses erhöhte Verpflichtungsgefühl wurde bereits 1997 von Rozin et al. erforscht und auf den Prozess der Moralisierung zurückgeführt. Im Prozess der Moralisierung bekommen Objekte oder Handlungen, die vormals moralisch neutral waren, eine moralische Komponente. Präferenzen werden zu Werteinstellungen, die internalisiert werden und dadurch auch höhere emotionale Reaktionen hervorrufen. Ethisch motivierte Vegetarier/innen zeigen ein höheres Level an Ekel in Bezug auf Fleischprodukte, nennen mehr Gründe für ihre Ernährungsform und verzichten auf ein breiteres Spektrum an tierischen Produkten, da sie die ethische Komponente des Verzichts auf Fleisch als Teil ihres eigenen Wertekonstrukts internalisiert haben (Rozin et al. 1997).

Auch die generellen Werte einer Person haben Einfluss darauf, ob er/sie eher zum Vegetarismus neigt oder nicht. Menschen mit liberalem Wertehaushalt werden eher Vegetarier/innen, während konservative Werte eher mit omnivorer Ernährung assoziiert

werden (Ruby 2012). Weiters weisen traditionelle Werte wie Familie, Gehorsam, soziale Hierarchie und Ordnung bei vielen vegetarisch lebenden Menschen eine schwächere Identifikation auf als altruistische Werte wie Natur- und Umweltschutz, soziale Gerechtigkeit und Gleichberechtigung (Dietz et. Al, 1995). Teilt man die vegetarisch lebenden Menschen wiederum nach Ihrer Ausgangsmotivation ein, so weisen ethisch motivierte Vegetarier/innen eher humanistische Werte auf. Gesundheitsvegetarier/innen identifizieren sich hingegen mit normativen und konservativeren Werten (Lindemann und Sirelius, 2001). Über beide Motivationsgruppen hinweg kann eine verstärkte Abneigung gegenüber Hierarchie, autoritären Systemen, körperlicher Bestrafung und Gewalt festgestellt werden.

3.3.2 Umweltbewusstsein als Motivationsgrund

1999 führten Kalof et al. eine quantitative Studie mit 22 Vegetarier/innen durch, die zu dem Schluss kam, dass die Hauptmotivation hinter vegetarischer Ernährung die geringere Auswirkung auf die Umwelt sei. Fox und Ward hingegen stellten im Zuge ihrer Forschung 2008 fest, dass von ihrer Testgruppe, die aus Teilnehmer/innen eines vegetarischen Forums bestand, nur 1% aufgrund von umweltbewusster Motivation seine Ernährung umstellte. Die Motivation für die Ernährungsumstellung war in den anderen 99% der Fälle ethischer oder gesundheitlicher Natur. Im Zuge der vegetarischen Ernährung konnte allerdings eine Veränderung und vor allem ein Hinzukommen neuer Motive festgestellt werden. Manche der ethisch motivierten Vegetarier/innen berichteten von verstärkter umweltbewusster oder gesundheitlicher Motivation und ursprünglich gesundheitlich motivierte Vegetarier/innen nannten auch ethische sowie umweltbewusste Motive als Grund bei ihrer Ernährungsform zu bleiben.

Sowohl bei ethisch als auch bei gesundheitlich motivierten Vegetariern/innen waren die umweltbewussten Handlungen, welche nach der Ernährungsumstellung gesetzt wurden, ähnlich. Die eigene Ernährung betreffend wurden vor allem Produkte aus biologischer Landwirtschaft gekauft. Doch auch ernährungsunabhängige Aktivitäten, die zu einem umweltfreundlicheren Lebensstil beitragen und nicht in allen Fällen durch Tierwohl motiviert waren, wurden festgestellt. Vegetarische Ernährung scheint in diesen Fällen Teil eines Lebensstils zu werden, der sich mit den generellen menschlichen Auswirkungen auf die eigene Umwelt auseinandersetzt.

Clayton (2003) definiert diese Sichtweise der eigenen Auswirkungen auf die Umwelt mit dem Begriff der Umweltidentität. Diese wird Teil des Selbstkonzeptes einer Person und steht für eine Art der Verbindung mit der natürlichen Umwelt, die auf Geschichte, Emotion und Naturverbundenheit basiert. Der Grad der Ausprägung dieser Identität beeinflusst, wie umweltbewusst sich eine Person verhält, ohne dass das Verhalten durch externe Anreize hervorgerufen wird.

Die Studie von Fox und Ward (2008) widerspricht den Ergebnissen von Kalof et al. und charakterisiert umweltbewusstes Verhalten eher als Folge der Ernährungsumstellung als als Grundmotivation. Durch das Hinzukommen anderer Motive verschwimmt hier auch die harte Distinktion zwischen gesundheitlich und ethisch motivierten Vegetarier/innen.

Gehen vorangehende Studien noch davon aus, dass der Wertehaushalt der beiden Gruppen stark unterschiedlich ist (Lindeman und Sirelius 2001, Jabs et al 1998), so kann aus den hier vorliegenden Ergebnissen abgeleitet werden, dass nicht nur Glaubenseinstellungen und Werte das Verhalten beeinflussen, sondern, dass sich aus dem Verhalten auch neue

Einstellungen entwickeln, die zu weiteren Verhaltensänderungen wie beispielsweise umweltbewussterem Verhalten, führen können (Fox und Ward, 2008).

3.3.3 Veganismus als Sonderform des Vegetarismus

Veganismus gilt als die strikteste Form des Vegetarismus, da auf alle Produkte tierischen Ursprungs verzichtet wird (Beardsworth und Keil, 1992; Ruby und Matthews, 2012). Vegan lebende Menschen haben im Vergleich zu Vegetariern eine stärker ausgeprägte Intensität in ihren Überzeugungen vor allem in den Bereichen des Fleischkonsums, der Tiergerechtigkeit und dem Tierwohl sowie in Umweltbelangen (Ruby 2012).

Vor allem für ethisch motivierte Veganer/innen beinhaltet der Veganismus nicht nur eine Diätform sondern auch eine identitätsbildende Einstellung. Der Konsum von Produkten jeglicher Form tierischen Ursprungs wird hier aufgrund der moralisch bedenklichen Praktiken in der Produktion abgelehnt und ein Lebensmittelproduktionssystem, das nicht auf tierischer Landwirtschaft beruht, gewünscht. Weitere Motivationsgründe für den Wunsch nach Veränderung im gesamten landwirtschaftlichen System sind Sorge um die Umwelt und die Arbeitsbedingungen der Menschen und Tiere. Die Sorge um die eigene Gesundheit oder eine schlichte Abneigung gegenüber Fleisch sind hier als Motivationsgründe nicht ausreichend (Ciocchetti, 2010).

In den vergangenen 15 Jahren kam es zu einem enormen Anstieg an Menschen, die sich selbst als Veganer/innen charakterisieren. Weltweite Zahlen liegen derzeit nicht vor, doch kennt man Zahlen mancher Länder. So bezeichneten sich in den Vereinigten Staaten 2012 1-2% der Bevölkerung als Veganer/innen, in Israel ergab eine Umfrage, dass sich 5% vegan ernähren (Radnitz et al., 2015) während die Anzahl in Deutschland und Österreich jeweils auf 1% der Bevölkerung geschätzt wird (Vegane Gesellschaft, 2014). Der eklatante Anstieg an vegan lebenden Menschen kann auf das gesteigerte Wissen und Bewusstsein über Tierleid in der industriellen Landwirtschaft, vermehrte Publikationen über die gesundheitlichen Vorteile einer veganen Ernährung sowie die steigende Anzahl an Ersatzprodukten und Angeboten in Restaurants zurückgeführt werden (Radnitz et al., 2015, Fox und Ward, 2008b).

Oftmals entwickelt sich die Ernährungsform und Überzeugung nach und nach, angefangen beim Kauf ökologischer Produkte über Teilzeit Vegetarismus bis hin zu vegetarischer Kost und endet mit komplett veganer Ernährung (Fox und Ward, 2008, Leitzmann und Keller, 2010). Die meistgenannten Motive für eine vegane Ernährung sind ethische Gründe, die eigene Gesundheit, Tierwohl, Umweltbewusstsein, der Einfluss anderer oder Ekel vor tierischen Produkten (Radnitz et al., 2015). Die beiden meistgenannten Beweggründe sind, wie auch bei vegetarischer Ernährung, gesundheitliche oder ethische Motivation (Ruby, 2012).

Ethisch motivierte Veganer/innen bleiben länger bei ihrem Ernährungsstil und halten die Diät strikter ein als gesundheitlich motivierte Veganer/innen (Hoffman et al., 2013). Bei Vegetarier/innen beider Motivationsgruppen werden öfter ethische Beweggründe genannt, wenn es nachgestellt zu einer weiteren Ernährungsumstellung auf vegane Kost kommt (Jabs et al., 1998).

Veganismus kann auch als Identität gesehen werden, bei der der Ernährungsstil Teil einer Lebensphilosophie und Ethik ist. Die Ausprägung des Lebensstils hat viel mit den Beweggründen für die vegane Ernährungsform zu tun, weshalb es große Unterschiede im

Wert- und Normkonstrukt der vegan lebenden Menschen gibt (Greenebaum, 2012). Generell steht bei gesundheitlich motivierten Veganer/innen die Ernährung im Vordergrund, während ethische Motivation eher mit einem ganzheitlichen Lebenskonzept in Zusammenhang gebracht werden kann, innerhalb dessen die Ernährungsform ein Bestandteil ist (Radnitz et al., 2015).

Auch Greenebaum (2012) nimmt die Einteilung von Gesundheitsveganer/innen und Ethikveganern/innen auf und erweitert noch durch die Gruppe der Umweltveganer/innen. Gesundheitsveganer/innen wollen vorrangig Gewicht verlieren oder ihre generelle Gesundheit verbessern, beschäftigen sich allerdings meist nicht mit dem Tierwohl und weiten den veganen Lebensstil auch nicht auf andere Lebensaspekte aus. Ethikveganer/innen ernähren sich aufgrund von moralischen, ethischen oder politischen Ansichten vegan, die Ernährungsform ist allerdings nur ein Teil eines Lebensstils, der auf der veganen Philosophie – ohne Tieraussbeutung zu leben – und Tierrechten basiert. Die Gruppe der Umweltveganer/innen hat eine etwas andere Grundmotivation und möchte die Umweltauswirkungen der Fleischindustrie nicht unterstützen. Ein Lederprodukt kann hier jedoch der Plastikalternative vorgezogen werden, da Leder aus umwelttechnischer Sicht weniger Schaden verursacht. Man könnte Umweltveganer/innen somit als Sonderform der Ethikveganer/innen klassifizieren, da die Überlegungen hinter dem Handeln durchaus altruistisch motiviert sind, jedoch nicht das Tierwohl, sondern der Einfluss auf die Umwelt im Mittelpunkt steht (Greenebaum, 2012).

3.4 Ausgewählte Modelle der Verhaltens- und Umweltpsychologie

Die Psychologie beschäftigt sich schon lange mit der Erforschung menschlichen Verhaltens. Den Ausgangspunkt bildet hier immer das Entstehen einer Meinung oder Einstellung, die sich dann in Form von Handlungen oder Unterlassen einer Handlung manifestiert. Im Zuge der Verhaltensforschung hat sich in den 1960er Jahren in den USA die Sonderform der „environmental psychology“, übersetzt als Ökopsychologie, entwickelt, die sich mit den Interaktionen des Menschen mit seiner Umwelt beschäftigt. Die Umweltpsychologie, als Teilbereich dieser, erforscht die Entstehung von Umwelteinstellungen und umweltrelevantem Verhalten (Kollmuss und Agyeman, 2010).

Umweltbewusstes Verhalten kann viele Gestalten annehmen und erstreckt sich über viele Lebensbereiche. Balderjahn (1986) stellte eine Typologie auf, mit deren Hilfe umweltfreundliches Verhalten klassifiziert werden kann (Balderjahn zit. In Lüdemann, 1997). Er unterscheidet:

- Einschränkung des Konsums oder Konsumverzicht
- Nachfragewechsel von umweltschädigenden zu umweltfreundlicheren Produkten
- selektive Abfallbeseitigung
- Kauf umwelteffizienter Produkte
- umweltbewusstes Beschwerde- und Protestverhalten

Unter die ersten drei Bereiche fallen Entscheidungen, die tagtäglich getroffen werden, während der Kauf umwelteffizienter Produkte sowie das Protestverhalten meist einen längeren Vorlauf an Überlegung und Kosten-Nutzen- Abwägungen voraussetzt (Lüdemann 1997). Im Rahmen dieser Arbeit wurde der Fokus auf die Erforschung des Umweltverhaltens vegetarisch und vegan lebender Personen im Raum Wien auf die ersten drei Bereiche der Typologie gelegt.

Da sich diese Arbeit sowohl mit der Umwelteinstellung als auch dem Umweltverhalten von vegetarisch und vegan lebenden Personen beschäftigt, werden in Folge einige Konzepte zur Erklärung der Entstehung von Einstellung und Verhalten näher erläutert.

3.4.1 Die Einstellung

Der Begriff der Einstellung wird in der psychologischen Literatur durch unterschiedliche Ansätze definiert. Ajzen (2005) beispielsweise beschreibt Einstellungen als generelle Neigungen auf ein Objekt, eine Person, eine Institution oder ein Ereignis positiv oder negativ zu reagieren. Was die meisten Definitionen gemein haben, ist die wertende Haltung der untersuchten Person.

Um Einstellungen näher zu erforschen, bedarf es verbaler und non-verbaler Reaktionen auf das Einstellungsobjekt (Ajzen, 2005). Schon im 18. Jahrhundert wurde der Verstand von Philosophen in drei Komponenten eingeteilt. Diese sind Kognition, Affekt und Konation (Hilgard, 1980). Diese Klassifikation wurde auch von der Psychologie zur Erklärung der Einstellungsbildung herangezogen und unter anderem von Rosenberg und Hovland 1960 als Modell umgesetzt. Dieses Dreikomponentenmodell, das in Abbildung 1 dargestellt wird, gilt als Ausgangspunkt für viele aktuelle Studien.

Kognitive Reaktionen sind im Dreikomponentenmodell rationale Bewertungen, Wissen und Meinungen zum Untersuchungsobjekt (Spada in Kruse, 1990). Vor allem generelle Glaubenssätze wie „alle Ärzte sind vorrangig an Geld interessiert“, oder „die meisten Ärzte sind gut ausgebildet“ fallen unter diese Kategorie (Ajzen, 2005). Affektive Reaktionen beziehen sich auf die emotionale Ebene und werden durch Betroffenheit oder Gefühlsäußerungen sichtbar (Spada in Kruse, 1990). Die Subkategorie der Konation beschäftigt sich mit Verhaltenstendenzen, die entweder bereits ausgeführt werden und sich auf das Untersuchungsobjekt beziehen oder durch die Verbalisierung der Intention beobachtet werden können (Ajzen, 2005).

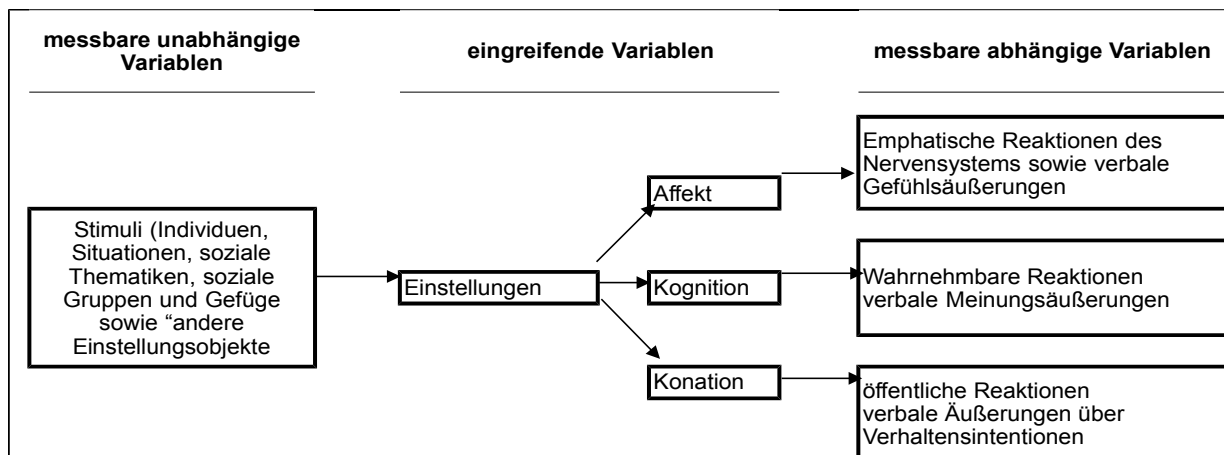


Abb. 1: Der Dreikomponentenansatz der Einstellung (Rosenberg et al. 1960 in: Ajzen und Fishbein 1980, 19)

3.4.2 Die Theorie des geplanten Verhaltens

Die Theorie des geplanten Handelns ist eine Weiterentwicklung der Theorie überlegten Handelns, die 1967 von Ajzen und Fishbein vorgestellt wurde. Die Theorie überlegten Handelns (Theory of Reasoned Behavior) geht davon aus, dass Menschen Ihre Verhaltensentscheidungen aufgrund von rationalen Überlegungen und dem systematischen Gebrauch von zur Verfügung stehender Information treffen (Leitner, 2004). Es kommt zu gewolltem Handeln (willfull behaviour), was nach Ajzen und Fishbein (1975) die Umsetzung einer Handlungsintention in eine bewusste Handlung ist. Das Modell lässt jedoch jene Handlungen außer Acht, über die die handelnde Person unzureichende willentliche Kontrolle hat, weshalb eine Erweiterung zur Theorie geplanten Handelns notwendig war (Ajzen, 1991).

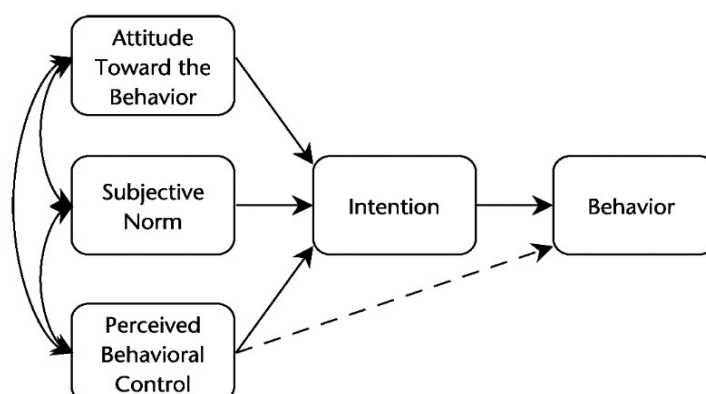


Abb. 2.: Die Theorie geplanten Handelns (Ajzen, 2005)

Abbildung 2 zeigt die Einflussfaktoren, welche der Theorie geplanten Handelns zufolge zu einem bestimmten Verhalten führen. Direkten Einfluss auf das Verhalten haben hier die Verhaltensintention sowie die wahrgenommene Verhaltenskontrolle, um die das Modell geplanten Handelns erweitert wurde. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle ist ebenfalls Einflussfaktor auf die Intention selbst, welche nach wie vor die wichtigste Determinante darstellt. Das Entstehen einer Verhaltensintention setzt sich aus drei Komponenten zusammen (Ajzen, 1991):

- Attitude Towards the Behavior: die persönliche Einstellung der Person zur Handlung
- Subjective Norm: sozialer Druck, der empfunden wird, eine Handlung auszuführen oder nicht auszuführen
- Perceived Behavioral Control: tatsächliche Rahmenbedingungen, die das Ausführen der Handlung begünstigen oder verhindern sowie der Grad an Überzeugung von den eigenen Fähigkeiten und der Durchführbarkeit der Handlung, den die Person verspürt.

Wenn jemand einer Handlung positiv gegenübersteht, sozialen Druck empfindet, die Handlung auszuführen und sich selbst für fähig hält, liegt die Intention vor, eine Handlung auszuführen (Ajzen, 2005). Die Wichtigkeit der drei beeinflussenden Faktoren variiert je nach auszuführender Handlung. In manchen Fällen kann der Glaube an die Durchführbarkeit die wichtigste Entscheidungskomponente sein, während in anderen der soziale Druck oder die Einstellung zur Handlung überwiegen (Ajzen, 1991). Je stärker die Determinanten ausgeprägt sind, desto stärker liegt die Intention zur Handlung vor. Diese lässt allerdings nur auf den Versuch zur Handlung und nicht auf das tatsächliche Verhalten schließen (Ajzen 1985).

3.4.3 Normen und umweltbewusstes Verhalten

Normen sind allgemein gültige Glaubenseinstellungen darüber, wie wir handeln sollen, die durch die Drohung von Strafen oder das Versprechen von Belohnungen durchgesetzt werden (Thøgersen, 2007). Insbesondere wenn es um umweltbewusstes Handeln geht, spielen persönliche sowie subjektive soziale Normen eine wichtige Rolle (Thøgersen, 1999).

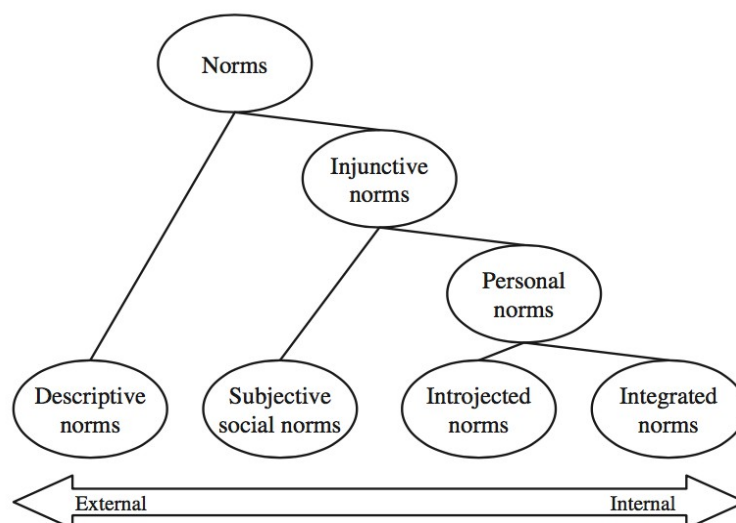


Fig. 1. The proposed norm taxonomy.

Abb.3: Erweiterte Darstellung einer Normen-Klassifikation (Thøgersen, 2007)

Eine mögliche Einteilung der verschiedenen Normen basiert auf dem Grad der Internalisierung (Ajzen und Fishbein, 1970) und ist in Abbildung 3 dargestellt. Normen können in deskriptive Normen, welche gesellschaftlich vorgegebenes normales Verhalten beschreiben, das schlichtweg imitiert wird, und injunktive Normen unterteilt werden. Diese wiederum setzen sich aus subjektiven sozialen Normen und persönlichen Normen zusammen (Thøgersen, 2007).

Soziale Normen basieren auf den Erwartungen der Gesellschaft an ein Individuum. Belohnung und Bestrafung sind in diesen Fällen immer extern vorgegeben (Schwartz und Howard, 1982). Der Hauptmotivator, einer sozialen Norm zu folgen ist demnach der soziale Druck, der verspürt wird (Ajzen, 2005).

Bei persönlichen Normen ist die Motivation sie zu befolgen internal beeinflusst. Schwartz (1977) definierte die persönliche Norm als Erwartung an sich selbst, eine bestimmte Handlung aufgrund der moralischen Verpflichtung, die man fühlt, durchzuführen. Die persönliche Norm wird einerseits vom Bewusstsein über Konsequenzen der betrachteten Handlung und andererseits vom Gefühl der eigenen Verantwortung, eine Handlung auszuführen oder sie zu unterlassen, beeinflusst.

Schwartz stellte in Folge das Norm-Activation Modell auf, in welchem persönliche Normen zum Mittelpunkt der Erklärung altruistischen Verhaltens werden. Schwartz geht davon aus, dass jedes altruistische Verhalten kausal von einem Gefühl der moralischen Verpflichtung aufgrund der persönlichen Norm beeinflusst wird. Handlungen, die der persönlichen Norm entsprechen, werden wegen internalen Gründen, die auf den eigenen persönlichen Werten und Vorstellungen von richtig und falsch basieren, ausgeführt (Schwartz und Howard, 1984). Umweltbewusstes Verhalten kann in weiterer Folge als eine Form von altruistischem Verhalten betrachtet werden (Onwezen et al., 2013), weshalb das Norm-Activation Modell hier von Bedeutung ist.

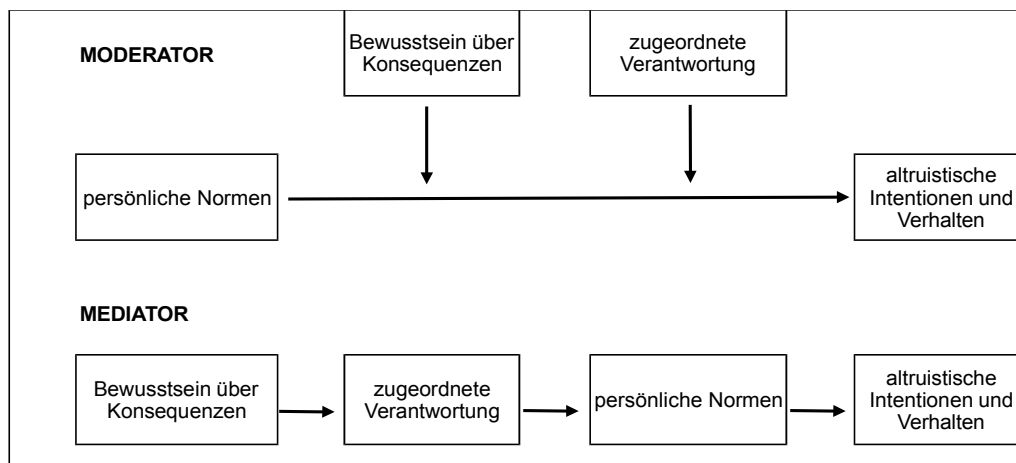


Abb. 4: Norm-Activation Modell als Moderator und Mediator-Modell (nach De Groot und Steg, 2009)

In der weiteren Forschung gibt es zwei Auslegungen des Norm-Activation Modells welche in Abbildung 4 dargestellt werden. Das Moderationsmodell besagt, dass der Einfluss der persönlichen Normen auf das Verhalten indirekt sowohl vom Bewusstsein über die Konsequenzen als auch von der zugeordneten Verantwortung gesteuert wird. Als Mediationsmodell wird das Norm-Activation Modell nach Schwartz so ausgelegt, dass zu allererst ein Bewusstsein über die Konsequenzen einer Handlung vorhanden sein muss.

Dieses formt im Anschluss ein Verantwortungsgefühl, das zur Bildung von persönlichen Normen führt, die im Endeffekt das Verhalten beeinflussen (Onwezen et al., 2013).

De Groot und Steg verglichen 2009 die beiden Modelle anhand von fünf Studien und kamen zu dem Schluss, dass das Norm-Activation Modell im Fall von umweltbewusstem Verhalten als Mediationsmodell fungiert.

Onwezen et al., setzten sich 2013 ebenfalls mit dem Norm-Activation Modell in Bezug auf umweltbewusstes Verhalten auseinander und konnten bestätigen, dass individuelle persönliche umweltbezogene Normen einerseits zur Selbstbewertung des Verhaltens in richtig und falsch dienen und andererseits verwendet werden können, um Emotionen abzuschätzen, die bei dem Ausführen oder Unterlassen einer umweltbezogenen Handlung erlebt werden. In Umweltbelangen sind vor allem die vorhersehbaren Emotionen Schuld und Stolz von großer Bedeutung, wenn es um die Einhaltung eigens auferlegter persönlicher Normen geht.

Umweltbewusstes Verhalten ist für gewöhnlich sowohl mit subjektiven sozialen Normen als auch mit persönlichen Normen verknüpft (Bamberg und Schmidt, 2003). Thøgersen beschäftigte sich 2007 mit dem Zusammenhang von persönlichen Normen und umweltbewusstem Verhalten. In seiner Studie ist das umweltbewusste Verhalten weniger von sozialem Druck beeinflusst, sondern von der Stärke der persönlichen Norm abhängig. Er erweiterte daher die bisherige Klassifikation der Normenhierarchie durch eine Teilung der persönlichen Normen in introjekte Normen und integrierte Normen, was in Abbildung 3 dargestellt wird.

Introjekte Normen sind hier als oberflächlich verinnerlichte soziale Normen zu sehen. In solchen Fällen wird eine an sich durch externe Faktoren regulierte Norm durch individuelle Gefühle wie Schuld oder Stolz ausgeführt, ohne genauer über den Zusammenhang mit den persönlichen Werten oder Zielen nachzudenken. Sie basieren vorrangig auf affektiven Reaktionen.

Integrierte Normen hingegen basieren auf kognitiven Reaktionen und brauchen keine Bekräftigung durch Schuld oder Stolz. Es handelt sich um Normen, die so stark internalisiert wurden, dass sie Teil des Selbstkonzeptes der Person sind und stark mit den persönlichen Werten und Zielen korrelieren. Nach Thøgersen (2007) wird umweltbewusstes Verhalten gesteigert, je integrierter die dazugehörige Norm ist, weshalb die von ihm definierte Klasse der integrierten Normen am ausschlaggebendsten für umweltrelevantes Handeln ist.

3.4.4 Umweltbewusstes Verhalten nach Fietkau und Kessel

Umweltbewusste Handlungen werden aus verschiedenen Beweggründen heraus gesetzt. Fietkau und Kessel (1981 zit. in Schahn, 1993) stellten ein Modell der Einfluss schemata, die auf umweltbewusstes Verhalten wirken, auf, welches in Abbildung 5 zu sehen ist.

Man kann das Modell in Wirkungspunkte, die zum Verhalten führen und in Ansatzpunkte zur Verhaltensänderung teilen. Nach Fietkau und Kessel (1981 zit. in Schahn, 1993) gibt es drei Faktoren, die direkt auf umweltbewusstes Verhalten Einfluss nehmen. Am einflussreichsten ist hierbei das Verhaltensangebot, also die generellen Möglichkeiten, die der handelnden Person zur Verfügung stehen, sich umweltbewusst zu verhalten. Handlungsanreize sowie umweltbezogene Einstellungen und Werte nehmen ebenfalls direkten Einfluss (Leitner, 2004).

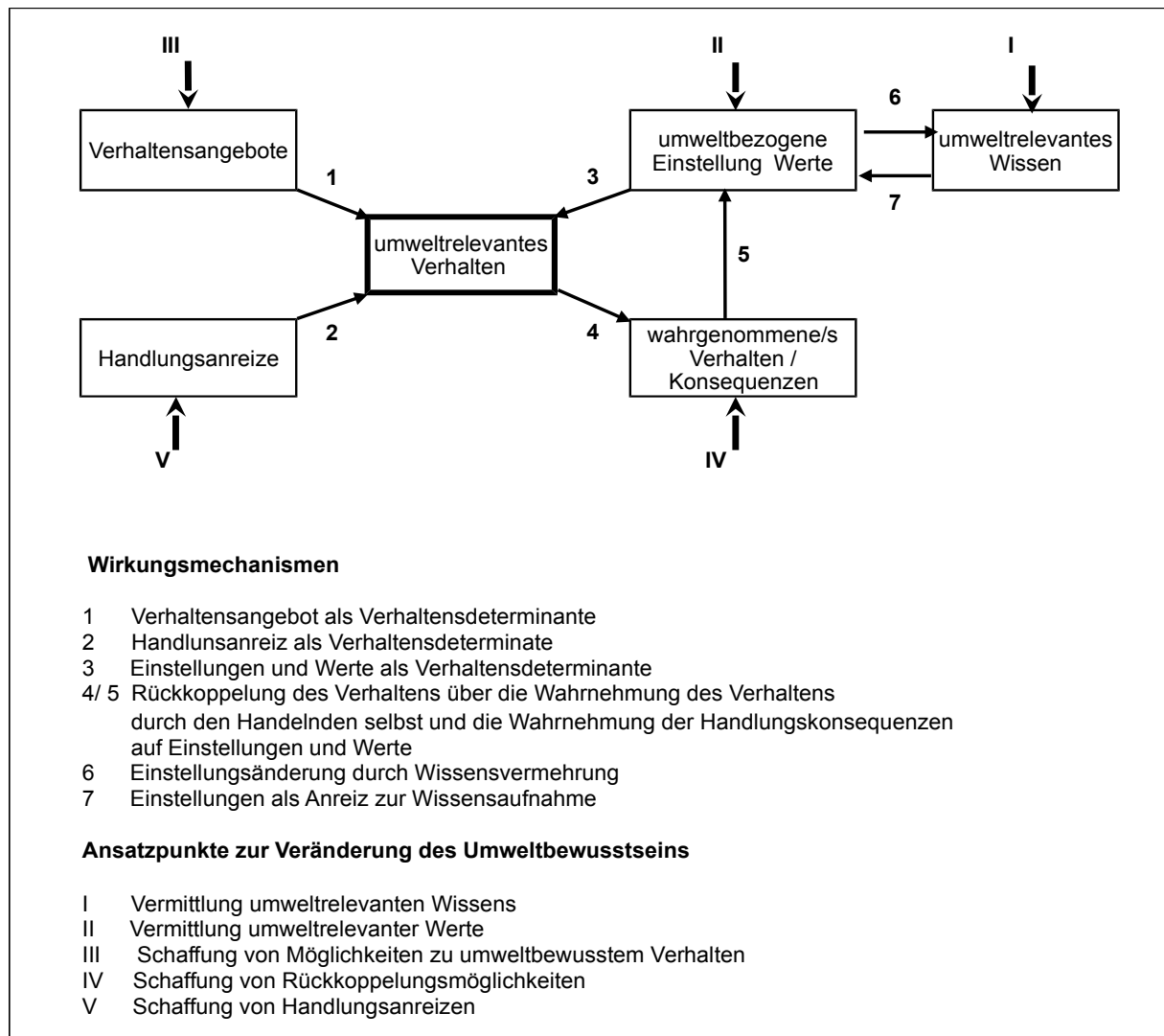


Abb.5: Einflusschema für umweltbewusstes Verhalten (Leitner 2004, vgl. Fietkau und Kessel, 1981, 10; in: Schahn 1993, 32)

Auf die umweltbezogenen Einstellungen und Werte wirken mehrere Faktoren ein und beeinflussen somit indirekt das umweltbewusste Verhalten der handelnden Person. So kommt es zu einem Rückkoppelungsprozess durch wahrgenommenes umweltbewusstes Verhalten. Das eigene umweltbezogene Verhalten wirkt auf die Wahrnehmung des umweltbewussten Verhaltens und dessen Konsequenzen. Diese Wahrnehmung wiederum nimmt Einfluss auf die Einstellungen und Werte zu umweltbewussten Handlungen und beeinflusst somit erneut das eigene Verhalten (Leitner, 2004).

Weiters haben umweltrelevantes Wissen und umweltbezogene Einstellungen und Werte eine Wechselbeziehung. Es kann durch die Einstellung zu einer Vertiefung des Wissens kommen, oder durch das Wissen zu einer Änderung der Einstellungen und Werte (Leitner, 2004).

Wenn man nun eine Änderung im umweltbewussten Verhalten hervorrufen will, gibt es mehrere Ansatzpunkte. Die ersten linearen Modelle zu umweltrelevantem Verhalten aus den 1970er Jahren gehen von einer Entwicklung in drei Stufen aus. Vermehrung umweltrelevanten Wissens wird hier als einzige Determinante etabliert, die über eine Einstellungsänderung direkt zu umweltrelevanten Handlungen führt (Kollmuss und Agyeman, 2010).

Auch Fietkau und Kessel (1981 zit. in Schahn, 1993) sehen die Mehrung umweltrelevanten Wissens als ersten Ansatzpunkt für eine Änderung der Einstellungen und Werte, die auf das umweltrelevante Verhalten einwirken. Sie definieren den Begriff des Umweltlernens, welcher etwas weiter gefasst ist als pure Wissensmehrung, indem zusätzlich Werthaltungen ausformuliert werden müssen und es Gelegenheiten zur unmittelbaren Erfahrung mit der Umwelt geben muss (Dierkes und Fietkau, 1988). Die Mehrung umweltrelevanten Wissens ist jedoch auch im Modell von Fietkau und Kessel nicht die einzige Determinante zur Beeinflussung des umweltrelevanten Verhaltens. Auch die Schaffung von Möglichkeiten zu umweltbewusstem Verhalten sowie Handlungsanreize dürfen nicht außer Acht gelassen werden (Leitner, 2004).

3.4.5 Die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten

Einstellungen und tatsächliches Verhalten laufen oftmals sehr stark auseinander. Sie korrelieren zwar positiv, jedoch nur in relativ niedrigem Maße (Spada in Kruse, 1990). Die Gründe für diese Diskrepanz sind vielfältig und hängen stark vom betrachteten Feld ab (Kohout, 2002). Rajeck definierte 1982 vier Gründe für das generelle Auseinanderlaufen von Einstellungen und Verhalten:

- direkte und indirekte Erfahrungen: Persönlich Erlebtes führt eher zu eigenständigen Handlungen als beispielsweise das Lesen über Probleme.
- normative Einflüsse: Soziale, kulturelle und familiäre Vorgaben beeinflussen das alltägliche Verhalten und erschweren eine Änderung, die gegen diese Vorgaben verstößt.
- zeitliche Diskrepanz: Menschliche Einstellungen verändern sich über die Zeit. Wenn die Datenerhebung und Auswertung lange auseinander liegen, kann sich die generelle Haltung stark geändert haben.
- Messungsrahmen von Einstellung und Verhalten: Die abgefragten Einstellungen sind meist breiter angelegt als die zugeordneten tatsächlichen Handlungen.

Die letzten beiden Punkte beziehen sich auf die Wahl der Messmethode innerhalb einer Studie und versuchen Messfehler zu erklären (Kollmuss und Agyeman, 2010).

Schahn (1993) befasste sich explizit mit genannter Problematik im Bereich des Umweltschutzes und bezeichnet neben dem individuellen Wertesystem und dem verfügbaren Wissen vor allem Angebote, Anreize und Rückmeldungen über das eigene Verhalten als signifikante Einflussvariablen.

Hines, Hungerford und Tomera führten 1984 eine Meta-Analyse von 128 Studien zum Thema Umweltbewusstsein und Umweltverhalten durch und kamen auf einen mittleren Korrelationskoeffizienten von 0,35 (Preisendörfer und Diekmann, 1992). Es besteht demnach durchaus ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten, jedoch ist dieser eher gering. Des Weiteren ist Umweltverhalten heterogen, somit handeln Personen, die in einem bestimmten Lebensbereich erhöhtes Umweltbewusstsein an den Tag legen, nicht automatisch in allen Lebensbereichen umweltschonend (Kuckartz, 1998).

Ein weiterer Ansatz ist die Low-Cost Hypothese von Preisendörfer und Diekmann (1992). Sie verglichen die vier Bereiche Verkehr, Energiesparen, Recycling und Einkaufen/Konsum anhand einer telefonischen Befragung und kamen zu dem Schluss, dass in den Bereichen Recycling sowie Einkaufen/Konsum die Umwelteinstellung eher mit tatsächlichen

Handlungen bekräftigt wird, da das Verhalten hier mit geringeren Kosten verbunden ist als in den Bereichen Verkehr und Energiesparen.

Lüdemann (1993) wandte daraufhin ein, dass die finanziellen und zeitlichen Kosten, die mit einer Handlung verbunden sind, eine sehr individuelle Angelegenheit seien und keineswegs verallgemeinert werden können. Was jedoch im Rahmen der Low-Cost Hypothese gesagt werden kann ist, dass sich Einstellungen am ehesten auf das tatsächliche Verhalten auswirken, wenn es mit niedrigen finanziellen und zeitlichen Kosten verbunden ist. Die umweltorientierte Einstellung alleine übt demnach nur einen geringen Einfluss auf das Umweltverhalten aus. Wenn die auszuführende Handlung jedoch mit möglichst geringem Aufwand oder geringen Kosten verbunden ist und eine positive Einstellung vorliegt, kommt es öfter zu umweltbewusstem Verhalten (Preisendörfer und Diekmann 1998). Anders ausgedrückt wird die Umwelteinstellung eher in umweltrelevante Handlungen umgesetzt, je weniger das „Verhalten zu Lasten des individuellen Grund- oder Zusatznutzen geht (Kohout 2002).“

Eine weitere Möglichkeit, die Inkonsistenz zwischen Einstellung und Verhalten zu erklären, basiert auf den sozialen und interpersonalen Faktoren in der gegebenen Situation (Neugebauer, 2004). So konkurrieren oftmals verhaltensrelevante Einstellungen und es kommt zu einer relativen Gewichtung der Handlungsoptionen, bei der sich jene Handlung, deren Einstellung als zentraler für die Person wirkt, durchsetzt (Spada in Kruse, 1990). So kann jemand beispielsweise für Energiesparmaßnahmen sein, allerdings trotzdem sein Wohnzimmer überheizen, da sein Bedürfnis nach Wärme überwiegt (Neugebauer, 2004).

Ein starkes Hemmnis stellt auch die Gewohnheit dar. In etwa 80% des Verbrauchsverhaltens kommt durch Gewohnheit zustande. Darunter fallen auch die umweltrelevanten Handlungen wie Einkaufen, Reinigen, Müllentsorgen etc. (Piokowsky und Rowehr, 1988). Über lange Zeit hinweg etablierte Verhaltensmuster sind schwer zu durchbrechen, vor allem da das Alternativverhalten der Person fremd und ungewohnt erscheint und deshalb oftmals mit Aufwand verbunden ist (Spada 1990, Neugebauer, 2004, Limbourg 1999).

Auch externe Faktoren zeigen Einfluss auf das Verhalten. Eine Grundvoraussetzung für umweltrelevantes Handeln ist demnach das entsprechende Verhaltensangebot, das sowohl durch die Schaffung von Möglichkeiten als auch individuelle Kompetenz gegeben sein muss (Spada in Kruse, 1990). Jemand der beispielsweise nicht Radfahren kann, wird nicht vom Auto auf das Fahrrad umsteigen, ebenso wird der Anreiz geringer sein wenn entsprechende Radwege fehlen (Limbourg, 1999).

Die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten kann in fast allen Bereichen des Lebens gefunden werden. Bei Umweltbelangen kommt jedoch die Problematik der Umwelt als Allgemeingut hinzu. Die negativen Auswirkungen einer verschmutzten Umwelt sind direkt und vor allem langfristig zu spüren. Im allgemeinen wird demnach jeder Mensch eine saubere Umwelt bevorzugen, möchte jedoch die Kosten dafür nicht persönlich tragen (Karp, 1996).

Umweltschonendes Verhalten zeigt zudem erst spät Wirkung und stellt daher keinen direkten Motivator für eine Verhaltensänderung dar (Limbourg, 1999). Hardin (1968) bezeichnete diese Sonderform des sozialen Dilemmas als „Tragedy of the Commons“. Der Zugang zum Gut Umwelt ist frei und der Mensch will seinen persönlichen Vorteil maximieren. Er überlässt demnach den Schutz der Umwelt lieber anderen und schlägt für sich den höchsten Profit aus seinem Verhalten (Preisendörfer und Diekmann, 1992). Durch die Schaffung künstlicher Anreize kann in diesem Fall eine Verhaltensänderung hervorgerufen werden. Motivatoren können materieller Art sein, beispielsweise geringerer Kostenaufwand bei positivem

Verhalten oder erhöhte Kosten bei Weiterführen des schädlichen Verhaltens, oder durch soziale Vorteile wie Anerkennung zu umweltbewusstem Verhalten führen (Spada in Kruse, 1990).

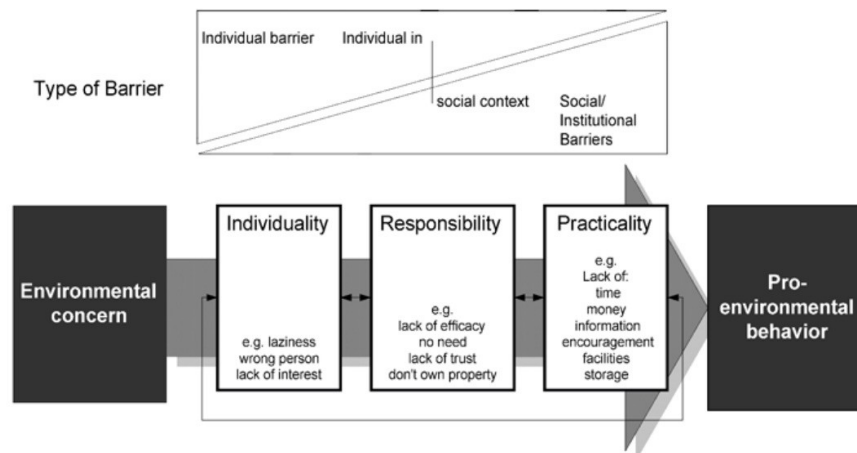


Abb. 6: Barrieren für umweltbewusstes Verhalten (Blake, 1999)

Blake (1999) erstellte ein Modell der Barrieren zwischen positiver Umwelteinstellung und positivem Umweltverhalten, welches in Abbildung 6 dargestellt wird. Die Barriere Individualität bezieht sich hierbei auf Charakterzüge oder ein Defizit an positiver Einstellung der Person und ist vor allem bei Menschen mit geringem Umweltbewusstsein von Bedeutung. Verantwortungsgefühl als Barriere meint das Gefühl der Überforderung und den Glauben, dass man als einzelne Person nichts ändern kann, beziehungsweise sich nicht zuständig fühlt etwas zu ändern. Die letzte Säule umfasst externe Faktoren und wird als Praktikabilität bezeichnet. Hierunter fallen Mangel an Zeit, Information oder institutionellem Rahmen unabhängig von der Einstellung der handelnden Person.

Kollmuss und Agyeman (2010) bereiteten den bisherigen Stand des Wissens im Bezug auf die Diskrepanz zwischen umweltrelevanten Einstellungen und dem Setzen umweltrelevanter Handlungen auf und stellten ein umfangreiches Erklärungsmodell zur Verfügung, das versucht die wiederkehrenden Faktoren der bisherigen Modelle zusammenzufassen und in Abbildung 7 dargestellt wird.

Im Unterschied zu Fietkau und Kessel (1981) sowie der amerikanischen Forschung der 70er Jahre messen Kollmuss und Agyeman (2010) umweltrelevantem Wissen einen niedrigeren Stellenwert zu. Sie subsumieren Wissen zusammen mit Emotionen, Werten und Einstellungen zum Faktor umweltrelevantes Bewusstsein, welches eingebettet in breitere interne Faktoren wie Wertesystem und Persönlichkeit wirkt.

In Wechselwirkung zu diesem Komplex an internen Faktoren stehen die externen Faktoren, die sich aus soziodemographischen, ökonomischen, politischen und infrastrukturellen Determinanten zusammensetzen. Die Pfeile, welche direkt von den internen und externen Faktoren zu umweltrelevantem Handeln führen, stehen für Handlungen, welche nicht aufgrund von Umweltbewusstsein, sondern aufgrund anderer Faktoren ausgeführt werden. Als Hauptbarrieren auf dem Weg zwischen Einstellung und Verhalten definieren Kollmuss und Agyeman (2010) alte Verhaltensmuster. Jedoch auch ein Mangel an internen und externen Motivatoren oder ein Defizit an positiver Umwelteinstellung wird als essentiell betrachtet.

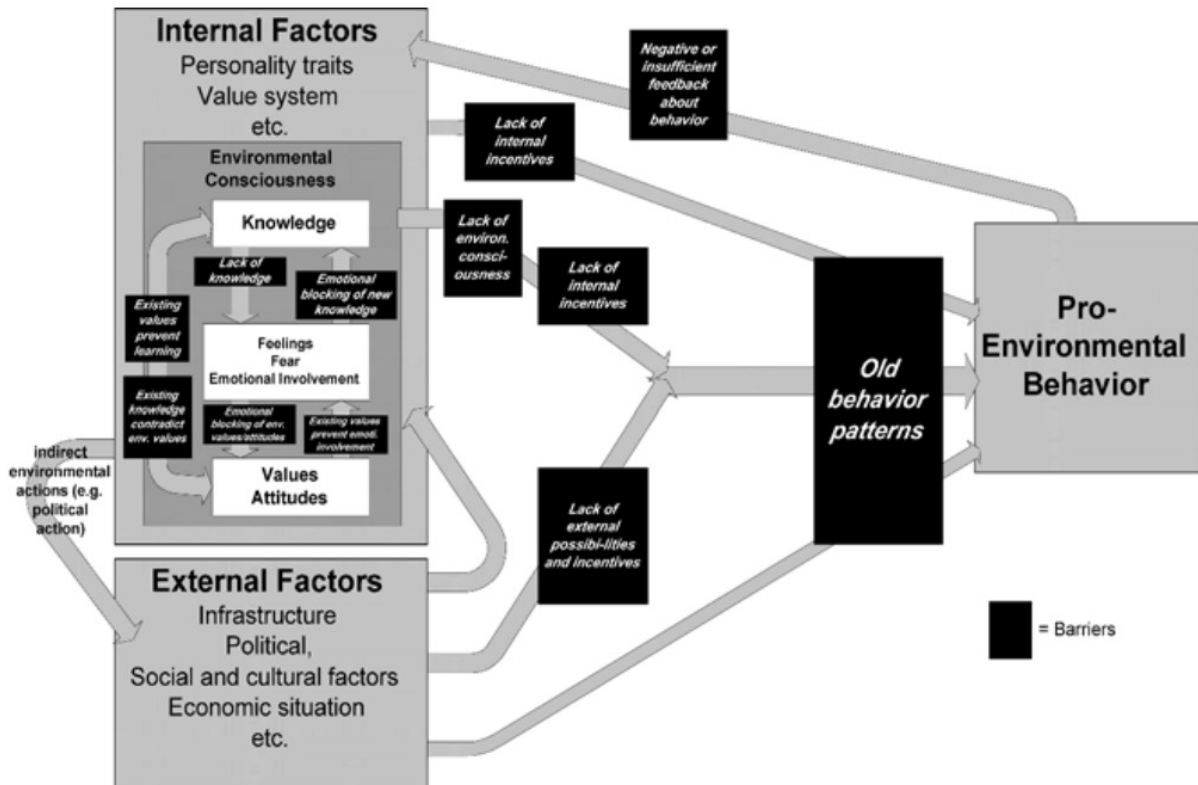


Abb. 7: Modell umweltschonenden Verhaltens (Kollmuss und Agyeman, 2010)

Wie aus der Forschung hervorgeht sind die Gründe für die Diskrepanz zwischen Umwelteinstellung und Umweltverhalten überaus vielseitig und individuell. Bei jedem Menschen sind andere Faktoren mehr oder weniger einflussreich und führen so zu Handlungen oder deren Unterlassung.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Umwelteinstellung und das umweltrelevante Konsumverhalten im Bereich Ernährung sowie das individuelle Mobilitäts-, Mülltrennungs- und Müllvermeidungsverhalten der vegetarisch und vegan lebenden Menschen im Raum Wien näher untersucht werden. Es kann angenommen werden, dass in diesem Fall die Ausgangsbedingungen und manche der externen Faktoren ähnlich sind und daher vermehrt die internen Faktoren zu Unterschieden führen werden.

4 Material und Methode

Das methodische Vorgehen bei der Erstellung dieser Arbeit gliederte sich wie folgt:

1. Finden und Eingrenzen der Fragestellung
2. Literaturrecherche und Verfassen des theoretischen Teils
3. Konzeption des Fragebogens und Planung der Datenerhebung
4. Datenerfassung
5. Auswertung und Interpretation

Nachdem in zwei Brainstorming-Sitzungen das Grundthema der Arbeit auf Vegetarismus und Veganismus eingegrenzt wurde, kam es zur ersten weitläufigen Literaturrecherche. Die Rechercharbeit erfolgte sowohl durch die Online-Datenbank „google scholar“ als auch in Bibliothekskatalogen und Büchern.

Durch das Einlesen in den Stand der Forschung auf dem Gebiet des Vegetarismus wurde erörtert, in welchen Bereichen nach wie vor Forschungsbedarf besteht. Die Entwicklung der Motivationsgründe, bei der vegetarischen oder veganen Diätform zu bleiben und im Zuge dessen ebenfalls Umweltbewusstsein als Motivationsgrund, wurden in einigen Studien untersucht (u.a. Fox und Ward 2008, Bedford et al. 2005, Hoffman et. al 2013, Jabs et. al. 1998). Das Umweltbewusstsein und die Umwelteinstellung von Vegetarier/innen und Veganer/innen an sich wurden jedoch kaum in der wissenschaftlichen Literatur behandelt. In weiterer Folge kam es zur Formulierung der Forschungsfragen und Ziele.

Die Erörterung des Stands der Forschung gliedert sich in die zwei Hauptbereiche Vegetarismus und Umweltpsychologie. Die Literatur wurde mit Hilfe einer systematischen top-down Recherche zusammengetragen. Die Grundlage bildet in beiden Themenkomplexen eher älter datierte Literatur. Dies war notwendig, um die Konzepte in der Umweltpsychologie zu erklären und die Geschichte des Vegetarismus zu beschreiben.

Die detaillierte Rechercharbeit zu einzelnen Themenkomplexen wurde im bottom-up Verfahren durchgeführt. Im Bereich der Umweltpsychologie diente dies dazu, auch aktuellere Konzepte zu erläutern, insbesondere, was die Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten betrifft. Viele dieser Konzepte wie beispielsweise Kollmuss und Agyeman (2010) basieren sehr stark auf der Grundlagenforschung von Ajzen und Fishbein (1970) oder von Fietkau und Kessel (1981), weshalb die vorangestellte Erörterung der Grundlagen der Verhaltensforschung essentiell für das Verständnis war.

Der Vegetarismus hingegen stellt ein vergleichsweise junges Forschungsgebiet dar. Vor allem in den vergangenen 7 Jahren wurde eine Vielzahl an neuen Studien publiziert. Diese dienten als Ausgangspunkt, um unter Einsatz des Schneeballsystems den Horizont der Recherche zu erweitern und einen Einblick in spezifische Themenkomplexe zu erhalten, die die Bereiche Verhaltens- sowie Motivforschung und Vegetarismus/Veganismus verbinden.

4.1 Konzeption des Fragebogens

Das übergeordnete Forschungsziel der Arbeit, die Untersuchung der möglichen Erweiterung der Umwelteinstellung und des Umweltverhaltens vegetarisch und vegan lebender Personen im Raum Wien auf die Bereiche Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung, wurde in vier weitere Detailziele aufgebrochen. Diese Detailziele und die Ihnen zugeordneten Forschungsfragen dienten als Grundlage bei der Erstellung des Fragebogens.

Der Fragebogen, welcher im Anhang zu finden ist, wurde in standardisierter Form ausgearbeitet. Diese wurde gewählt, da sie eine hohe Reliabilität aufweist und die Aussagen vieler verschiedener Personen zum selben Thema besser vergleichbar gemacht werden. Der Fragebogen beinhaltet ausschließlich geschlossene Fragen. Diese sind im Bereich der Einstellungsbefragung meist in indirekter Form gestellt. Da der/die Befragte eine generelle Meinung äußern soll, war die Entpersonifizierung durch indirekte Fragen essentiell. Die Fragen zum persönlichen Verhalten sind in direkter Form gestellt und sollen den/die Befragte/n dazu auffordern, explizit über die eigenen Verhaltensmuster nachzudenken.

Das erste Detailziel der Arbeit ist die Untersuchung der Veränderung der Motive zum vegetarischen/veganen Ernährungsstil mit zunehmender Dauer der vegetarischen/veganen Ernährung. Fragen 1-4 setzen sich mit dieser Thematik auseinander. Zuallererst kommt es zur nominalen Klassifizierung in Vegetarier/innen oder Veganer/innen, gefolgt von der Frage der bisherigen Dauer des Beibehaltens der Ernährungsform zum Zeitpunkt der Befragung.

Nach dieser Einteilung werden die Motive zur Ernährungsumstellung sowie zum Beibehalten der vegetarischen oder veganen Ernährung abgefragt (siehe Fragebogen im Anhang). Aus einigen Studien (u.a. Jabs, Devine und Sobal, 1998; Fox und Ward, 2008; Janda und Trocchia 2001) geht hervor, dass es meist eine Hauptmotivation gibt, die ausschlaggebend für die Ernährungsumstellung ist, in weiterer Folge jedoch mehrere Gründe hinzukommen können, den Ernährungsstil beizubehalten. Aus diesem Grund wurde bei Frage 3, die die Motivation für die Ernährungsumstellung abfragt, nur eine einfache Auswahl ermöglicht, während Frage 4, die die Motive für das Beibehalten des Ernährungsstils abfragt, Mehrfachnennungen zulässt. Als Auswahlmöglichkeiten wurden die am häufigsten genannten Motivationsgründe der Literaturrecherche gewählt und durch den Punkt Sonstiges ergänzt. Eine weitere Ausführung der Motivation, wenn der/die Befragte Sonstiges wählte, wurde nicht ermöglicht, da es um eine grundsätzliche Zuteilung in Motivationsgruppen ging und nicht um die Erweiterung bestehender Motivationsgründe.

Die übrigen drei Detailziele der Arbeit beschäftigen sich entweder mit den Verhaltensunterschieden zwischen Veganer/innen und Vegetarier/innen oder den Zusammenhängen zwischen Umwelteinstellung und Umweltverhalten in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Mülltrennung bzw. Müllvermeidung. Aus diesem Grund wurde innerhalb des Fragebogens jeder der drei Bereiche Ernährung, Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung in Einstellungs- sowie Verhaltensfragen gegliedert.

Aufbauend auf der Hypothese, dass sich das Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen über den Ernährungsbereich hinaus auch auf Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung erweitert, wurde als erstes der Ernährungsbereich näher betrachtet.

Im Bereich der Einstellungsfragen wurden Aussagen zu Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft („Bio-Lebensmittel“ bzw. „Bioprodukte“), zu Saisonalität und Ersatzprodukten aufgestellt und mit Hilfe einer Likert-Skala der Grad der Zustimmung zwischen „Stimme zu“, „stimme eher zu“, „Stimme weniger zu“ und „stimme nicht zu“ abgefragt (siehe Fragebogen

im Anhang). Auf allen Skalen des Fragebogens wurden vier Auswahlmöglichkeiten gegeben, um die Tendenz zur Mitte, die viele Personen beim Ausfüllen eines Fragebogens haben, nicht zuzulassen.

Ein weiterer Fragenblock beschäftigt sich mit der persönlichen Wichtigkeit der Produktgruppen „Bio-Lebensmittel“, „Regionale Lebensmittel“ und „Saisonale Lebensmittel“ für den/die Befragte/n und konnte wiederum auf einer Likert-Skala von „sehr wichtig“, „wichtig“, „eher unwichtig“ und „egal“ beantwortet werden.

In weiterer Folge wurde das Verhalten der Teilnehmer/innen, was Ernährung betrifft, abgefragt. Begonnen wurde mit der Wahl des Haupteinkaufsortes, um zu erörtern, wie viele Prozent der Befragten abseits von Supermarkt und Diskonter einkaufen und sich somit für Bio-Märkte, Wochenendmarkt oder Direktvermarktung entscheiden. Im nächsten Fragenblock mussten die Teilnehmer/innen den Anteil bestimmter Produktgruppen an ihrem Einkauf einschätzen. Es gab wiederum eine viergeteilte Skala in Prozentsatzabschnitten von 0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%.

Durch das Abfragen der Wichtigkeit und Zustimmung im Bereich der Umwelteinstellung und der nachgeordneten Einteilung des Anteils am Einkauf konnten sowohl Spearman-Rangkorrelationen gerechnet werden als auch arithmetische Mittelwerte und Prozentanteile in der Häufigkeitsverteilung.

Im Bereich der Mobilität wurde bei den Verhaltensfragen jeweils nach dem Besitz eines eigenen Autos und Fahrrads sowie der Häufigkeit der Nutzung gefragt. Ergänzt wurde der Fragebogen durch die Anzahl an Flugreisen für Privatzwecke im Jahr 2015. Die Einstellungsfragen gliedern sich wiederum in einen Block, der die Wichtigkeit von Auto, Fahrrad, Flugreisen und zu Fuß gehen abfragt und einen, der die Zustimmung zu generellen Aussagen abfragt. (siehe Fragebogen im Anhang) Hier sollte erörtert werden, ob die generellen Aussagen im Einstellungsbereich mit dem tatsächlichen Anteil an Besitz und Nutzung der betrachteten Fortbewegungsmittel zusammenpassen.

Der Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung gliedert sich gleichfalls in Einstellungs- und Verhaltensteil. Die Einstellungsfragen sind wiederum in Wichtigkeits- und Zustimmungsfragen geteilt. Im Bereich des Verhaltens wurde nach der Häufigkeit der Durchführung der geläufigsten Arten der Mülltrennung sowie nach einfach in den Alltag zu integrierenden Maßnahmen der Müllvermeidung – wie die Mitnahme einer eigenen Tragtasche oder das Verwenden einer wiederverwendbaren Trinkflasche – gefragt. Die Abstufung erfolgte in „Regelmäßig“, „Häufig“, „Selten“, „Nie“ (siehe Fragebogen im Anhang).

Der letzte Teil des Fragebogens erfragte die soziodemografischen Merkmale der Teilnehmer/innen, um ein differenziertes Bild der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen zu bekommen und eine gezieltere Interpretation der Daten in der Auswertung zu ermöglichen.

4.2 Datenerhebung

Der Fragebogen wurde im Rahmen eines Pre-Tests mit 5 ausgewählten Personen verschiedener Altersgruppen persönlich besprochen und ausgefüllt. Dieser Schritt stellte sich als essentiell heraus, da sich noch einige Unverständlichkeiten bei einzelnen Fragen für den/die Teilnehmer/in herauskristallisierten. Die betroffenen Fragen wurden überarbeitet und durch erklärende Texte erweitert, um Verständnisproblemen im Rahmen der tatsächlichen Testung vorzubeugen.

Im Zeitraum von 22.09.2016 -19.10.2016 kam es zur Datenerhebung in Form eines Online-Fragebogens. Dieser wurde mit Hilfe der Plattform [soscisurvey](https://www.soscisurvey.de) (<https://www.soscisurvey.de>) erstellt. Im Rahmen des Programms wurde ein Begrüßungstext erstellt, der den Verlauf des Fragebogens und den Grund der Studie erklärte. In weiterer Folge wurden die Fragen von den Teilnehmer/innen direkt online ausgefüllt und vom Programm anonymisiert abgespeichert.

Der Vorteil der Onlinebefragung liegt vor allem darin, dass eine große Zielgruppe erreicht werden kann und es zu einer sofortigen Fehlerkontrolle kommt, da beispielsweise Mehrfachnennungen bei Single Choice Fragen durch das Programm gar nicht möglich gemacht werden und der/die Teilnehmer/in auch nur zur nächsten Frage fortschreiten kann, sobald die derzeit in Bearbeitung befindliche Frage komplett ausgefüllt wurde.

Die Teilnehmer/innen wurden mit Hilfe der Plattform Facebook auf den Fragebogen aufmerksam gemacht. Ein erklärender Text der explizit Vegetarier/innen und Veganer/innen die im Raum Wien wohnen ansprach, wurde in Verbindung mit dem Link zum Fragebogen in folgenden Facebook Gruppen gepostet:

- Happy Vegans Vienna
- Wien Vegan
- UBRM Boku
- vegane Aktivitäten Wien
- Ernährungswissenschaften Uni Wien
- Psychologie Uni Wien

Des Weiteren wurde der Fragebogen durch den Facebook Nachrichtenstrom der veganen Gesellschaft Österreich geteilt. Auch hier forderte der Einleitungstext Vegetarier/innen und Veganer/innen aus dem Raum Wien zum Ausfüllen des Fragebogens auf.

Es wurden aktiv vermehrt vegane Facebook-Gruppen ausgewählt, um einen hohen Anteil an veganen Teilnehmer/innen zu erzielen. Dabei wurde nur in Gruppen, die Teilnehmer/innen aus dem Raum Wien ansprechen, gepostet. Es ist daher anzunehmen, dass die Betrachtungsgruppe größtenteils in Wien wohnt, es gab jedoch im Rahmen des Fragebogens keine Frage, die dies verifizierte.

Im Zeitraum der Datenerhebung nahmen 392 Personen – 182 Vegetarier/innen und 210 Veganer/innen - an der Umfrage teil. Der Datensatz wurde von der Onlineplattform heruntergeladen und mit Hilfe der Statistiksoftware R ausgewertet und analysiert. Die Grafiken wurden entweder im Statistikprogramm R selbst oder auf Basis der statistischen Daten mit Hilfe des Programms Excel erstellt.

5 Ergebnisse

An der Studie nahmen 392 Personen aus dem Raum Wien teil, die sich selbst als Vegetarier/innen oder Veganer/innen klassifizieren. 56 der Befragten waren männlich und 336 weiblich, wobei in beiden Gruppen etwas weniger Vegetarier/innen als Veganer/innen vertreten waren. Wie aus Tabelle 3 abzulesen ist, bekannten sich 182 Teilnehmer/innen zum Vegetarismus – davon 23 Männer und 159 Frauen - während 210 Veganer/innen – 33 Männer und 177 Frauen - an der Studie teilnahmen.

Tab.3: Anzahl an vegan und vegetarisch lebenden Personen nach Geschlecht

	Männlich	Weiblich	Gesamt
Vegetarier/innen	23	159	182
Veganer/innen	33	177	210
Summe	56	336	392

Die am stärksten vertretene Altersgruppe war mit 250 Personen die der 20-30 jährigen. 350 Teilnehmer/innen waren unter 40 Jahre alt und sowohl in der Gruppe der 41-50 jährigen als auch der 51-60 jährigen nahmen 19 Personen an der Befragung Teil. Über 60 jährige Teilnehmer/innen waren lediglich 4 zu verzeichnen.

Tab.4: Prozentsatz und Anzahl an vegan und vegetarisch lebenden Personen nach Altersgruppen

	Unter 20		20-30		31-40		41-50		51-60		Über 60	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Vegetarier/innen	16	35,6	120	48	23	41,8	9	47,4	11	57,9	3	75
Veganer/innen	29	64,4	130	52	32	58,2	10	52,6	8	42,1	1	25
Gesamtanzahl	45		250		55		19		19		4	

Tabelle 4 zeigt die prozentualen Anteile an vegetarisch und vegan lebenden Teilnehmer/innen aufgeschlüsselt nach Altersgruppen. In der Gruppe der 20-30 jährigen ist die Verteilung der Ernährungsstile mit 48% Vegetarier/innen und 52% Veganer/innen annähernd ausgeglichen. Abgesehen von dieser Gruppe steigt der Anteil an Vegetarier/innen, je älter die Betrachtungsgruppe wird. Sind bei den unter 20 jährigen mit 64,4% noch deutlich mehr Veganer/innen vertreten, so sind es bei den 41-50 jährigen nur mehr 52,6% vegan lebende Teilnehmer/innen. Ab der Altersgruppe 51-60 ordnen sich mehr Befragte dem vegetarischen Ernährungsstil zu als dem veganen.

Aus Abbildung 8 ist zu sehen, dass die Dauer des Beibehaltens des Ernährungsstils ebenfalls Einfluss auf die Selbstklassifizierung Vegetarier/in oder Veganer/in hat. Während jene Gruppen, die zum Zeitpunkt der Befragung weniger als 1 Jahr, 1-3 Jahre oder 3-5 Jahre ihre Ernährung beibehalten haben, in etwa aus 70% Veganer/innen und 30% Vegetarier/innen bestehen, kehrt sich dieses Verhältnis bei der letzten Gruppe, die länger als

5 Jahre bei Ihrem Ernährungsstil geblieben ist um. Hier geben 70% an sich vegetarisch zu ernähren und 30% klassifizieren sich als Veganer/innen.

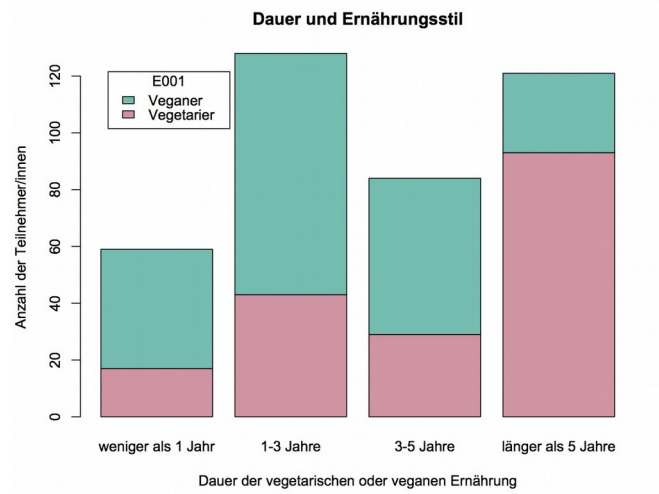


Abb. 8: Aufteilung der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen nach Dauer des bisherigen Praktizierens der Ernährungsform zum Zeitpunkt der Befragung

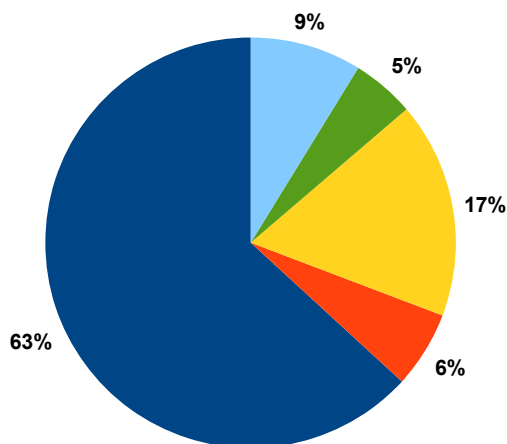
5.1 Motivationsgründe zu vegetarischer und veganer Ernährung

5.1.1 Die Motivationsgründe zur Ernährungsumstellung

Gleich zu Beginn des Fragebogens, als dritte Frage, wurden die Teilnehmer/innen nach ihrer ausschlaggebenden Grundmotivation gefragt, die sie dazu bewegte, ihre Ernährung auf vegetarische oder vegane Kost umzustellen. Abbildung 9 fasst diese Motivationsgründe zusammen und gibt Aufschluss über die Unterschiede zwischen Vegetarier/innen und Veganer/innen im Raum Wien.

Motivationsgrund zur Umstellung auf vegetarische Ernährung N=182

■ Ethik ■ Gesundheit ■ Umwelt
■ Soziales ■ Religion ■ Andere



Motivationsgrund zur Umstellung auf vegane Ernährung N=210

■ Ethik ■ Gesundheit ■ Umwelt
■ Soziales ■ Religion ■ Andere

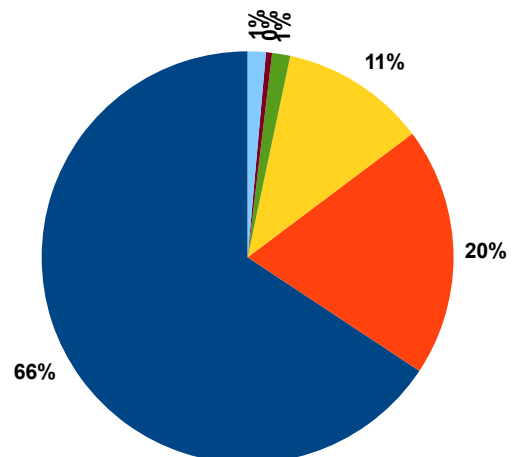


Abb.9: Ausschlaggebender Motivationsgrund auf vegetarische oder vegane Kost umzustellen, dargestellt in Prozent (N=392, n(veget)=182, n(vegan)=210)

Tab.5: Prozentsatz und Anzahl an vegan und vegetarisch lebenden Personen nach Motivationsgrund für die Ernährungsumstellung

	Ethik		Gesundheit		Umwelt		Soziales		Religion		Andere		Gesamt	
	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Vegetarier	63,2	115	6,0	11	17,0	31	4,9	9	0	0	8,8	16	100	182
Veganer	65,7	138	19,5	41	11,4	24	1,4	3	0,5	1	1,4	3	100	210

In beiden Gruppen ist die ethische Motivation am stärksten vertreten. Die Motivation innerhalb der ethischen Gruppe kann unterschiedlichster Art sein und reicht von beispielsweise einer Aversion gegenüber Massentierhaltung und den Bedingungen in der Tierzucht und -haltung über schlechte Bedingungen für die Halter der Tiere und

Beschäftigten in der Fleisch- und Milchwirtschaft oder den Glauben an das generelle Recht der Tiere auf Leben.

Wie Tabelle 5 verdeutlicht, fallen 115 der befragten Vegetarier/innen, was 63,2% der gesamten Vegetarier/innen ausmacht, und 138 oder 65,7% der befragten Veganer/innen in die ethische Motivationsgruppe. Bei den Vegetarier/innen ist die am zweithäufigsten genannte Motivation mit 17% der Befragten das Umweltmotiv, welches durch die negativen Umweltauswirkungen der Fleischproduktion und Tierzucht entsteht, gefolgt von anderer Motivation mit 8,8%. Andere Motivation wurde im Fragebogen nicht spezifiziert, kann jedoch Gründe wie Ekel vor Fleisch oder den Geschmack von Fleisch beinhalten.

Erst an vierter Stelle wird die gesundheitliche Motivation genannt. Diese Gruppe an Vegetarier/innen und Veganer/innen möchten durch die Ernährungsumstellung etwas für die eigene Gesundheit tun, also das eigene Gewicht reduzieren, Krankheit vorbeugen oder eine Krankheit bekämpfen etc. Nur 6% der befragten Vegetarier/innen entschieden sich aus gesundheitlicher Motivation zur Ernährungsumstellung. In der Gruppe der befragten Veganer/innen war die gesundheitliche Motivation mit 19,5% die zweithäufigste gefolgt vom Umweltmotiv für 11,4%.

5.1.2 Die Motivationsgründe den Ernährungsstil beizubehalten

Nachdem sich die Studienteilnehmer/innen bei der Frage nach dem ausschlaggebenden Grund für die Ernährungsumstellung für eine Motivation entscheiden mussten, war in weiterer Folge bei der Motivation, den Ernährungsstil beizubehalten die Mehrfachnennung möglich, um die Veränderung der Motive untersuchen zu können.

Betrachtet man die Gruppe der 182 Vegetarier/innen, so sind ethische Motive und Umweltmotive stark in den Vordergrund gerückt. Aus Tabelle 6 kann abgelesen werden, dass für 79% der befragten Vegetarier/innen ethische Motive und für 65% die Umweltmotivation dazu beitrug, dass die Ernährungsform beibehalten wurde.

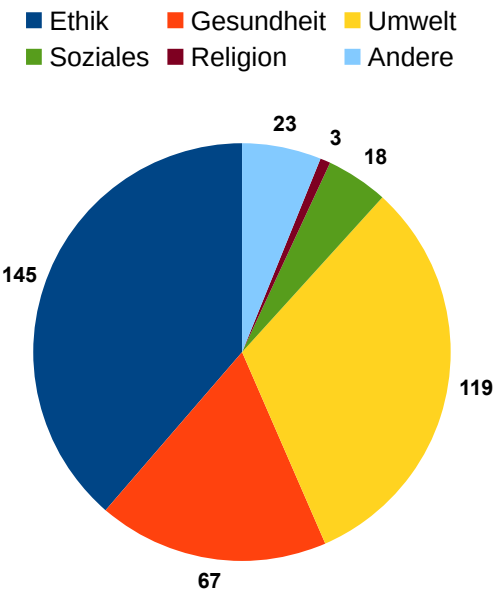
Nur 36% der Befragten nannten gesundheitliche Motive als ausschlaggebend, was jedoch im Vergleich zu 6% die aufgrund dessen Ihre Ernährung umstellten ein deutlicher Zuwachs ist. Für 12% der Vegetarier/innen sind des Weiteren andere nicht spezifizierte Gründe wichtig und 10% bleiben aufgrund sozialer Motive - wie dem eigenen sozialen Umfeld, der Familie oder Freunden - beim Vegetarismus. Religion als Motivationsfaktor ist in der westlichen Welt, was Ernährung betrifft, sehr gering vertreten, was sich auch in den hier vorliegenden Ergebnissen zeigt. Nur 1,6% der befragten Vegetarier/innen und 0,9% der Veganer/innen nannten religiöse Motive.

Die Gruppe der vegan lebenden Personen aus dem Raum Wien, die an der Studie teilnahmen, ähnelt in der Rangordnung der Motivationsgründe, die zum Beibehalten der Ernährungsform führen, der Gruppe der befragten Vegetarier/innen, wie man in Abbildung 10 sieht. Für 91% sind ethische Motive ausschlaggebend, 76% nannten Umweltmotive und weitere 63% der 210 Veganer/innen blieben unter anderem aufgrund der gesundheitlichen Motivation beim Veganismus. Vegan lebende Befragte nannten in dieser Studie eine höhere Anzahl an Motivationsfaktoren die zum Beibehalten der Diätform beitragen als die befragten Vegetarier/innen.

Tab.6: Totale Anzahl an Nennungen der Motivationsgründe bei der Ernährungsform zu bleiben sowie deren Prozentsatz verglichen mit der Gesamtanzahl an Teilnehmer/innen geteilt in Vegetarier/innen und Veganer/innen (Mehrfachnennung war möglich)

	Ethik		Gesundheit		Umwelt		Soziales		Religion		Andere		Gesamt
	n/N	n	n/N	n	n/N	n	n/N	n	n/N	n	n/N	n	
Vegetarier/innen	79%	145	36%	67	65%	119	10%	18	1%	3	12%	23	182
Veganer/innen	91%	191	63%	132	76%	159	4%	9	1%	2	4%	8	210

Motivationsgründe zum Beibehalten vegetarischer Ernährung N=182



Motivationsgründe zum Beibehalten veganer Ernährung N=210

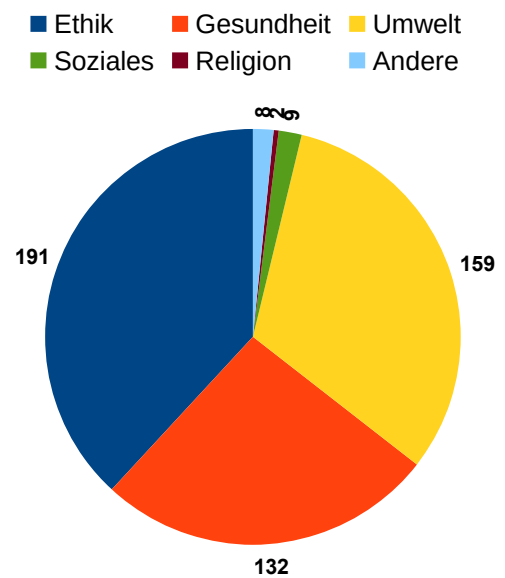


Abb.10: Motivationsgründe der befragten Vegetarier/innen (n=182) und Veganer/innen (n=210) den Ernährungsstil beizubehalten

Um die Veränderung der Motive genauer zu betrachten, wurden die Vegetarier/innen und Veganer/innen in einem nächsten Schritt nach Ihrer ausschlaggebenden Motivation, die Ernährung umzustellen, eingeteilt. Die folgenden Diagramme stellen das Hinzukommen und Wegfallen ihrer Motive dar, den Ernährungsstil beizubehalten.

Als ausschlaggebend, die Ernährung umzustellen, nannten 115 Vegetarier/innen und 138 Veganer/innen **ethische Motive**. Die Motivationsgründe, die Ernährung beizubehalten, zeigen jedoch das Hinzukommen und Wegfallen von Motivationsgründen, was in Abbildung 11 dargestellt wird.

In der Gruppe der Vegetarier/innen verschwand die ethische Grundmotivation bei fünf Befragten. Für 95% blieb die Ausgangsmotivation demnach erhalten. Vor allem die Umweltmotivation kam hingegen bei 70 der 115 Vegetarier/innen als Motivationsgrund hinzu.

Doch auch gesundheitliche Motivation wurde für 33 Studienteilnehmer/innen ein Motivationsfaktor.

Von den 138 zu Beginn ethisch motivierten Veganer/innen gaben nurmehr 128 Teilnehmer/innen bzw. 92% an, aus ethischer Motivation vegan zu leben. Ähnlich wie bei den Vegetarier/innen wurden vermehrt Umweltmotive mit 99 Nennungen zu einem Grund beim Veganismus zu bleiben. Dicht dahinter wird die gesundheitliche Motivation deutlich. Diese ist mit 80 im Gegensatz zu 33 Nennungen bei der veganen Gruppe weitaus stärker ausgeprägt als dies bei den befragten Vegetarier/innen der Fall ist.

Motivationsgründe vegetarische/vegane Ernährung beizubehalten

Betrachtungsgruppe: ethische Motivation

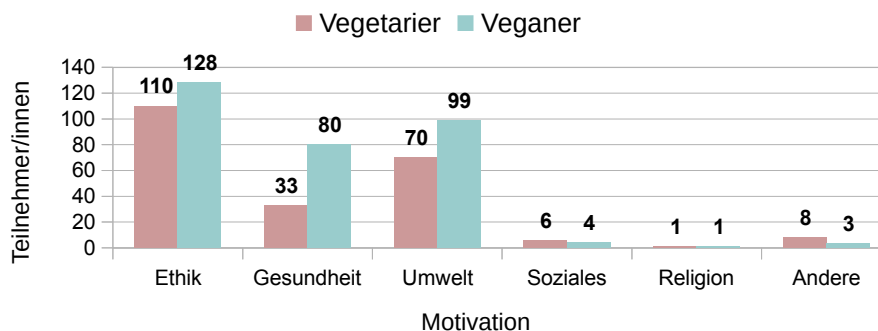


Abb.11: Motivationsgründe der Gruppe „**ethische Motivation**“ (n(veget)=115, n(vegan)=138) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich)

Betrachtet man hingegen die Gruppe mit **gesundheitlicher Ausgangsmotivation**, welche in Abbildung 12 dargestellt wird, so zeigt sich sowohl bei den befragten Vegetarier/innen als auch Veganer/innen ein sehr ähnliches Szenario. Sowohl ethische Motivation als auch Umweltmotive kommen stark hinzu und werden beinahe gleich oft genannt wie die Ursprungsmotivation.

Motivationsgründe vegetarische/vegane Ernährung beizubehalten

Betrachtungsgruppe: gesundheitliche Motivation

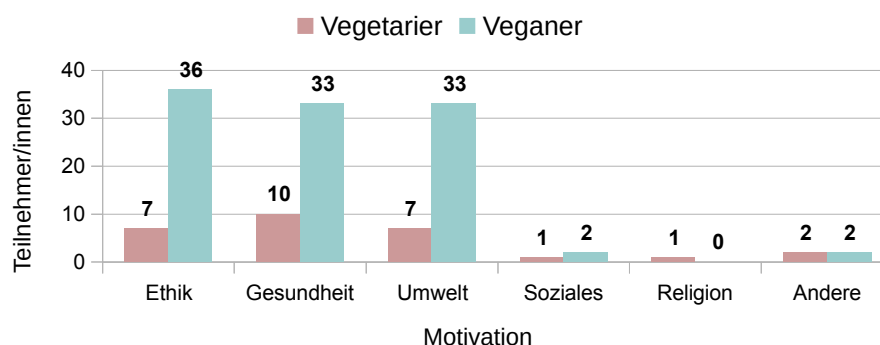


Abb.12: Motivationsgründe der Gruppe „**gesundheitliche Motivation**“ (n(veget)=41, n(vegan)=11) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich)

Vor allem in der veganen Gruppe ist jedoch das Wegfallen der gesundheitlichen Grundmotivation zu beobachten. Von 41 Teilnehmer/innen, die gesundheitliche Motive als

den ausschlaggebenden Grund für ihre Ernährungsumstellung angaben, blieb diese Motivation nur für 33 bzw. 80% der befragten Veganer/innen erhalten. In der Betrachtungsgruppe der befragten Vegetarier/innen blieben 10 von 11 bzw. 90% auf Grund gesundheitlicher Motive bei der vegetarischen Ernährung.

Motivationsgründe vegetarische/vegane Ernährung beizubehalten

Betrachtungsgruppe: Umweltauswirkungen als Motivation

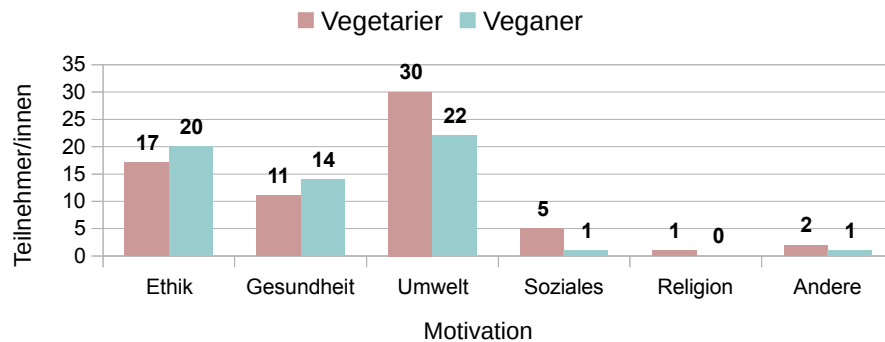


Abb.13: Motivationsgründe der Gruppe „**Umweltmotivation**“ (n(veget)=31, n(vegan)=24) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich)

Die **Umweltmotivation** wurde von 31 Vegetarier/innen und 24 Veganer/innen als ausschlaggebende Motivation genannt, ihre Ernährung umzustellen. In weiterer Folge behielten, wie in Abbildung 13 dargestellt wird, 30 der befragten Vegetarier/innen (96%) und 22 der befragten Veganer/innen (91%) aus Umweltmotivation Ihre Diätform bei.

Hinzu kam vermehrt die ethische Motivation, dicht gefolgt von der gesundheitlichen Motivation. Bei fast der gesamten Betrachtungsgruppe der vegan lebenden Teilnehmer/innen und in etwa 2/3 der befragten Vegetarier/innen wurde die ethische Motivation wichtig. Beinahe 2/3 der Veganer/innen und die Hälfte der Vegetarier/innen nannten gesundheitliche Motivationsgründe.

Motivationsgründe vegetarische/vegane Ernährung beizubehalten

Betrachtungsgruppe: soziales Umfeld als Motivation

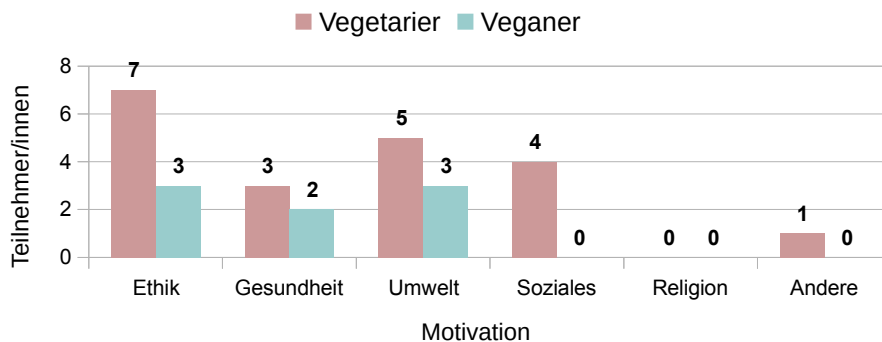


Abb.14: Motivationsgründe der Gruppe „**soziale Motivation**“ (n(veget)=9, n(vegan)=3) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich)

In der Gruppe der Teilnehmer/innen, die aufgrund **sozialer Motive** ihre Ernährung umstellten, befanden sich 9 Vegetarier/innen und 3 Veganer/innen. Mehr als die Hälfte der Vegetarier/innen und alle Veganer/innen verloren diese Motivation und gewannen neue Motive hinzu, wie man aus Abbildung 14 ablesen kann. Alle Veganer/innen behielten den Ernährungsstil aufgrund von ethischer Motivation und aufgrund von Umweltmotiven bei und bei 2/3 kamen gesundheitliche Motive hinzu. Bei den Vegetarier/innen zeichnet sich ein ähnliches Bild ab, mit 7 ethisch motivierten Teilnehmer/innen und 5, die auf Grund von Umweltmotivation bei Ihrer Diätform blieben.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der Einfluss auf die Motive zur Beibehaltung des Ernährungsstils vegetarisch oder vegan haben kann, ist die bisherige Dauer der Einhaltung der Ernährungsform. Im Rahmen des Fragebogens mussten sich die Teilnehmer/innen in eine von vier Kategorien einordnen, je nachdem wie lange sie zum Zeitpunkt der Befragung schon konsequent ihren Ernährungsstil verfolgten.

Tab.7: Motivationsgründe (Anzahl an Nennungen sowie Prozentsatz verglichen mit Befragten in der jeweiligen Gruppe) der **vegetarischen Befragten**, bei der Ernährungsform zu bleiben, sortiert nach der Dauer des Praktizierens der Ernährungsform (Mehrfachnennung war möglich)

Grundgesamtheit: Vegetarier/innen N= 182	Weniger als 1 Jahr N ₁ =17		1-3 Jahre N ₂ =43		3-5 Jahre N ₃ =29		Länger als 5 Jahre N ₄ =93	
	n	n/N ₁	n	n/N ₂	n	n/N ₃	n	n/N ₄
Ethik	8	47%	37	86%	25	86%	75	80%
Gesundheit	3	17%	14	32%	13	45%	33	35%
Umwelt	12	70%	28	65%	20	69%	59	63%
Soziales	2	12%	5	12%	2	7%	9	9%
Religion	0	0%	0	0%	2	7%	1	1%
Andere	1	6%	6	14%	4	14%	12	13%

Die Tabellen 7 und 8 stellen die Unterschiede zwischen der veganen und vegetarischen Betrachtungsgruppe dar, wenn man die Motivationsgründe nach der Dauer des Praktizierens der Ernährungsform aufschlüsselt. In der Betrachtungsgruppe derer, die weniger als 1 Jahr bei ihrer Ernährungsform blieben, waren 88% der befragten Veganer/innen ethisch motiviert, 76% nannten Umweltmotive und 71% die gesundheitliche Motivation. Diese Rangordnung der Motivationsfaktoren zieht sich bei den vegan lebenden Befragten durch alle vier Gruppen der Dauer des Praktizierens der Diätform. In der Gruppe der befragten Vegetarier/innen die sich kürzer als 1 Jahr vegetarisch ernähren, wurde die Umweltmotivation mit 70% am häufigsten genannt. Danach folgt die ethische Motivation mit 47%.

In den Gruppen „1-3 Jahre“ und „3-5 Jahre“ ist die Anzahl an Nennungen und die Reihung der Motivationsgründe der Veganer/innen in etwa gleich. Für in etwa 90% sind ethische

Motive ausschlaggebend, 75% bleiben aus Umweltmotivation bei der veganen Ernährung und um die 60% nennen gesundheitliche Motive. Die befragten Vegetarier/innen in denselben Zeitraumgruppen reihen ihre Motivationsgründe gleich, doch weisen sie geringere prozentuale Anteile bei den Nennungen auf. Hier sieht man erneut, dass vegan lebende Befragte in dieser Studie eine größere Anzahl an Motivationsfaktoren angaben als die befragten Vegetarier/innen.

Auffällig ist die Betrachtungsgruppe der vegan lebenden Befragten, die zum Zeitpunkt der Befragung Ihren Ernährungsstil bereits länger als 5 Jahre beibehalten haben. Es existieren nur noch ethische Motive, gesundheitliche Motive und Umweltmotive. Soziale Motive, religiöse Motive und andere Motive werden gar nicht mehr genannt. Des Weiteren ist es die einzige Gruppe an Befragten, die zu 100% angaben, unter anderem auch aus ethischen Motiven bei Ihrem Ernährungsstil zu bleiben.

Tab.8: Motivationsgründe (Anzahl an Nennungen sowie Prozentsatz verglichen mit Befragten in der jeweiligen Gruppe) der **veganen Befragten**, bei der Ernährungsform zu bleiben, sortiert nach der Dauer des Praktizierens der Ernährungsform (Mehrfachnennung war möglich)

Grundgesamtheit: Veganer/innen N= 210	Weniger als 1 Jahr N ₁ =42		1-3 Jahre N ₂ =85		3-5 Jahre N ₃ =55		Länger als 5 Jahre N ₄ =28	
	n	n/N ₁	n	n/N ₂	n	n/N ₃	n	n/N ₄
Ethik	37	88%	76	89%	50	91%	28	100%
Gesundheit	30	71%	54	63%	32	58%	16	57%
Umwelt	32	76%	63	74%	42	76%	22	78%
Soziales	1	2%	4	5%	4	7%	0	0%
Religion	0	0%	1	1%	1	2%	0	0%
Andere	2	4%	2	2%	4	7%	0	0%

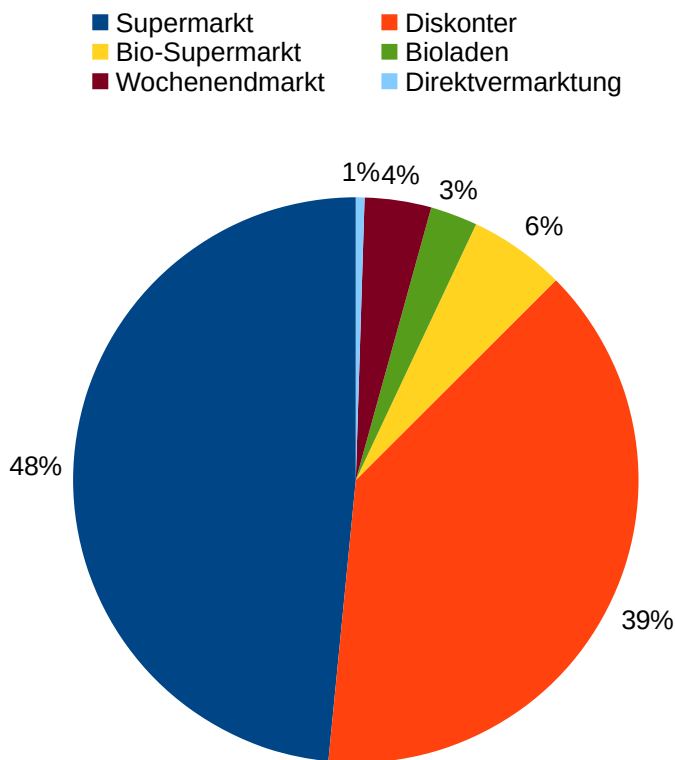
5.2 Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen

In einem ersten Schritt wurde im Rahmen dieser Studie das Einkaufsverhalten der Teilnehmer/innen anhand von Selbsteinschätzung abgefragt. In weiterer Folge wurde das Umweltverhalten der Studienteilnehmer/innen in den Bereichen Mobilität sowie Mülltrennung und Müllvermeidung exemplarisch mit statistischen Daten der Bevölkerung in Wien verglichen, um den möglichen Unterschied zwischen Vegetarier/innen und Veganer/innen zur Gesamtbevölkerung der Stadt näher zu betrachten.

5.2.1 Das Ernährungsverhalten

Im Raum Wien besteht ein großes Angebot an Möglichkeiten, seine Lebensmittel zu beziehen. Um das Einkaufsverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen näher zu untersuchen, wurden sie gebeten, sich für jene Bezugsquelle zu entscheiden, bei der sie derzeit ihren Haupteinkauf tätigen.

Haupteinkauf von Vegetarier/innen
im Raum Wien



Haupteinkauf von Veganer/innen
im Raum Wien

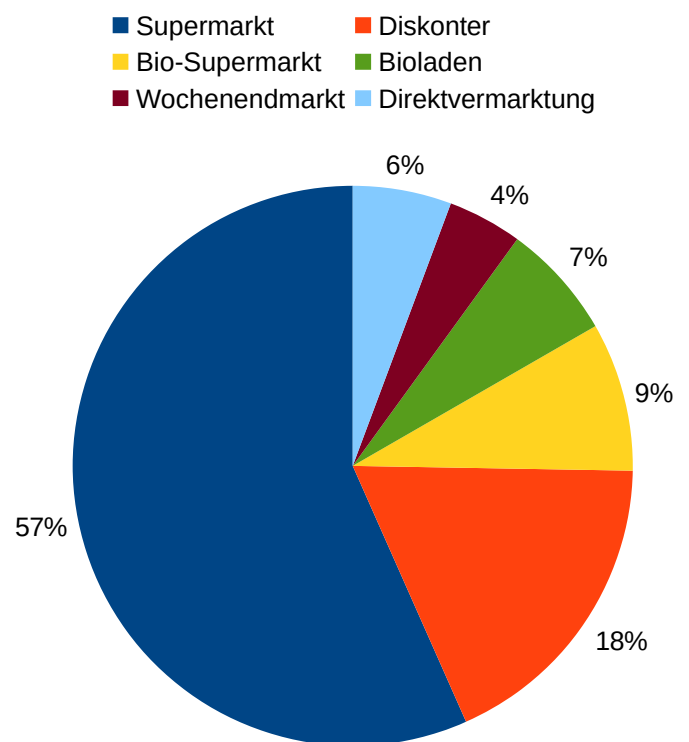


Abb. 15: Haupteinkaufsort für Lebensmittel der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) in Prozentangaben

In Abbildung 15 wird der Unterschied zwischen der veganen und vegetarischen Betrachtungsgruppe dieser Studie deutlich. 48% der befragten Vegetarier/innen und 57% der Veganer/innen kaufen im herkömmlichen Supermarkt – also beispielsweise Billa, Merkur oder Spar – ein. Im Bereich der Diskonter (Hofer, Penny, Lidl etc) ist eine hohe Diskrepanz,

mit doppelt so vielen Vegetarier/innen (39%) wie Veganer/innen (18%), die sich für diese Einkaufsform entscheiden, zu sehen. Die übrigen, eher nischenhaften Vermarktungsformen werden wiederum klar von den Veganer/innen dominiert. 6% der Vegetarier/innen und 9% der Veganer/innen besuchen für ihren Haupteinkauf den Biosupermarkt. Den Bioladen hingegen, wählen mehr als doppelt so viele Veganer/innen (7%) wie Vegetarier/innen, (3%). Beim Wochenendmarkt sind beide Gruppen mit etwa 4% gleichauf. Die Direktvermarktung – in der Stadt meist in Form einer Food Coop – wird von 6 % der befragten Veganer/innen und nur aufgerundet 1% der befragten Vegetarier/innen genutzt. Somit ist hier geht man rein vom Verhältnis aus, der größte Unterschied abzulesen.

Generell wurde im Rahmen der vorliegenden Ergebnisse deutlich, dass die befragten Veganer/innen, teilt man nach dem Einkaufsort ein, mehr Geld für Lebensmittel in Ihrem Budget einrechnen. Mit 16% besuchen im Gegensatz zu 18%, die Ihren Einkauf beim Diskonter tätigen, beinahe genauso viele der befragten Veganer/innen für Ihren Haupteinkauf ein Geschäft, das nur Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft führt (Biosupermarkt oder Bioladen). Auch alternative Formen der Vermarktung werden von 10% der Veganer/innen dieser Studie vermehrt genutzt, indem sie sich für Wochenendmarkt oder Direktvermarktung entscheiden. Die Gruppe der befragten Vegetarier/innen hingegen teilt sich beinahe gänzlich in Supermarkt oder Diskonter auf.

Im Rahmen des Fragebogens mussten die Teilnehmer/innen in weiterer Folge einschätzen, wie hoch der Anteil bestimmter Lebensmittelgruppen an Ihrem Einkauf ist. Die Kategorien waren in 4 Stufen wie folgt aufgeteilt:

1 = 0 – 25% 2 = 25 – 50% 3 = 50 – 75% 4 = 75 – 100%

Tab.9: Arithmetisches Mittel der Anteile der Lebensmittelgruppen am durchschnittlichen Gesamteinkauf der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

	Vegetarier/innen	Veganer/innen
Regionales Obst	2,525	2,538
Regionales Gemüse	2,928	3,114
Regionale Lebensmittel generell	2,536	2,603
Bio-Obst	2,566	2,789
Bio-Gemüse	2,648	2,938
Bio-Lebensmittel generell	2,511	2,775
Ersatzprodukte	1,514	1,586
Regional produzierte Ersatzprodukte	2,117	2,560
Milchprodukte	1,335	1
Biologische Milchprodukte	2,834	1,447

1 = 0-25%

2 = 25-50%

3 = 50-75%

4 = 75-100%

Tabelle 9 zeigt jeweils das arithmetische Mittel der Befragten geteilt in die Gruppe der Vegetarier/innen und Veganer/innen. Die Gruppe der Veganer/innen schätzt den Anteil am Gesamteinkauf in jeder Kategorie – abgesehen von Milchprodukten aus Gründen der veganen Ernährung die auf Milchprodukte verzichtet - höher ein als die vegetarische Vergleichsgruppe.

Im Falle der Regionalität sind nur geringfügige Unterschiede zu verzeichnen. Vor allem bei Obst aus regionalen Quellen sowie im Punkt der regionalen Lebensmittel generell schätzen beide Gruppen (Vegetarier/innen und Veganer/innen) den Anteil vom durchschnittlichen Gesamteinkauf gleich hoch ein, was sich auch durch den ident aussehenden Boxplot zeigt. Aus diesem Grund wurde in Abbildung 20 auf den Boxplot für die Kategorie „regionale Lebensmittel generell“ verzichtet.

Der Median liegt in beiden Fällen bei 3, also 50-75%, mit einem ebenfalls großen Anteil an Befragten die sich in Kategorie 2, also 25-50%, zuordnen. Die Verteilung der Ausreißer nach 1 und 4 ist sowohl in der Kategorie „Regionales Obst“ als auch „Regionale Lebensmittel generell“ bei den befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen ausgewogen. Gemüse aus regionalen Quellen wird sowohl von Veganer/innen als auch Vegetarier/innen mit einem höheren Prozentsatz am generellen Gemüseeinkauf eingeschätzt. Der Median liegt hier wiederum bei 3 wobei sich der Großteil der Veganer/innen, wie am Boxplot ersichtlich wird, zwischen 3 und 4 einordnen, und die Nennung von 1 als Ausreißer gewertet wird, während die befragten Vegetarier/innen sich selbst eher zwischen 2 und 4 einordnen.

Betrachtet man Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft, so ist das arithmetische Mittel bei der Gruppe der befragten Veganer/innen in allen drei Kategorien „Bio-Obst“, „Bio-Gemüse“ und „Bio-Lebensmittel generell“ um 0,2 bis 0,3 höher als bei den befragten Vegetarier/innen. Alle Boxplots zeichnen das gleiche Bild, welches in Abbildung 16 am Beispiel Bio-Gemüse gezeigt wird. Der Median beträgt hier in allen Kategorien und Betrachtungsgruppen 3 und es herrscht eine ausgewogenen Verteilung zwischen den Kategorien 2 und 4 bei den befragten Veganer/innen und zwischen 2 und 3 bei den befragten Vegetarier/innen vor. Die Nennung von 1, also 0-25%, kommt in beiden Gruppen nur selten vor.

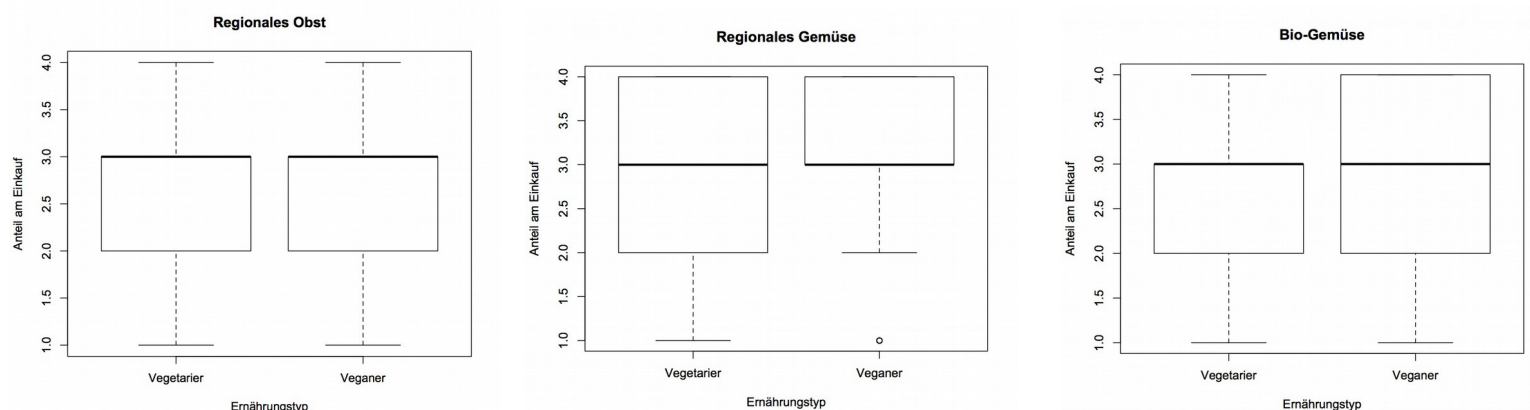


Abb. 16: Boxplots zu den Anteilen der Lebensmittelgruppen „regionales Obst“, „regionales Gemüse“ und „Bio-Gemüse“ am durchschnittlichen Gesamteinkauf der Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

Ersatzprodukte werden von Vegetarier/innen und Veganer/innen der Selbsteinschätzung nach in etwa in gleichem Ausmaß konsumiert (Veganer/innen weisen einen marginal höheren Wert im arithmetischen Mittel auf). Beide Gruppen weisen einen Median von 1 auf, und schätzen demnach den Anteil am Gesamteinkauf auf 0-25%. Das arithmetische Mittel

liegt in etwa bei 1,5 und die Boxplots der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen sehen ident aus, wie aus Abbildung 17 ersichtlich wird.

Bei der Frage nach dem Anteil an regional produzierten Ersatzprodukten am gesamten Konsum von Ersatzprodukten zeichnet sich ein etwas differenzierteres Bild ab. Der Median in der Gruppe der befragten Vegetarier/innen liegt bei 2. Am Boxplot wird erkenntlich, dass sich der Großteil zwischen 1 und 3 einordnet, wobei es eine höhere Anzahl an Nennungen der Kategorie 3 gab, was am verstärkten Strich abzulesen ist. Kategorie 4 wurde nur vereinzelt genannt. Der Median in der Gruppe der befragten Veganer/innen liegt bei 3. Der Großteil der Befragten teilt sich selbst entweder Kategorie 2 oder 3 zu, während sowohl 1 als auch 4 nur vereinzelt genannt wurden. Veganer/innen innerhalb dieser Studie achten ihren eigenen Angaben nach demnach in höherem Ausmaß auf die Regionalität der gekauften Ersatzprodukte als die befragten Vegetarier/innen.

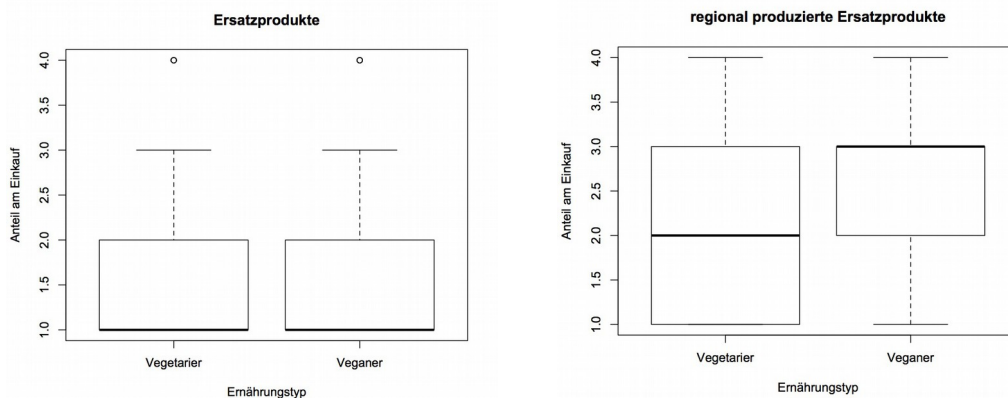


Abb. 17: Anteile der Lebensmittelgruppen „Ersatzprodukte“ und „regional produzierte Ersatzprodukte“ am durchschnittlichen Gesamteinkauf der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

Der Anteil an Milchprodukten am Gesamteinkauf wird in der Gruppe der befragten Veganer/innen durchwegs mit 1 – also 0-25% - beantwortet. Die befragten Vegetarier/innen weisen ebenfalls einen Median von 1 auf, der Großteil der Antworten liegt hier jedoch zwischen 1 und 2 also 0-50% mit einem arithmetischen Mittel von 1,335. Der Anteil an Milchprodukten aus biologischer Landwirtschaft an den gesamt konsumierten Milchprodukten wird von den Vegetarier/innen mit einem arithmetischen Mittel von 2,834 recht hoch eingeschätzt. Der Median liegt hier bei 3 mit einer gleichmäßigen Verteilung zwischen 2 und 4 und nur vereinzelt Nennungen der Kategorie 1, wie aus dem Boxplot in Abbildung 18 abzulesen ist.

In der Betrachtungsgruppe der Veganer/innen kommt es überraschender Weise zu einem arithmetischen Mittel von 1,447. Typischerweise sollten Veganer/innen gar keine Milchprodukte konsumieren, was aus der Frage zum Anteil an Milchprodukten am Gesamteinkauf auch hervorgeht. Betrachtet man den Boxplot so wird ersichtlich, dass es neben dem klaren Median bei 1 auch zu vereinzelt Nennungen in Kategorie 4 also 75-100% kam. Dies könnte daher rühren, dass manche der befragten Veganer/innen die Frage hypothetisch auffassten und demnach beantworteten, wie hoch der Prozentsatz an Milchprodukten aus biologischer Landwirtschaft an Ihrem eigenen Einkauf wäre, würden sie Milchprodukte konsumieren. Eine alternative Erklärungsform ist, dass diese Antworten aus Haushalten stammen, in denen eine vegan lebende Person mit nicht vegan lebenden Personen zusammen lebt und den Haupteinkauf tätigt.

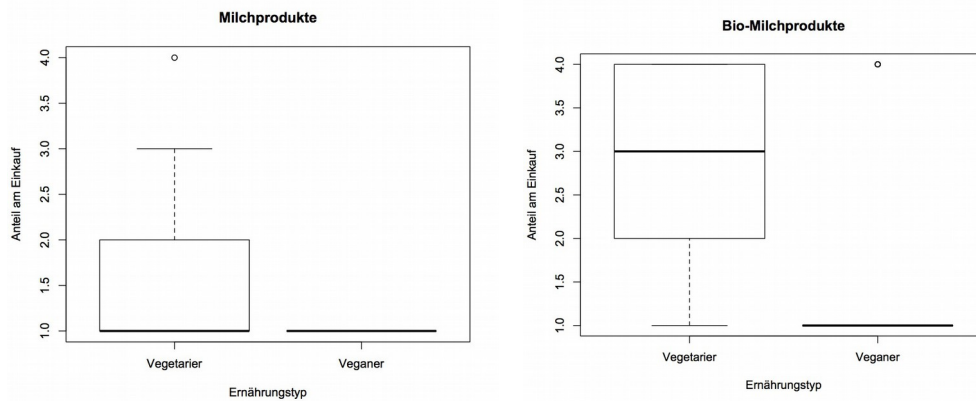


Abb. 18: Boxplots zu den Anteilen der Lebensmittelgruppen „Milchprodukte“ und „Bio-Milchprodukte“ am durchschnittlichen Gesamteinkauf der Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

5.2.2 Das Umweltverhalten im Bereich Mobilität

Wien war 2015 mit 373 PKW pro 1000 Einwohnern österreichweit gesehen an letzter Stelle im Vergleich mit den anderen Bundesländern (Statistik Austria, 2016). Auf Prozentzahlen umgerechnet besaßen demnach in Wien 37,3% der Einwohner ein Auto. In der vorliegenden Studie gaben 67% der befragten Vegetarier/innen und 67,6% der Veganer/innen an, kein Auto zu besitzen. Mit einem Motorisierungsgrad zwischen 32,4% und 33% liegen die vegetarisch und vegan lebenden Befragten dieser Studie demnach etwas unter dem durchschnittlichen Motorisierungsgrad innerhalb Wiens, was in Abbildung 19 dargestellt wird.

Prozentsatz an Befragten die ein Auto besitzen

Betrachtungsraum: Wien

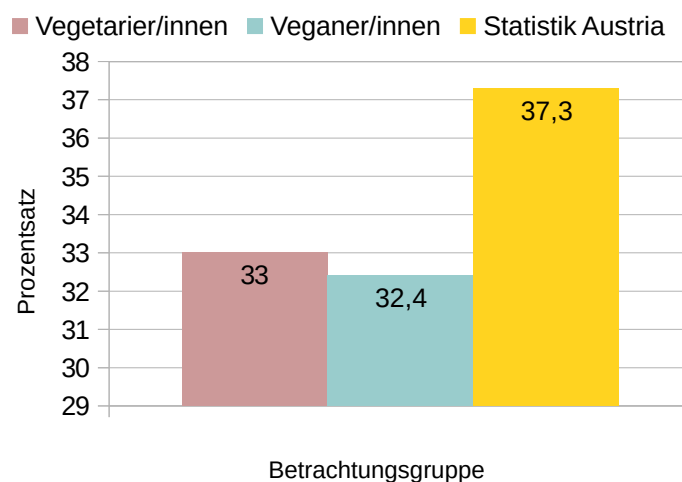


Abb. 19: Prozentsatz an Autobesitzern – Vergleich von vegetarisch (N=182) und vegan (N=210) lebenden Studienteilnehmern sowie Daten der Statistik Austria über den Motorisierungsgrad der Bevölkerung in Wien

Generell ähneln sich die befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen in dieser Studie stark in ihrem Verhalten, was den Besitz und die Nutzung des PKW betrifft. Wie aus Abbildung 20 abzulesen ist, benutzen in etwa 65% der Studienteilnehmer/innen die ein Auto besitzen, dieses täglich oder mehrmals wöchentlich und weitere 20% mehrmals monatlich.

Nutzung des eigenen PKW

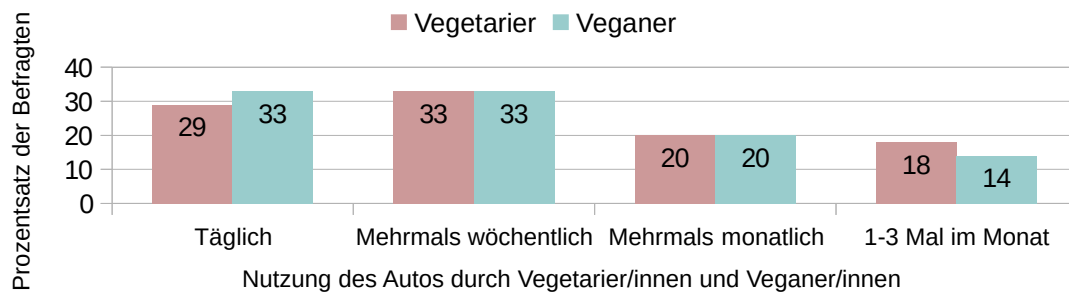


Abb. 20: Häufigkeit der Nutzung des eigenen PKW durch die befragten Vegetarier/innen (N=60) und Veganer/innen (N=68) in Prozent

Laut einer Erhebung des Verkehrsclub Österreich kamen im Jahr 2013 in Wien 620 Fahrräder auf 1000 Einwohner (derStandard.at, 2013). Somit besaßen 62% ein Rad. Im Rahmen dieser Studie gaben 62,4% der befragten Vegetarier/innen und 66% der Veganer/innen an, ein Fahrrad zu besitzen. Die Gruppe der Vegetarier/innen entspricht also genau dem Durchschnitt der Wiener Bevölkerung, während die Veganer/innen etwas über dem Durchschnitt liegen. Im Bereich der Radmobilität publizierte die Mobilitätsagentur Wien GmbH (2015) den Fahrrad Report für das Jahr 2014 für Wien. Daraus geht hervor, dass 26% der befragten WienerInnen, die ein Rad besitzen, täglich fahren, 38% mehrmals pro Woche, 23% mehrmals pro Monat und 13% seltener (Mobilitätsagentur Wien GmbH, 2015).

Fahrradnutzung der Vegetarier/innen, Veganer/innen und durchschnittlich/en Wiener/innen

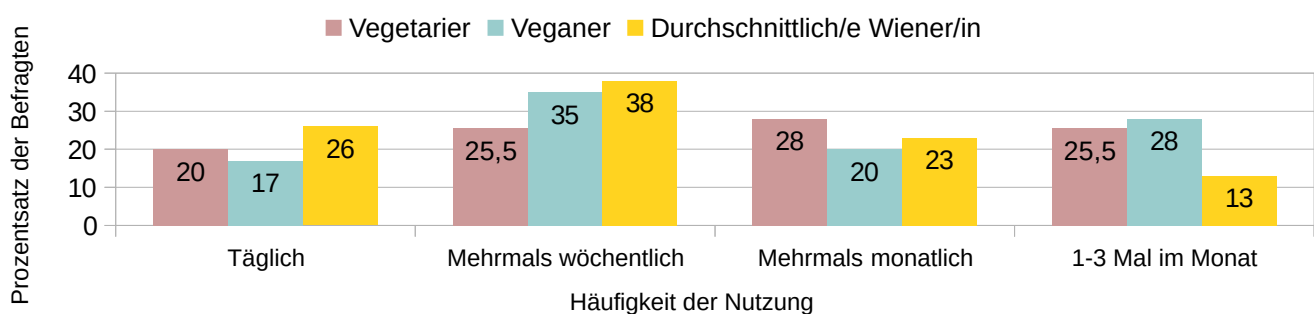


Abb. 21: Häufigkeit der Nutzung des Fahrrads durch die befragten Vegetarier/innen (n=113) und Veganer/innen (n=138) im Vergleich mit statistischen Daten der Mobilitätsagentur Wien

Abbildung 21 stellt das Radfahrverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen, die angaben ein Fahrrad zu besitzen, den Daten der Mobilitätsagentur Wien gegenüber. Bei der täglichen Nutzung liegen beide Gruppen (befragte Vegetarier/innen und Veganer/innen) unter dem Wiener Durchschnitt. Im Bereich der mehrmals wöchentlichen Nutzung kommt die Gruppe der Veganer/innen mit 35% in die Nähe des Durchschnitts während die vegetarische Gruppe mit 25,5% weit darunter liegt. Mehrmals im Monat nutzen 28% der befragten Vegetarier/innen ihr Fahrrad, was eine größere Anzahl als die 23% der Wiener/innen in der

Befragung der Mobilitätsagentur darstellt, während die befragten Veganer/innen auch hier mit 20% unter dem Schnitt liegen. Sowohl eine hohe Anzahl der befragten Vegetarier/innen als auch Veganer/innen nutzen ihr Fahrrad lediglich 1-3 Mal im Monat. Da nur die Häufigkeitsgrade „tägliche Nutzung“ und „Nutzung mehrmals wöchentlich“ relevant für die tatsächliche Mobilität sind, wird deutlich, dass die Teilnehmer/innen der vorliegenden Studie unter dem Durchschnitt der Radbesitzer/innen innerhalb Wiens liegen, was die Fahrradmobilität betrifft.

Flüge für Privatreisen im Jahr 2015

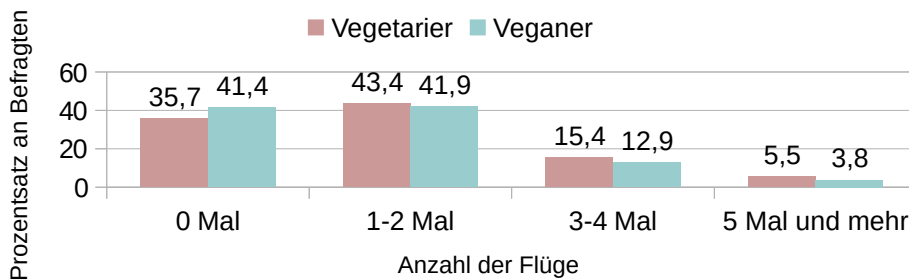


Abb. 22: Anzahl der Privatflüge 2015 der befragten Vegetarier/innen (n=182) und Veganer/innen (n=210)

Der Unterschied im Bereich der Flugreisen für private Zwecke zwischen den befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen wird in Abbildung 22 dargestellt. Während 41,4% der Veganer/innen im Jahr 2015 kein einziges Mal geflogen sind, waren es bei den Vegetarier/innen nur 35,7%. In den Gruppen „1-2 Mal“, „3-4 Mal“ und „5 und mehr“ liegen die befragten Vegetarier/innen immer ein paar Prozentpunkte über den Veganer/innen.

5.2.3 Das Umweltverhalten im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung

Um das Umweltverhalten der Befragten im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung näher zu betrachten, wurden einfache Tätigkeiten gewählt, die sich leicht in den Alltag integrieren lassen und nach der Häufigkeit deren Ausübung gefragt. Generell ähneln sich die befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen in Ihrem Verhalten innerhalb dieser Studie, was Mülltrennung und Müllvermeidung betrifft, stark, wobei sich die Gruppe der Veganer/innen nach eigenen Angaben durchwegs etwas umweltbewusster verhält.

Trennung von Restmüll und Papier

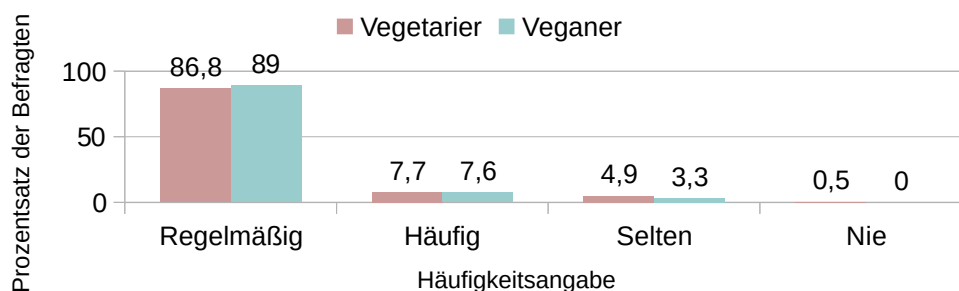


Abb. 23: Mülltrennverhalten der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) im Bereich Restmüll und Altpapier

Die erste Frage war jene nach Trennung von Restmüll und Papier. Das angegebene Verhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen wird, nach Häufigkeit gereiht, in Abbildung 23 dargestellt. 86,7% der Vegetarier/innen und 89% der Veganer/innen, die an der vorliegenden Studie teilnahmen, gaben dabei an, regelmäßig Restmüll und Altpapier zu sammeln und weitere knappe 8% beider Gruppen gaben an dies häufig zu tun.

Die Statistik Austria erhob im Jahr 2011 das letzte Mal Daten über das Mülltrennverhalten in Österreich. Im Rahmen dieser Erhebung wurde jedoch nur gefragt, welche Bestandteile prinzipiell getrennt werden. Demnach gibt es keine Aufschlüsselung nach den Häufigkeitsgraden „Regelmäßig“, „Häufig“, „Selten“, „Nie“ wie es in dieser Studie der Fall ist. Um die Daten vergleichen zu können, wurden somit alle Nennungen in den Kategorien „Regelmäßig“, „Häufig“, „Selten“ addiert. Dies führt in der vorliegenden Studie zu einer Quote von 99,5% für die befragten Vegetarier/innen und 100% für die Veganer/innen. Im Vergleich dazu, gaben in der Erhebung der Statistik Austria 98,5% der Wiener/innen an Altpapier getrennt zu entsorgen (Statistik Austria, 2013).

Auch im Bereich Glas und Altmetall verhielten sich die befragten Veganer/innen nach eigenen Angaben umweltbewusster. Wie Abbildung 24 zeigt, liegen sie mit 87,6%, die regelmäßig trennen, 7% über den Vegetarier/innen innerhalb dieser Studie. Addiert man wiederum alle Angaben in den Häufigkeitsgraden „Regelmäßig“, „Häufig“ und „Selten“, so ist der Unterschied marginal. Demnach trennen 97,8% der befragten Vegetarier/innen und 98,1% der befragten Veganer/innen zumindest manchmal Glas und Altmetall. Beide Gruppen liegen weit über dem Durchschnitt in Wien, der von der Statistik Austria erhoben wurde. Hier trennen 89,5% ihren Glasmüll und 68,9% Metallverpackungen (Statistik Austria, 2013).

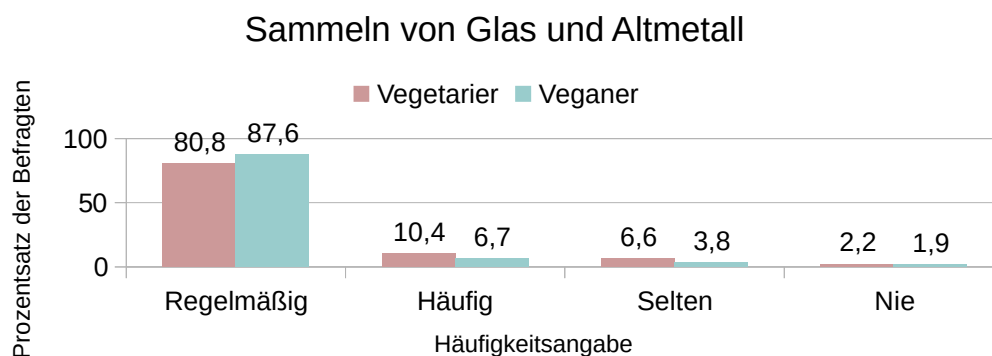


Abb. 24: Mülltrennverhalten der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) im Bereich Altglas und Altmetall

Im Bereich der Müllvermeidung wurden drei umweltbewusste positive Handlungen nach der Häufigkeit der Durchführung abgefragt. Die Ergebnisse werden in den Abbildungen 25, 26 und 27 näher dargestellt.

Am besten in den Alltag integriert, ist nach eigenen Angaben der Befragten die Mitnahme einer eigenen Tragtasche zum Einkaufen. 90% der befragten Veganer/innen und 85,2% der befragten Vegetarier/innen gaben an, dies regelmäßig zu tun. Das Benutzen einer wiederverwendbaren Trinkflasche wird in beiden Gruppen in etwa 10% seltener mit einer regelmäßigen Häufigkeit durchgeführt, was aus Abbildung 26 deutlich wird. Hier kommt es auch zu einer vermehrten Nennung der Kategorien „Selten“ oder „Nie“, was bei der Frage nach der eigenen Tragtasche nur bei knapp 1% der Befragten vorkam.

Mitnahme einer eigenen Tragtasche zum Einkaufen

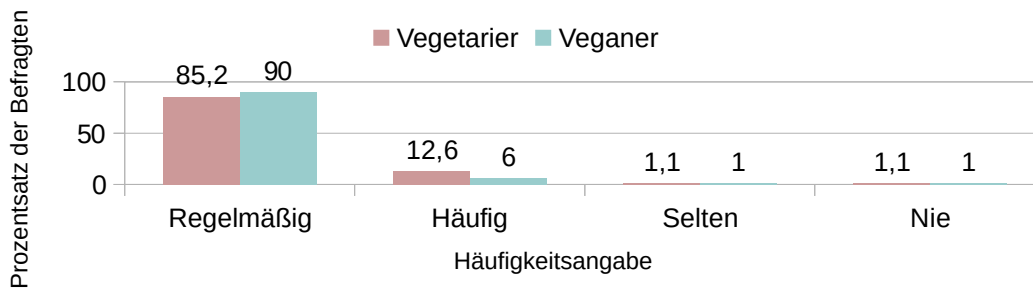


Abb. 25: Häufigkeit der Mitnahme einer eigenen Tragtasche zum Einkaufen durch die befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

Benutzen einer wiederverwendbaren Trinkflasche

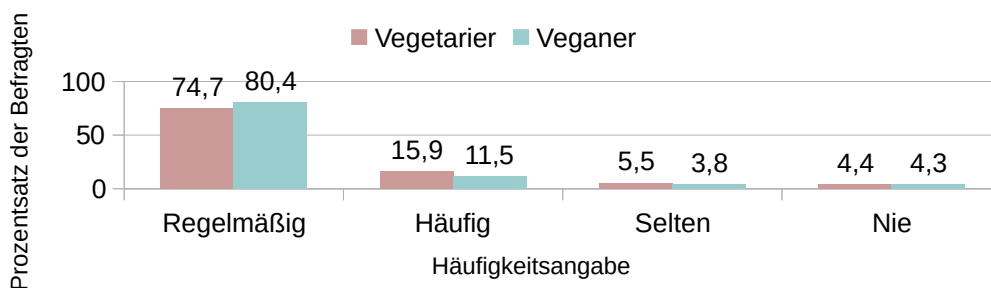


Abb. 26: Häufigkeit des Verwendens einer wiederverwendbaren Trinkflasche durch die befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

Die Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf wird deutlich seltener durchgeführt als die zuvor abgefragten Maßnahmen zur Müllvermeidung. 50% der befragten Vegetarier/innen gab an „Häufig“ und nurmehr 32,4% „Regelmäßig“ auf die Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf zu achten. 14,3% teilten sich selbst der Kategorie „Selten“ zu, was im Vergleich zu 5,5% bei der Frage nach wiederverwendbaren Trinkflaschen und 1,1% bei der eigenen Tragtasche einen vergleichsweise hohen Prozentsatz darstellt. Das Verhältnis zwischen regelmäßiger und häufiger Durchführung in der Gruppe der befragten Veganer/innen ist etwas ausgewogener, wobei auch hier, wie aus Abbildung 27 hervorgeht, die Kategorie „Häufig“ von 44,8% der befragten Veganer/innen an erster Stelle genannt wurde.

Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf

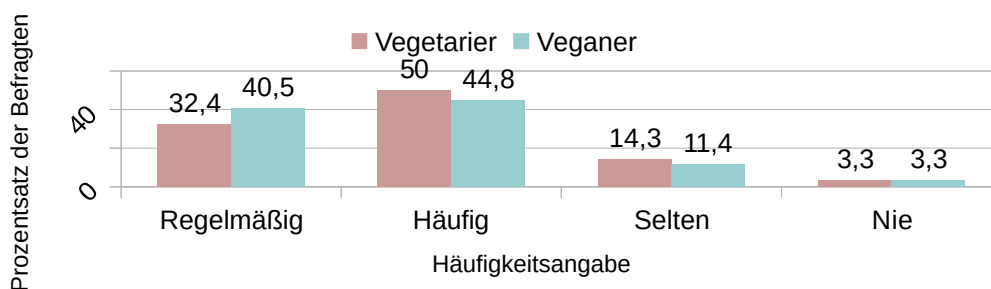


Abb.27: Häufigkeit der Vermeidung von Verpackungsmaterial bei den befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

Der Fragebogen wurde durch die für die Müllvermeidung negative Tätigkeit des Kaufs von Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum ergänzt. Abbildung 28 fasst die Ergebnisse zusammen und zeigt, dass auch in diesem Fall die Gruppe der Veganer/innen nach eigenen Angaben zu einem höheren Prozentsatz umweltbewusst handelt. 44,5% der befragten Vegetarier/innen kaufen zumindest manchmal Einweg-Wasserflaschen, während das nur bei 38,3% der befragten Veganer/innen der Fall ist. In der Kategorie derer, die selten Wasserflaschen kaufen, sind beide Gruppen mit in etwa 30% ähnlich stark vertreten, doch vor allem der häufige und regelmäßige Kauf wird von den Vegetarier/innen dominiert.

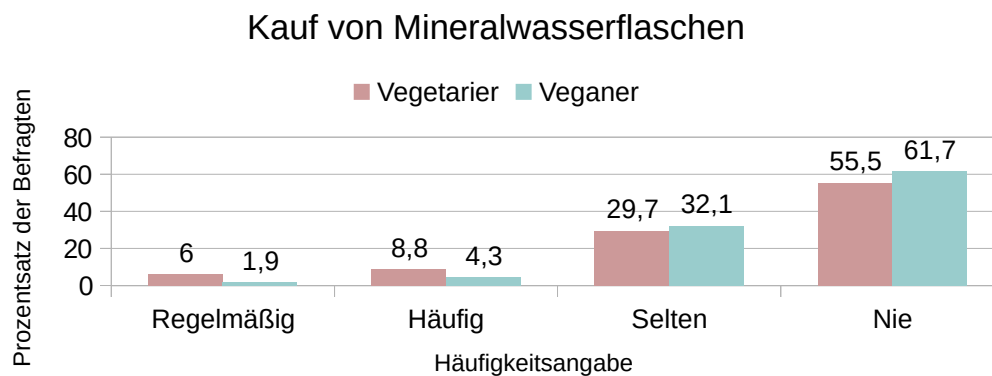


Abb. 28: Kauf von Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum durch die befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

5.3 Der Zusammenhang zwischen Umwelteinstellung und Umweltverhalten

Mit Hilfe des Shapiro-Wilk Tests wurde festgestellt, dass die vorliegenden Daten, die mit Hilfe des Online Fragebogens erhoben wurden, nicht normalverteilt sind. Auf Grund dessen wurde zur Testung der Korrelation zwischen den Einstellungsaussagen und dem selbst eingeschätzten Verhalten der Studienteilnehmer/innen das Verfahren der Spearman-Rangkorrelation angewandt. Im Fall eines hohen Korrelationskoeffizienten wurde zur Veranschaulichung ergänzend eine Grafik der linearen Regression angefertigt.

5.3.1 Einstellung und Verhalten im Bereich Ernährung

Wie bereits erläutert, wurden die Teilnehmer/innen der Studie darum gebeten, den Anteil verschiedener Lebensmittelgruppen an ihrem Gesamteinkauf zu schätzen. Im folgenden Abschnitt sollen diese Verhaltenseinschätzungen nun mit Einstellungsfragen in Kontext gesetzt werden. Die Teilnehmer/innen wurden gebeten anzugeben, wie wichtig Ihnen Regionalität von Lebensmitteln, Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft sowie Saisonalität auf einer Skala von 1-4 sind. Die Abstufung gliedert sich in:

1= Sehr Wichtig 2= Eher Wichtig 3= Eher Unwichtig 4=Egal

Durch Anwenden des Spearman Rangkorrelationstests ergaben sich für den Grad der Wichtigkeit der Regionalität der Produkte in Verbindung mit dem Prozentsatz an regional gekauften Produkten folgende Koeffizienten im Bereich Regionalität:

Regionales Obst: $r = -0.360$

Regionales Gemüse: $r = -0.297$

Regionale Lebensmittel generell: $r = -0.292$

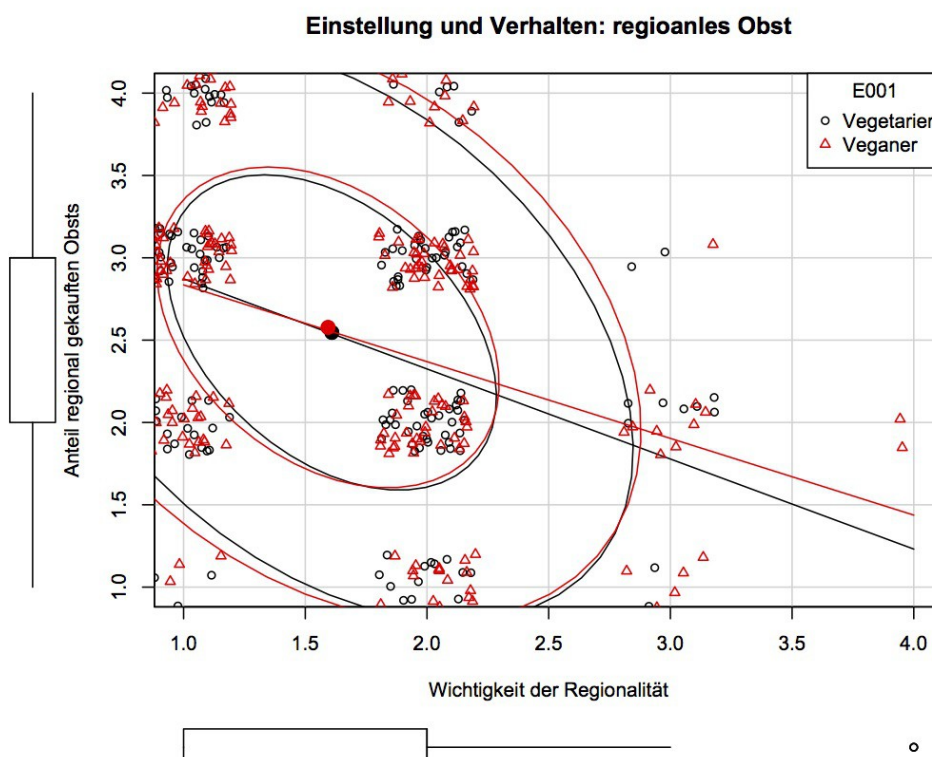


Abb. 29: Zusammenhang der Wichtigkeit der Regionalität mit dem Anteil an regional gekauftem Obst der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

In allen drei Kategorien ist demnach ein geringer Zusammenhang zwischen der Einstellung der Befragten und dem angegebenen Kaufverhalten im Bereich Regionalität der Lebensmittel abzulesen. Aus den Boxplots an den Achsen in Abbildung 29 geht hervor, dass den Befragten Regionalität großteils sehr wichtig bis wichtig ist und der Anteil an regional gekauftem Obst zwischen 2 und 3 liegt, was 25-75% entspricht.

Man kann im Fall von regionalem Obst von einer mittleren Übereinstimmung von Einstellung und Verhalten sprechen. Dem Großteil der Befragten ist Regionalität sehr wichtig oder wichtig (Kategorie 1 und 2), es wäre demnach bei einer hohen Übereinstimmung von Einstellung und Verhalten davon auszugehen, dass der Anteil regional gekauften Obst und Gemüses am Gesamteinkauf in den korrelierenden Kategorien 3 und 4 (also zwischen 50 und 100%) der Verhaltensfrage liegen. Der überwiegende Anteil an Befragten ordnet sich selbst jedoch Kategorie 2 oder 3 (25-75%) zu.

Einstellung und Verhalten der Befragten im Bereich biologische Lebensmittel hingegen, weisen weitaus höhere Koeffizienten auf. Je wichtiger den Befragten biologische Lebensmittel waren, desto höher war auch der angegebene Anteil am Gesamteinkauf. Die Korrelationskoeffizienten lauten wie folgt:

Bio-Obst: $r = -0.618$

Bio-Gemüse: $r = -0.625$

Bio Lebensmittel generell: $r = -0.597$

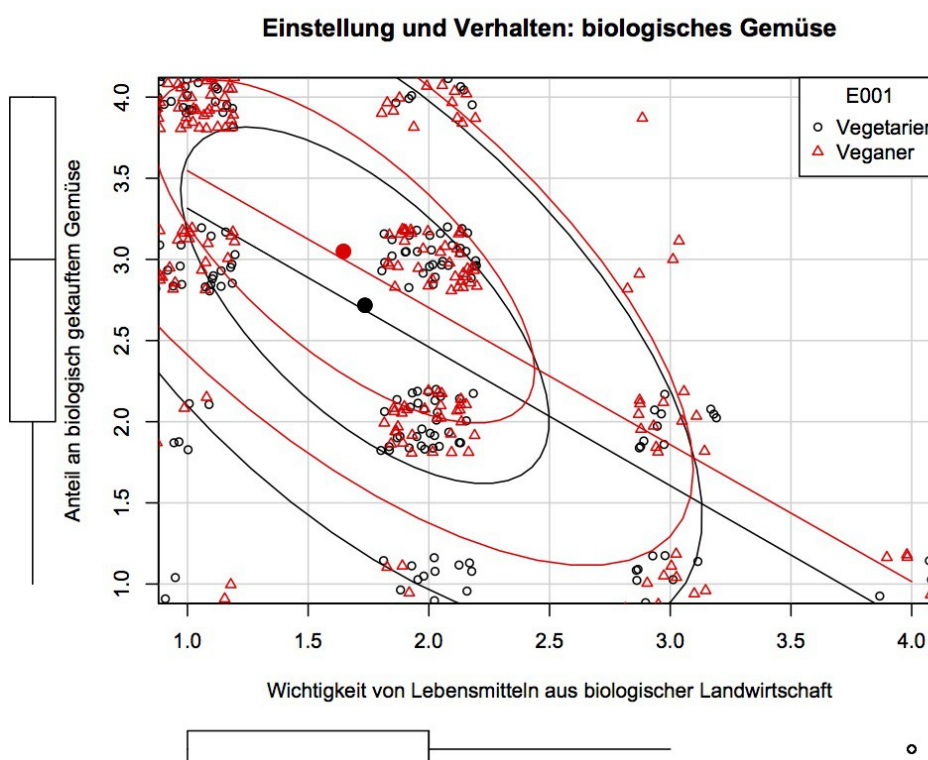


Abb. 30: Streudiagramm von Wichtigkeit von Bio-Lebensmitteln und dem Anteil an biologisch gekauftem Gemüse der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

Zur Veranschaulichung wurde das Beispiel „Gemüse aus biologischer Landwirtschaft“ gewählt, da die Ergebnisse in den Bereichen „Obst aus biologischer Landwirtschaft“ und „Bio-Lebensmittel generell“ ein ähnliches Bild lieferten. Abbildung 30 zeigt das Streudiagramm der linearen Regression für den Zusammenhang zwischen der Wichtigkeit von Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft für die befragten Vegetarier/innen und

Veganer/innen mit dem angegebenen Anteil an Gemüse aus biologischem Anbau am Gesamteinkauf an Gemüse.

Die Ellipsen zeigen die Verteilung des Großteils der Beobachtungen und nähern sich dem Verlauf der Regressionsgeraden an. Im Fall der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen zeigt sich eine ähnlich hohe Übereinstimmung zwischen Einstellung und Verhalten, da die Geraden gleich steil und demnach parallel verlaufen. Die befragten Veganer/innen legen den eigenen Angaben nach zu schließen tendenziell etwas mehr Wert auf Gemüse aus biologischem Anbau, was sich an der höher liegenden Geraden zeigt.

Um die Einstellung und das Verhalten im Bereich Bio-Lebensmittel näher zu untersuchen, wurden die Befragten ebenfalls nach Ihrem persönlichen Grad der Zustimmung zur Aussage „Bio-Lebensmittel haben keinen Mehrwert und sind nur teuer“ befragt. Mit Hilfe der Berechnung der Spearman Rangkorrelation wurde für den Zusammenhang zwischen der Zustimmung zur Aussage und dem angegebenen Anteil an Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft ein Korrelationskoeffizienten von $r = 0.450$ errechnet. Dieser Koeffizient ist geringer als bei der Frage nach der Wichtigkeit biologischer Lebensmittel. Die Befragten stimmten der Aussage „Bio-Lebensmittel haben keinen Mehrwert und sind nur teuer“ großteils „eher nicht zu“ oder „nicht zu“, diese Einstellung wirkte sich allerdings nicht maßgeblich auf die Angabe des Anteils an gekauften Bio-Lebensmitteln aus.

Was Milchprodukte betrifft, wurde der Datensatz nach Vegetarier/innen und Veganer/innen aufgeteilt, um die Angaben der befragten Vegetarier/innen separat analysieren zu können. Betrachtet wurden demnach 182 Datensätze. Der Korrelationskoeffizient für den Zusammenhang zwischen der Wichtigkeit von Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft und dem Anteil an Milchprodukten aus biologischer Landwirtschaft ergibt $r = -0.345$. Im Fall der negativ gestellten Einstellungsfrage („kein Mehrwert durch Bio-Lebensmittel“) ergibt sich ein Koeffizient von $r = 0.219$.

Die Wichtigkeit von Milchprodukten aus biologischer Landwirtschaft und das angegebene Kaufverhalten sind jedoch trotz eher niedriger Korrelationskoeffizienten als hoch zu bezeichnen. Auf die explizite Frage nach der Wichtigkeit von Milchprodukten aus biologischer Landwirtschaft gaben 50% der befragten Vegetarier/innen an, sie seien Ihnen „Sehr wichtig“ und für weitere 25% waren sie „Wichtig“. Mit einem arithmetischen Mittel von 2,834 bei der Selbsteinschätzung des Anteils an Bio-Milchprodukten am gesamten Milchprodukte-Einkauf gaben die Befragten ebenfalls einen hohen Prozentsatz an.

Bei Ersatzprodukten waren die errechneten Korrelationskoeffizienten am geringsten und es konnte demnach kein maßgeblicher Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten festgestellt werden. Die Befragten waren sich beispielsweise in der Einstellungsfrage „Ersatzprodukte sollten aus regionalen Rohstoffen produziert werden“ mit einem arithmetischen Mittel von 1,260 einig, dass Zustimmung vorherrscht. Diese Zustimmung hatte allerdings keine Auswirkung auf das angegebene Kaufverhalten. Hier ordneten sich die Befragten auf der gesamten Skala von 0-100% relativ gleichmäßig ein.

Im Bereich der Saisonalität wurde zuerst die Zustimmung auf die Frage „Ich möchte auch im Winter Tomaten kaufen können“ auf der Skala von 1 (Stimme zu) bis 4 (Stimme nicht zu) abgefragt. Diese wurde anschließend mit den Fragen nach der Wichtigkeit (1= sehr wichtig, 4=egal) von Saisonalität generell sowie der Wichtigkeit der ständigen Verfügbarkeit von Obst- und Gemüsesorten verglichen und es ergaben sich folgende Korrelationskoeffizienten:

Wichtigkeit der Saisonalität von Obst- und Gemüsesorten: $r = -0.490$

Die Wichtigkeit der ständige Verfügbarkeit von Obst- und Gemüsesorten: $r = 0.587$

In Abbildung 31 ist der Zusammenhang zwischen der Wichtigkeit der ständigen Verfügbarkeit von verschiedenen Obst- und Gemüsesorten und der Zustimmung zur Frage „Ich möchte auch im Winter Tomaten kaufen können“ dargestellt. Die Ellipsen, welche die Verteilung des Großteils der Befragten darstellen, folgen der Regressionsgeraden und es kann grafisch ein Zusammenhang abgelesen werden. Die meisten Datensätze der Befragten ergeben einen Schnittpunkt im Bereich von 3 auf beiden Skalen. Die befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen gaben also auf die Frage „Ich möchte auch im Winter Tomaten kaufen können“ die Antwort „Stimme weniger zu“ und Ihnen ist die ständige Verfügbarkeit von Obst und Gemüsesorten „eher unwichtig“. Man kann aus Abbildung 31 schlussfolgern, dass die Zustimmung zur Tomatenfrage steigt, je wichtiger den Befragten die ständige Verfügbarkeit von Obst- und Gemüsesorten ist.

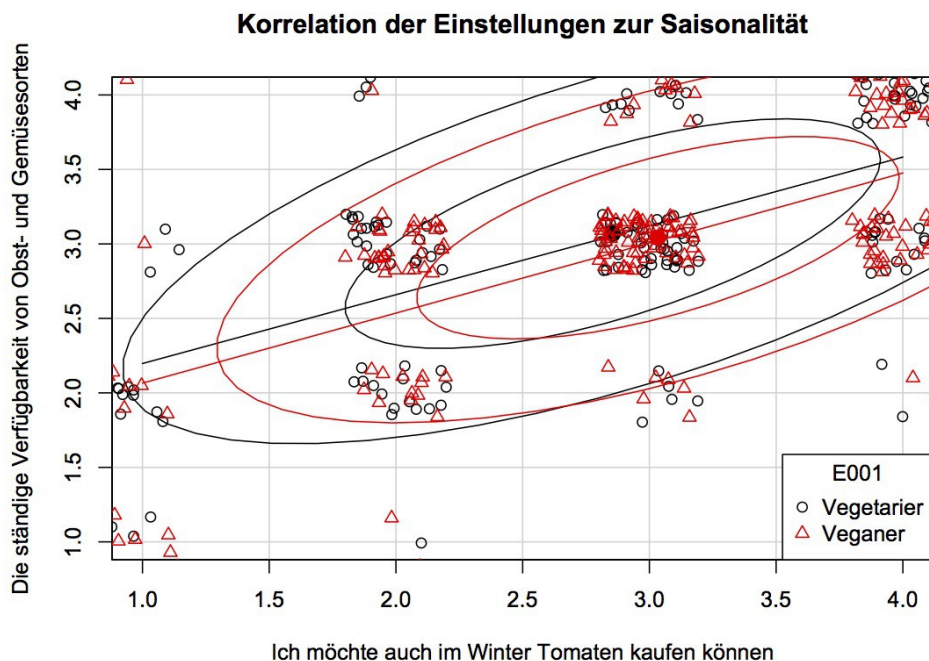


Abb.31: Streudiagramm der Einstellungen „Wichtigkeit der ständigen Verfügbarkeit von Obst- und Gemüsesorten“ und der Zustimmung zu „Ich möchte auch im Winter Tomaten kaufen“ der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

5.3.2 Einstellung und Verhalten im Bereich Mobilität

Im Bereich Mobilität unterschieden sich die befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen innerhalb dieser Studie bei den Einstellungsfragen nur sehr geringfügig, weshalb das arithmetische Mittel hier für die gesamte Befragungsgruppe angegeben wird. Die Werte des arithmetischen Mittels in Tabelle 12 geben Aufschluss über den prinzipiellen Wichtigkeitsgrad von Auto, Fahrrad, zu Fuß gehen und Flugreisen für die Befragten.

Wie bereits erläutert gaben 33% an, ein Auto zu besitzen und 65% dieser Gruppe benutzen es täglich oder mehrmals wöchentlich. Die dazugehörige Einstellungsfrage der Wichtigkeit des Besitzes eines Auto stimmt mit diesen Prozentwerten überein, da ein Wert von 3,133 den Großteil der Befragten zwischen „Eher unwichtig“ oder „Egal“ einordnet. Nur 11,25% gaben an, dass Ihnen der Besitz eines Autos „Sehr wichtig“ ist. Im Bereich der Zustimmungfragen, gaben die Studienteilnehmer/innen damit übereinstimmende Angaben.

75% stimmten der Aussage „ein Auto wäre auch für kurze Strecken in der Stadt praktisch“ gar nicht zu und 78% hielten den Autoverkehr für schädlich für die Umwelt.

Mit Hilfe der Spearman Rangkorrelationsmethode wurden für die Zustimmungsfragen im Bereich Automobilität folgende Korrelationskoeffizienten in Verbindung mit der Wichtigkeit des Besitzes eines eigenen Autos errechnet:

„Auch für kurze Wege in der Stadt ist ein Auto praktisch“: $r = 0,375$

„Der Autoverkehr schädigt die Umwelt“: $r = -0,181$

Die Zustimmung zur Frage nach der Schädlichkeit des Autoverkehrs steht demnach in keinem maßgeblichen Zusammenhang mit dem persönlichen Wichtigkeitsempfinden des Besitzes eines eigenen Autos. Die Frage nach der Praktikabilität des Autos für kurze Wege in der Stadt in Korrelation mit der Wichtigkeit des Autobesitzes zeigt mit einem Wert von 0,375 jedoch durchaus einen Zusammenhang.

Tab.10: Einstellungsfragen der **Wichtigkeit** im Bereich Mobilität der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

	Arithmetisches Mittel	Sehr Wichtig		Egal	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Der Besitz eines Autos	3,133	44	11,25%	196	50,13%
Fahrradfahren zur regelmäßigen Fortbewegung	2,512	90	23,02%	90	23,02%
Aus ökologischen Gründen zu Fuß gehen	2,067	110	28,13%	27	6,91%
Flugreisen aus Urlaubs- oder Freizeitgründen	2,661	51	13,01%	94	23,98%

Tab.11: Einstellungsfragen der **Zustimmung** im Bereich Mobilität der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

	Arithmetisches Mittel	Stimme zu		Stimme nicht zu	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Auch für kurze Wege in der Stadt ist ein Auto praktisch	3,670	5	1,28%	292	74,68%
Der Autoverkehr schädigt die Umwelt	1,248	307	78,52%	4	1,02%
Das Fahrrad ist eine gute Alternative zum Auto in der Stadt	1,527	235	60,10%	8	2,05%
Fahrradfahren liefert einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz	1,467	243	61,99%	8	2,05%
Zu Fuß gehen dauert zu lange	3,000	15	3,85%	128	32,82%
Aus ökologischen Gründen sollten Flugreisen möglichst gering gehalten werden	1,752	176	45,01%	14	3,58%

Im Bereich der Radmobilität gaben 64% der Studienteilnehmer/innen an ein Fahrrad zu besitzen. Fahrradfahren an sich erzielte bei den befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen ein hohes Maß an Zustimmung, wie in Tabelle 11 dargestellt wird. Etwas über 60% der Befragten stimmten zu, dass das Fahrrad eine gute Alternative zum Auto in der Stadt darstellt und, dass Fahrradfahren einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

Demnach wäre zu erwarten, dass die 64% der Befragten, die angaben ein Rad zu besitzen, dieses auch häufig nutzen. Sowohl in der täglichen als auch mehrmals wöchentlichen Nutzung liegen die befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen jedoch unterhalb des Wiener Durchschnitts der Studie der Mobilitätsagentur Wien GmbH (2015). Hier kommt es demnach zu einem Auseinanderlaufen der generellen Einstellung zum Thema Radmobilität und dem angegebenen Verhalten der Studienteilnehmer/innen.

Bei der weniger generalisierten Einstellungsfrage nach der Wichtigkeit des Fahrradfahrens zur regelmäßigen Fortbewegung kam es zu einer höheren Übereinstimmung zwischen Einstellung und angegebenem Verhalten. Aus Tabelle 10 kann abgelesen werden, dass die Wichtigkeit des Radfahrens zur regelmäßigen Fortbewegung lediglich ein arithmetisches Mittel von 2,512 erzielte, was den Kategorien „Wichtig“ und „Eher unwichtig“ entspricht. Das angegebene unterdurchschnittliche Nutzungsverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen im Vergleich mit dem Wiener Durchschnitt passt mit diesem arithmetischen Mittelwert zusammen.

Korrelationskoeffizienten wurden im Bereich der Radmobilität für den Zusammenhang zwischen der Wichtigkeit des Radfahrens zur regelmäßigen Fortbewegung und den generalisierten Aussagen zum Radfahren berechnet und ergaben folgende Werte:

Das Fahrrad ist eine gute Alternative zum Auto in der Stadt: $r = 0.398$

Fahrradfahren liefert einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz: $r = 0.336$

Die Koeffizienten lassen auf einen Zusammenhang zwischen Wichtigkeitsgrad des Rades und Einstellungen zur Radmobilität schließen.

Aus Tabelle 10 wird ersichtlich, dass für 28% „Zu Fuß gehen aus ökologischen Gründen“ sehr wichtig ist und das arithmetische Mittel von 2,067 der Kategorie „Wichtig“ entspricht. Die generelle Einstellung „Zu Fuß gehen dauert zu lange“ erzielte ein arithmetisches Mittel von 3,0 was „Stimme weniger zu“ entspricht. Errechnet man den Korrelationskoeffizienten zwischen diesen Einstellungen so erhält man einen Wert von $r = -0,324$. Es liegt demnach ein Zusammenhang vor. Die Einstellungen im Bereich des zu Fuß gehens können jedoch nicht mit tatsächlichem Verhalten verglichen werden, da es schwer ist zu erheben, wie viele Wege die Befragten tatsächlich zu Fuß zurück legen.

Die Wichtigkeit von Flugreisen für Urlaubszwecke ist den Befragten nach eigenen Angaben bei einem arithmetisches Mittel von 2,661 eher unwichtig. Des Weiteren stimmen 45% zu, dass „Flugreisen aus ökologischen Gründen gering gehalten werden sollten“ was aus Tabelle 11 hervorgeht. Berechnet man den Korrelationskoeffizienten der beiden Aussagen so erhält man einen Wert von -0.417 . Hier stimmen die generalisierte und die persönlichere Einstellung überein. Auch das Verhalten der Befragten kann als entsprechend bezeichnet werden, da 38% angaben, 2015 kein einziges Mal geflogen zu sein und weitere 42% lediglich 1-2 Mal flogen.

5.3.3 Einstellung und Verhalten bei Mülltrennung und Müllvermeidung

Um mögliche Zusammenhänge zwischen den angegebenen Einstellungen und Verhaltensweisen in den Bereichen Mülltrennung und Müllvermeidung darstellen zu können, wurden erneut Korrelationskoeffizienten mit der Spearman-Rangkorrelationsmethode berechnet. Tabelle 12 zeigt vier Koeffizienten, die einerseits das Wichtigkeitsempfinden der Befragten was Mülltrennung betrifft mit Ihrem angegebenen Verhalten der Trennung von Papier und Restmüll sowie Altglas und Metall in Zusammenhang bringen, und andererseits die negative Aussage „Der Müll wird sowieso wieder zusammengeworfen“ mit dem angegebenen Verhalten vergleichen. In beiden Fällen sind die Koeffizienten von Altglas und Altmetall geringfügig höher als jene für Restmüll und Papier. Es besteht somit ein höherer Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Mülltrennung und dem angegebenen Verhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen bei der Trennung von Altglas und Altmetall als das beim Trennverhalten von Restmüll und Altpapier der Fall ist.

Tab.12: Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Mülltrennung der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

	Einstellung: Mülltrennung ist wichtig	Einstellung: Der Müll wird sowieso wieder zusammengeworfen
Ich trenne Restmüll von Papier	$r = 0.334$	$r = -0.233$
Ich sammle Altglas und Altmetall	$r = 0.356$	$r = -0.256$

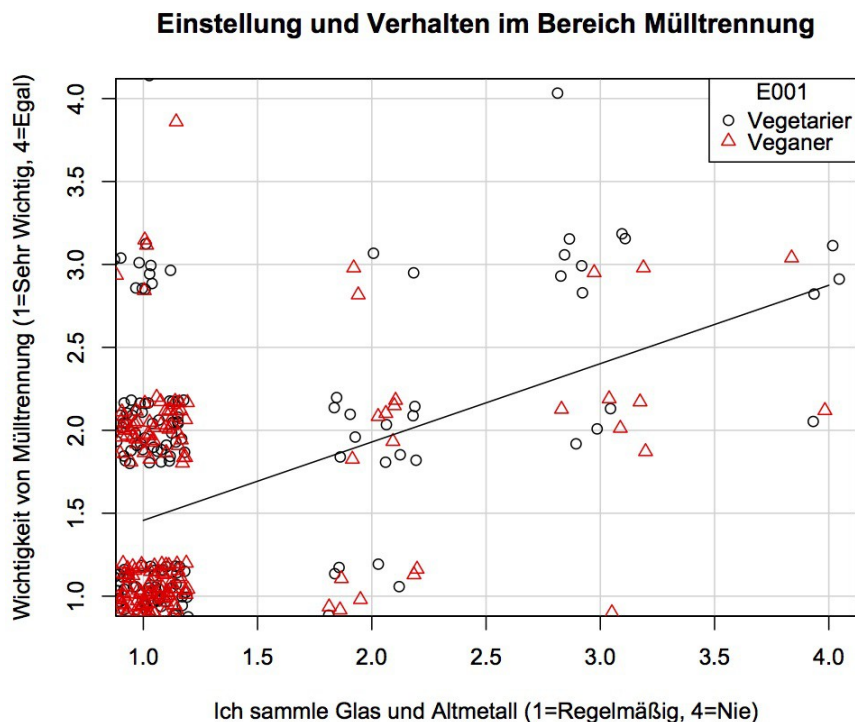


Abb.32: Streudiagramm der Einstellungen „Wichtigkeit von Mülltrennung“ und der Häufigkeit der Handlung „Sammeln von Glas und Altmetall“ der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

In Abbildung 32 ist der Zusammenhang zwischen dem Wichtigkeitsempfinden für Mülltrennung für die befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen mit der von ihnen angegebenen Häufigkeit des Sammelns von Altglas und Altmetall dargestellt. Man sieht anhand des Spearman-Rangkorrelationskoeffizienten von $r = 0,356$ und der zugehörigen Regressionsgeraden einen positiven Zusammenhang. Je wichtiger den Befragten Mülltrennung im Alltag ist, desto häufiger trennen sie auch Altglas und Altmetall.

In der vorliegenden Befragtengruppe von Vegetarier/innen und Veganer/innen aus dem Raum Wien kann überdies von einem hohen angegebenen umweltbewussten Verhalten gesprochen werden. In Abbildung 32 wird dies durch zwei Punktwolken ersichtlich, die einen Großteil der Befragten bei der Frage nach der Wichtigkeit der Mülltrennung im Alltag bei „sehr wichtig“ oder „wichtig“ abbilden. Kohärent damit ist die Angabe von 84% der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen regelmäßig Altglas und Altmetall zu trennen.

Betrachtet man die negative Aussage „Der Müll wird sowieso wieder zusammengeworfen“ und das Mülltrennverhalten der Befragten, so errechneten sich sowohl im Bereich Restmüll und Altpapier als auch Altglas und Altmetall geringere Korrelationskoeffizienten als im Zusammenhang mit dem Wichtigkeitsempfinden von Mülltrennung für die Befragten. Der Zusammenhang zwischen Einstellung und angegebenem Verhalten ist hier demnach geringer.

Was Müllvermeidung und damit verbunden die Wiederverwendbarkeit von Produkten betrifft, konnte nur eine erwähnenswerte Korrelation festgestellt werden. Diese besteht zwischen der angegebenen Häufigkeit des Verhaltens „Ich versuche Verpackungsmaterial beim Einkauf zu vermeiden“ und der Einstellung zur Wichtigkeit der generellen Vermeidung von Müll beim Einkauf.

Tab.13: Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Müllvermeidung der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

	Einstellung:Wichtigkeit der Vermeidung von Müll beim Einkauf
Ich nehme eine eigene Tragtasche zum Einkauf mit	$r = 0.210$
Ich kaufe Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum	$r = -0.118$
Ich versuche Verpackungsmaterial beim Einkauf zu vermeiden	$r = 0.637$

Tab.14: Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Wiederverwendbarkeit von Produkten der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

	Einstellung:Wichtigkeit der Wiederverwendbarkeit von Produkten
Ich nehme eine eigene Tragtasche zum Einkauf mit	$r = 0.242$
Ich benutze eine wiederverwendbare Trinkflasche	$r = 0.187$

Alle anderen Koeffizienten, die in Tabelle 13 und 14 aufgelistet sind, befinden sich unter 0,25 oder -0,25 und sind somit sehr niedrig. Die Alltagshandlungen, eine Tragtasche zum Einkaufen mitzunehmen oder eine wiederverwendbare Trinkflasche mitzunehmen, werden zwar nach eigenen Angaben vermehrt durchgeführt, stehen allerdings nicht mit der Einstellung der befragten Personen zum Thema Müllvermeidung in Zusammenhang.

Abbildung 33 stellt den Zusammenhang zwischen der Einstellung der Befragten zur Wichtigkeit Verpackungsmaterial beim Einkauf zu vermeiden und der Häufigkeit der dazugehörigen Handlung der aktiven Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkaufen dar. Der Großteil der Befragten gab an, „häufig“ darauf zu achten Verpackungsmaterial zu vermeiden. Dieser Gruppe ist Müllvermeidung äquivalent „wichtig“. Die Anzahl an Beobachtungsfällen nimmt mit der Abnahme des Wichtigkeitsgrades ab, es ist jedoch dennoch eine Verteilung zu beobachten, die sich der Regressionsgeraden annähert. Diese Verteilung wird durch den Korrelationskoeffizienten von $r = 0.637$ verdeutlicht, der einen maßgeblichen positiven Zusammenhang bestätigt. Je wichtiger den Befragten die Vermeidung von Müll beim Einkaufen ist, desto höher war der angegebene Häufigkeitsgrad der aktiven Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf.

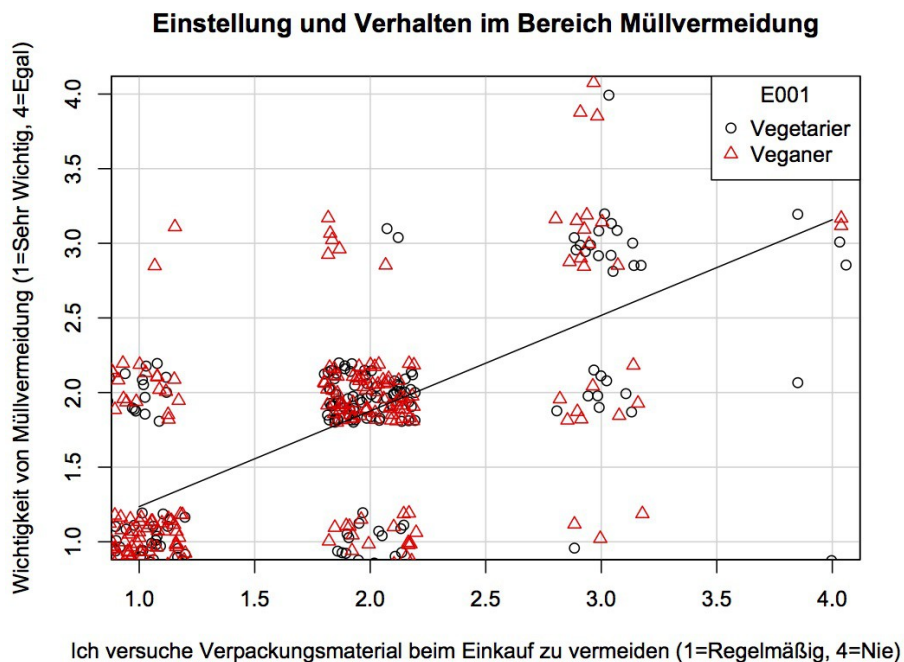


Abb.33: Streudiagramm der Wichtigkeit der Müllvermeidung und der Häufigkeit der Handlung „Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf“ der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210)

Was Einweg-Tragtaschen und Einweg-Plastikflaschen betrifft, wurde kein maßgeblicher Zusammenhang zwischen Einstellung und angegebenem Verhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen festgestellt. Berechnet wurden die Einstellung „Einweg-Plastiktragtaschen sind praktisch“ mit dem Verhalten „Ich nehme eine eigene Tragtasche zum Einkaufen mit“, was einen Koeffizienten von $r = -0.213$ ergab, und die Einstellung „wenn ich meine Plastikflaschen recycle sind sie kein Problem für die Umwelt“ mit dem Verhalten „ich kaufe Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum“, was einen Koeffizienten von $r = 0.147$ ergab.

Der geringste Koeffizient wurde im Bereich der Wiederverwendbarkeit und Haltbarkeit erzielt. Die bloße Einstellungsübereinstimmung zwischen „der Wichtigkeit der Haltbarkeit eines Produktes, auch wenn es deutlich teurer ist“ und „ich lasse ein Produkt lieber reparieren bevor ich ein neues kaufe“ ergab lediglich einen Koeffizienten von $r = 0.101$.

5.4 Unterschiede im Verhalten der Vegetarier/innen und Veganer/innen

Da die vorliegenden Daten nicht normalverteilt sind, wurden die Betrachtungsgruppen der befragten Vegetarier/innen mit den befragten Veganer/innen in einem ersten Schritt anhand des nicht parametrischen Verfahrens des Kruskal-Wallis Tests in den Verhaltensbereichen Ernährung und Mülltrennung/vermeidung verglichen, um signifikante Unterschiede im Umweltverhalten zu erkennen. Ergebnisse unterhalb eines p-Wertes von 0,05 sind als signifikant, unterhalb von 0,01 als hoch signifikant und unterhalb von 0,001 als gesichert zu betrachten.

Tab.15: Vergleich umweltbewussten Verhaltens zwischen den befragten Vegetarier/innen (N=182) und den befragten Veganer/innen (N=210) in den Bereichen Ernährung und Mülltrennung/-vermeidung anhand des Kruskal-Wallis Tests

Kategorie	p-Wert durch Kruskal-Wallis Test	Kategorie	p-Wert durch Kruskal-Wallis Test
Regionales Obst	0.871	Restmüll und Papier	0.464
Regionales Gemüse	0.012	Glas und Altmetall	0.065
Regionale Lebensmittel	0.397	Eigene Tragtasche	0.151
Biologisches Obst	0.028	Mineralwasserflaschen	0.072
Biologisches Gemüse	0.004	Eigene Trinkflasche	0.162
Biologische Lebensmittel	0.006	Verpackungsmaterial vermeiden	0.116
Ersatzprodukte	0.143	Ersatzprodukte regional	3.469e-05

Tabelle 15 zeigt, dass die einzigen signifikanten Unterschiede im angegebenen Verhalten zwischen den befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen im Ernährungsbereich bestehen. Biologisches Obst weist einen signifikanten p-Wert von 0,028 auf. In den Bereichen regionales Gemüse, biologisches Gemüse sowie biologische Lebensmittel generell sind die p-Werte jeweils unter 0,01 und somit als hoch signifikant zu bezeichnen. Demnach gaben die befragten Vegetarier/innen einen nachweislich niedrigeren oder höheren Anteil an diesen Produktgruppen an ihrem Einkauf an als die befragten Veganer/innen. Aus Tabelle 9 kann der Unterschied durch die arithmetischen Mittelwerte der Produktgruppen genauer abgelesen werden und es wird deutlich, dass die befragten Veganer/innen durchwegs einen höheren Prozentsatz in allen Produktgruppen mit signifikantem p-Wert angaben. Ein gesicherter Unterschied im Verhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen besteht des Weiteren im angegebenen Kaufverhalten von Ersatzprodukten aus regionaler Herkunft.

Im Bereich der Mülltrennung und Müllvermeidung sind die Ergebnisse der Trennung von Altglas und Altmetall, mit einem p-Wert von 0,065, sowie der Kauf von Mineralwasserflaschen zum täglichen Gebrauch, mit einem p-Wert von 0,072, hervorzuheben. Diese Werte sind nah an der Signifikanzgrenze von 0,05 und somit ebenfalls näher zu betrachten.

Tab.16: Vergleich umweltbewussten Verhaltens der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) nach der Motivation die Ernährung beizubehalten

	Ethik		Gesundheit		Umwelt		Gesamt	
	Vegetarier N=145	Veganer N=191	Vegetarier N=63	Veganer N=132	Vegetarier N=119	Veganer N=159	Vegetarier N=182	Veganer N=210
Regionale Lebensmittel	2.555	2.610	2.682	2.560	2.593	2.601	2.535	2.602
Biologische Lebensmittel	2.482	2.805	2.698	2.763	2.521	2.797	2.510	2.775
Ersatzprodukte	1.527	1.560	1.500	1.575	1.466	1.496	1.513	1.585
Ersatzprodukte regional	2.187	2.600	2.274	2.519	2.203	2.594	2.116	2.559
Autobesitz	34,5%	31,9%	31,7%	32,6%	29,4%	30,2%	33%	32,4%
Tägliche und mehrmals wöchentliche Nutzung	62% (31/50)	72% (44/61)	55% (11/20)	60% (26/43)	57% (20/35)	62% (30/48)	61% (37/60)	67% (46/68)
Fahrradbesitz	63,2%	66,8%	58,1%	67,9%	63,6%	70,3%	62,4%	66%
Tägliche und mehrmals wöchentliche Nutzung	52% (37/71)	50% (64/127)	39% (14/36)	49% (44/89)	45% (34/75)	51% (57/111)	46% (52/113)	51% (71/138)
Flugreisen 0 Mal	37,9%	43,5%	41,3%	40,9%	34,5%	43,4%	35,7%	41,4%
Restmüll und Papier	1.151	1.130	1.126	1.151	1.126	1.125	1.192	1.142
Glas und Altmetall	1.275	1.178	1.158	1.227	1.235	1.188	1.302	1.200
Eigene Tragtasche	1.158	1.130	1.190	1.151	1.142	1.106	1.181	1.128
Mineralwasserflaschen	3.337	3.542	3.412	3.545	3.487	3.553	3.346	3.535
Eigene Trinkflasche	1.317	1.278	1.444	1.287	1.319	1.276	1.401	1.320
Verpackungsmaterial vermeiden	1.896	1.769	1.825	1.803	1.789	1.754	1.884	1.776

Durch Tabelle 16 wird das angegebene umweltbewusste Verhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Mülltrennung/vermeidung näher verglichen. Die Betrachtungsgruppen wurden nach der Motivation die Ernährungsform beizubehalten eingeteilt. Die Tabelle vergleicht die von den Studienteilnehmer/innen angegebene Prozentwerte sowie arithmetische Mittelwerte. Das arithmetische Mittel kann sich innerhalb der Vergleichstabelle 16 im Ernährungsbereich zwischen 1 und 4 bewegen, wobei 1 für 0-25% Anteil am Gesamteinkauf und 4 für 75-100% steht. Was die Ernährung betrifft, kann anhand der arithmetischen Mittelwerte geschlossen werden, dass die befragten Veganer/innen höheren Wert auf regionale, aber vor allem auf Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft legen. Aus ethischen und umweltrelevanten

Gründen motivierte Veganer/innen innerhalb dieser Studie liegen des Weiteren im Bereich Bio-Lebensmittel auch geringfügig über dem Durchschnittswert aller befragten Veganer/innen.

Der durch den Kruskal-Wallis Test errechnete gesicherte Unterschied zwischen der Betrachtungsgruppe der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen im Bereich Ersatzprodukte aus regionaler Herkunft, kann durch Tabelle 16 näher erklärt werden. Veganer/innen gaben an, marginal mehr Ersatzprodukte zu konsumieren als Vegetarier/innen, wobei aus Umweltgründen motivierte Veganer/innen den geringsten Anteil verzeichneten. Im Gegensatz zu den befragten Vegetarier/innen ist bei den Veganer/innen der Anteil an regional produzierten Ersatzprodukten mit einem arithmetischen Mittelwert von 2,559 jedoch eklatant höher als bei den befragten Vegetarier/innen, welche bei 2,116 liegen.

Im Bereich Mobilität zeigt Tabelle 16, dass sowohl Vegetarier/innen als auch Veganer/innen, die angaben aus Umweltmotivation ihre Ernährungsform beizubehalten, den geringsten Prozentsatz an Autobesitzern verzeichnen und ethisch motivierte Vegetarier/innen den höchsten. Die befragten Veganer/innen gaben zwar mit einem Prozentsatz von 32,4% eine etwas geringere Anzahl an Autobesitzern an als die befragten Vegetarier/innen, die bei 33% liegen, sie nutzen Ihre Autos allerdings nach eigenen Angaben häufiger als die befragten Vegetarier/innen.

Im Bereich Radmobilität kann aus Tabelle 16 abgelesen werden, dass umweltmotivierte Vegetarier/innen und Veganer/innen den höchsten Prozentsatz an Radbesitzern im Vergleich mit den ethisch oder gesundheitlich motivierten Befragten angaben. Die befragten Veganer/innen welche ein Rad besitzen, gaben mit durchschnittlich 51% die es täglich oder mehrmals wöchentlich nutzen, einen höheren Prozentsatz an, als die befragten Vegetarier/innen, welche bei 45% liegen. Den höchsten Prozentsatz gab jedoch die ethisch motivierte Gruppe der Vegetarier/innen mit 52% die täglich oder mehrmals wöchentlich fahren an.

Was die Mülltrennung von Restmüll, Altpapier, Glas und Altmetall betrifft, gaben die befragten Veganer/innen einen höheren Häufigkeitsgrad an als Vegetarier/innen innerhalb dieser Studie. Je näher das arithmetische Mittel hier bei 1 liegt, desto häufiger wird der Müll getrennt. Innerhalb der Gruppe der Veganer/innen verhalten sich jene, die das Umweltmotiv angaben - wenn der Unterschied auch marginal ist –, nach eigenen Angaben am umweltbewusstesten. Innerhalb der Gruppe der befragten Vegetarier/innen gab die Gruppe mit gesundheitlicher Motivation den höchsten Häufigkeitsgrad im Bereich der Mülltrennung an. Was Müllvermeidung betrifft, sind die befragten Veganer/innen den Vegetarier/innen nach eigenen Angaben ebenfalls voraus. Sie gaben an häufiger eine eigene Tragtasche und wiederverwendbare Trinkflasche zu verwenden und mehr Acht darauf zu geben, Verpackungsmaterial beim Einkaufen zu vermeiden, wobei hier wiederum die Betrachtungsgruppe mit Umweltmotivation das umweltbewussteste Verhalten angab.

Aus Tabelle 16 kann des Weiteren abgelesen werden, dass sowohl Vegetarier/innen als auch Veganer/innen dieser Studie, die Ihre Diätform aufgrund von Umweltmotiven beibehalten, höhere Häufigkeitswerte bei umweltrelevanten Handlungen wie Mülltrennung und Müllvermeidung und einen höheren Anteil an regionalen und biologischen Lebensmitteln angaben als der Durchschnitt aller befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen. Im Bereich der Mobilität verhalten sich die umweltmotivierten Veganer/innen nach eigenen Angaben umweltbewusster als der Durchschnitt aller befragten Veganer/innen. Bei den befragten Vegetarier/innen hingegen zeigt die Umweltmotivation keinen positiven Einfluss auf das angegebene umweltrelevante Mobilitätsverhalten.

6 Diskussion

Im Rahmen der Arbeit wurden sechs Arbeitshypothesen aufgestellt, die im folgenden Abschnitt näher diskutiert werden:

1. Die Motive bei der vegetarischen oder veganen Ernährung zu bleiben, können andere sein als die Ursprungsmotivation, die zur Ernährungsumstellung führte. Motivationsgründe kommen hinzu oder fallen weg.
2. Das Umweltbewusstsein und Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen geht über den Ernährungsbereich hinaus und führt zu überdurchschnittlich hohem umweltbewussten Verhalten im Bereich Mobilität.
3. Das Umweltbewusstsein und Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen geht über den Ernährungsbereich hinaus und führt zu überdurchschnittlich hohem umweltbewussten Verhalten im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung.
4. Den befragten Veganer/innen sind ihre eigene Ernährung und die Qualität der Lebensmittel wichtiger als den befragten Vegetarier/innen. Sie kaufen daher mehr Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft als Vegetarier/innen.
5. Die befragten Veganer/innen verhalten sich auch in den Bereichen Mobilität und Mülltrennung/Müllvermeidung maßgeblich umweltbewusster als die befragten Vegetarier/innen.
6. Es besteht ein überdurchschnittlicher Zusammenhang zwischen der Umwelteinstellung und dem angegebenen Umweltverhalten in den Bereichen Ernährung, Mobilität sowie Mülltrennung und Müllvermeidung bei vegetarisch und vegan lebenden Personen im Raum Wien.

In Österreich ernähren sich 16% der 20-29 jährigen und 17% der 30-39 jährigen vegetarisch (Vegane Gesellschaft Österreich, 2014). Dieser Trend zum Vegetarismus in den jüngeren Generationen konnte auch in den soziodemographischen Daten der vorliegenden Studie bestätigt werden. Die am stärksten vertretene Altersgruppe war mit 250 von 392 Personen die der 20-30 Jährigen. 349 Teilnehmer/innen waren des Weiteren unter 40 Jahre alt. Pribis et. al. (2010) fanden in der Gruppe der jüngeren Vegetarier/innen vermehrt ethische Motivation und in der Gruppe der älteren Vegetarier/innen eher gesundheitliche Motivation. Diese Ergebnisse stimmen nicht mit den hiesigen überein, da auf die Frage der Hauptmotivation zur Ernährungsumstellung immer die ethische Motivation den höchsten Prozentsatz in jeder Altersgruppe verzeichnete.

Lindeman und Sirelius (2001) führen das vermehrte Aufkommen vegetarischer und veganer Ernährungsstile in der westlichen Welt auch auf die damit verbundene philosophische Einstellung und die persönliche Identitätsfestigung zurück. Je länger der Ernährungsstil eingehalten wird, desto stärker ist das Selbstbild und die Identifikation mit dem Ernährungsstil (Bisogni et al., 2002). Auch das Modell nach Fietkau und Kessel (1981), welches in Abbildung 5 dargestellt wird und die Einflussfaktoren auf umweltbewusstes Verhalten erklärt, sieht einen sehr einflussreichen Faktor im dargebotenen Verhaltensangebot. In den vergangenen Jahren wurde das Sortiment an vegetarischen Produkten eklatant erweitert, was hier als positiver Einflussfaktor zum Zuwachs der sich vegetarisch oder vegan ernährenden Menschen in der westlichen Welt betrachtet werden kann.

Im Rahmen einer Studie von Hoek et al (2003), die sich mit Vegetarismus beschäftigte, wurde das soziodemografische Profil der Vegetarier/innen in der westlichen Welt mit vorrangig Frauen jüngeren Alters mit hohem Bildungsstand definiert. Sie legten Wert auf Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft und kauften vermehrt in spezialisierten Einzelhandelsläden ein. Auch Hoffman et al. (2012) hatten im Rahmen ihrer Studie an der 292 Befragte teilnahmen, vorrangig junge Frauen als Teilnehmerinnen. Im Rahmen der hier vorliegenden Studie, nahmen 392 Personen Teil, von denen 336 weiblich waren. Dieser hohe Anteil an weiblichen Studienteilnehmerinnen entspricht dem soziodemografischen Profil das aus der Literatur hervorgeht.

In Österreich geben 8% der Männer und 10% der Frauen an, sich vegetarisch zu ernähren (IFES - Institut für empirische Sozialforschung GmbH, 2013). Geht man von diesen Daten aus, müsste sich auch ein etwas differenzierteres Bild ergeben, was die Verteilung an männlichen und weiblichen Studienteilnehmer/innen betrifft. Möglicherweise ist jedoch die Bereitschaft von Frauen größer, an Studien wie dieser teilzunehmen, oder die Foren und Facebookgruppen, die zur Verbreitung des Online-Fragebogens gewählt wurden, hatten einen höheren Anteil an weiblichen Teilnehmerinnen.

6.1 Arbeitshypothese 1

Arbeitshypothese 1: Die Motive bei der vegetarischen oder veganen Ernährung zu bleiben können andere sein als die Ursprungsmotivation, die zur Ernährungsumstellung führte. Motivationsgründe kommen hinzu oder fallen weg.

In der westlichen Welt ist Vegetarismus im Gegensatz zu Regionen, die von Buddhismus oder Hinduismus dominiert werden, vorrangig eine persönliche Entscheidung, die bewusst getroffen wird (Ruby und Matthew, 2012). Dies kann auch im Rahmen dieser Studie bestätigt werden, da nur 1 von 392 Studienteilnehmer/innen angab, sich aus religiösen Gründen vegetarisch oder vegan zu ernähren.

Oftmals kommt es, vor allem bei ethischer Ausgangsmotivation, auch zu einer graduellen Ernährungsumstellung von Vegetarismus hin zu Veganismus (Jabs et al., 1998). Ethisch motivierte Veganer/innen bleiben länger bei ihrem Ernährungsstil und halten die Diät strikter ein als gesundheitlich motivierte Veganer/innen (Hoffman et al., 2013). Im Rahmen der durchgeführten Studie kann diese Beobachtung ebenfalls bestätigt werden. Reiht man die Gruppe der veganen Befragten nach der Dauer des Beibehaltens des Ernährungsstils, so wird die ethische Motivation prozentuell höher, je länger sich die befragte Person nach eigenen Angaben schon vegan ernährt. Im Falle derer die angaben sich über 5 Jahre vegan zu ernähren, wurde die ethische Motivation sogar bei 100% der Teilnehmer/innen zum Motivationsgrund. Die gesundheitliche Motivation hingegen nahm graduell mit der Dauer des Ernährungsstils ab. Jene, die sich zum Zeitpunkt der Befragung kürzer als 1 Jahr vegan ernährten, gaben noch an zu 71% gesundheitlich motiviert zu sein, während bei der Betrachtungsgruppe „länger als 5 Jahre“ nur noch 57% angaben, unter anderem aus gesundheitlichen Motiven beim Veganismus zu bleiben.

Der am häufigsten genannte Grund für die Umstellung auf vegetarische und vegane Ernährung ist in mehreren Studien die ethische Motivation (Ruby und Matthew, 2012; Fox und Ward, 2008; Ruby, 2012). Auch im Rahmen dieser Studie wurden, wenn man Abbildung 9 erneut betrachtet, ethische Motive bei 63% der befragten Vegetarier/innen und 66% der befragten Veganer/innen als häufigster Grund genannt die Ernährung umzustellen.

An zweiter Stelle wird in der Literatur die gesundheitliche Motivation genannt (Bedford und Parr, 2005; Ruby, 2012). Durch das Vorherrschen der zwei Hauptmotivationen (ethische Motivation und gesundheitliche Motivation) kam es in weiterer Folge zur Einteilung der Vegetarier/innen und Veganer/innen in die Gruppen ethisch oder gesundheitlich motiviert bzw. spricht man von altruistisch (ethisch) und egoistisch (gesundheitlich) motivierter Ernährungsumstellung (Jabs, Devine und Sobal 1998, Fox und Ward 2008, Janda und Trocchia, 2001).

Hier widersprechen sich die Literatur und die vorliegenden Ergebnisse im Falle der vegetarischen Betrachtungsgruppe. Die zweithäufigste Motivation ihre Ernährung umzustellen, war für 17% der Befragten die Umweltmotivation. Danach erst folgte an dritter Stelle die gesundheitliche Motivation. Die veganen Befragten stimmten ihren eigenen Angaben zufolge mit der Rangordnung der Literatur überein.

Diskutabel ist des Weiteren die strikte Einteilung in gesundheitlich und ethisch motivierte Vegetarier/innen und Veganer/innen, die in manchen Studien der Literatur (Jabs, Devine und Sobal 1998, Fox und Ward 2008, Janda und Trocchia, 2001) vorgenommen wurde. Mit 17% der im Rahmen dieser Studie befragten Vegetarier/innen und 11% der befragten Veganer/innen, die aus Umweltmotivation ihre Ernährung umstellten, ist ein nicht außer Acht zu lassender Prozentsatz der Befragten durch die negativen Umweltauswirkungen der Fleischproduktion und Tierhaltung motiviert. Die Umweltmotivation per se kann nach Greenebaum (2012) auch der ethisch oder altruistisch motivierten Gruppe zugeordnet werden. Besieht man sich jedoch die Gruppe der befragten Vegetarier/innen, bei denen die Umweltmotivation vor der gesundheitlichen Motivation gereiht wird, so sollte dies eher zur Bildung einer dritten Gruppe führen.

Weitere häufig genannte Motive in der Literatur sind die Umweltauswirkungen der Fleischproduktion, spirituelle Reinheit, der Einfluss der Familie und des sozialen Umfelds oder der Ekel vor Fleisch (Ruby 2012; Fox und Ward, 2008). Die vorliegende Studie bediente sich dieser Forschungsergebnisse bei den Auswahlmöglichkeiten, die den Befragten bei den Motivationsfragen zur Ernährungsumstellung und dem Beibehalten der Diätform gestellt wurden.

Nachdem die Ernährung umgestellt wurde, kann es oftmals zu einer Umverteilung der Beweggründe kommen, den Ernährungsstil beizubehalten. Hier können Motivationsgründe hinzukommen oder wegfallen (Fox und Ward, 2008; Hamilton, 2006). Sowohl Hamilton (2006) als auch Leitzmann und Keller (2010) sprechen von einer ausschlaggebenden Grundmotivation, die zur Umstellung führt und einer nachfolgenden Änderung der Motivation.

Im Rahmen einer Studie von Fox und Ward (2008), bei der 1% der befragten Teilnehmer/innen eines vegetarischen Forums die Umweltauswirkungen der Fleischproduktion als Motivationsgrund angaben, ihre Ernährung umzustellen, wurde in weiterer Folge das Hinzukommen neuer Motive zum Beibehalten des Ernährungsstils festgestellt. Vor allem bei den ethisch motivierten Vegetarier/innen kamen vermehrt die gesundheitliche Motivation und die Umweltmotivation hinzu. Diese Beobachtung kann durch die vorliegende Studie bestätigt werden. Im Falle der veganen Betrachtungsgruppe kam es ebenfalls zu einem starken Hinzukommen der gesundheitlichen Motivation und der Umweltmotivation sowie einer Umschichtung der Rangordnung mit Umweltmotivation an zweiter Stelle und gesundheitlicher an dritter. Die vegetarische Betrachtungsgruppe behielt die Reihung der Wichtigkeit bei, es kam jedoch zu einem starken Anstieg der gesundheitlichen Motivation.

Reiht man die vegetarisch lebenden Studienteilnehmer/innen nach der Dauer der Diätform, so wird eine Besonderheit in der Betrachtungsgruppe derer, die angaben sich zum Zeitpunkt der Befragung kürzer als 1 Jahr vegetarisch zu ernähren, sichtbar. Sie reihten die Umweltmotivation mit 70% an erster Stelle. Die ethische Motivation kam für lediglich 47% und die gesundheitliche Motivation für 17% zum Tragen.

In einer Studie von Hoffman et al. (2012) wurde die ethische Grundmotivation öfter beibehalten als die gesundheitliche. Dies ist auch in der vorliegenden Studie der Fall. Für 92% der befragten Veganer/innen und 95% der befragten Vegetarier/innen blieb die ethische Ausgangsmotivation erhalten, während es bei den ursprünglich gesundheitlich motivierten Befragten nur 80% der Veganer/innen und 90% der Vegetarier/innen waren. Die Umweltmotivation als Ausschlaggeber für die Ernährungsumstellung, blieb für 96% der befragten Veganer/innen und 91% der befragten Vegetarier/innen auch Motivationsfaktor, ihre Diätform beizubehalten.

Die Arbeitshypothese, dass sich die Motivationsgründe zur Ernährungsumstellung und dem Beibehalten der Ernährung unterscheiden können und Veränderung unterliegen, kann gehalten werden. Die Gründe, die im Rahmen der Studie angegeben wurden, sind vielseitig und zeigen eindeutige Veränderung sowohl bei Betrachtung der Dauer der Einhaltung der Diätform als auch im Unterschied der Betrachtungsgruppen vegetarisch und vegan.

6.2 Arbeitshypothese 2

Arbeitshypothese 2: Das Umweltbewusstsein und angegebene Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen geht über den Ernährungsbereich hinaus und führt zu überdurchschnittlich hohem umweltbewussten Verhalten im Bereich Mobilität.

Im Bereich der Mobilität wurden die Ergebnisse dieser Studie bereits mit Daten der Statistik Austria (2015) sowie der Mobilitätsagentur Wien (2014) verglichen. Was den eigenen PKW betrifft, liegen die befragten Vegetarier/innen mit einem Motorisierungsgrad von 33% und die befragten Veganer/innen mit 32,4% etwas unter dem Wiener Durchschnitt, der von der Statistik Austria mit 37,4% für das Jahr 2015 angegeben wurde. Dieser geringere Anteil an Personen, die ein eigenes Auto besitzen, kann jedoch möglicherweise auch auf den hohen Anteil an Studienteilnehmer/innen zwischen 20 und 30 Jahren zurückgeführt werden. In dieser Altersgruppe ist der Besitz eines eigenen Autos auch oftmals eine Geldfrage und keine umweltbewusste Entscheidung.

Im Bereich der Radmobilität liegen die Befragten dieser Studie, was den Besitz eines Fahrrads betrifft, mit 62,4% der befragten Vegetarier/innen und 66% der Veganer/innen etwas über dem Wiener Durchschnitt der Mobilitätsagentur Wien von 62%.

Besieht man sich Abbildung 21 erneut, so wird klar, dass bei der Nutzung des Fahrrads zur regelmäßigen Fortbewegung durch die befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen ein Defizit im Vergleich zum Durchschnitt in Wien besteht. Sowohl in der täglichen als auch mehrmals wöchentlichen Nutzung liegen die Studienteilnehmer/innen unter dem Wiener Durchschnitt der von der Mobilitätsagentur Wien 2014 berechnet wurde. Die Studie der Mobilitätsagentur Wien wurde mit aktiven Radfahrer/innen durchgeführt, während im Rahmen der vorliegenden Studie ein Online-Fragebogen durchgeführt wurde, der sich nicht ausschließlich mit Radmobilität beschäftigte. Möglicherweise kann der Unterschied in den Ergebnissen demnach auf die unterschiedlichen Zielgruppen zurückgeführt werden. Für

gesundheitlich motivierte Vegetarier/innen und Veganer/innen ist das Fahrrad des Weiteren möglicherweise ein reines Sportgerät, das sie nicht für die tägliche Mobilität nutzen wollen. Der Besitz eines Rades bedeutet demnach nicht zwangsläufig die Intention, es als alltägliches Fortbewegungsmittel zu nutzen.

Im Bereich der Flugmobilität wurden keine Daten zum Durchschnitt Wiens gefunden. Es wurden demnach die Vegetarier/innen mit den Veganer/innen innerhalb der Studie verglichen. Die Veganer/innen fliegen hier im Schnitt weniger oft als die Vegetarier/innen.

Die Arbeitshypothese, vegetarisch und vegan lebende Studienteilnehmer/innen im Raum Wien würden sich im Bereich Mobilität umweltbewusster verhalten als der Durchschnitt in Wien, kann nicht gehalten werden. Die befragten Veganer/innen verhalten sich, nach eigenen Angaben umweltbewusster als die befragten Vegetarier/innen, jedoch ist das umweltbewusste Verhalten der Studienteilnehmer/innen generell als durchschnittlich bis unterdurchschnittlich zu bezeichnen.

6.3 Arbeitshypothese 3

Arbeitshypothese 3: „Das Umweltbewusstsein und angegebene Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen geht über den Ernährungsbereich hinaus und führt zu überdurchschnittlich hohem umweltbewussten Verhalten im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung.“

Wie bereits im Ergebnisteil ausgeführt, verhalten sich die befragten Veganer/innen innerhalb dieser Studie tendenziell nach eigenen Angaben etwas umweltbewusster im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung als die befragten Vegetarier/innen. Dies wird durch Abbildung 34 dargestellt, in der die Nennungen der Kategorie „regelmäßig“ der Aktivitäten aus dem Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung zwischen Vegetarier/innen und Veganer/innen verglichen werden.

Vergleich der regelmäßigen Mülltrennungs- und Müllvermeidungsaktivitäten

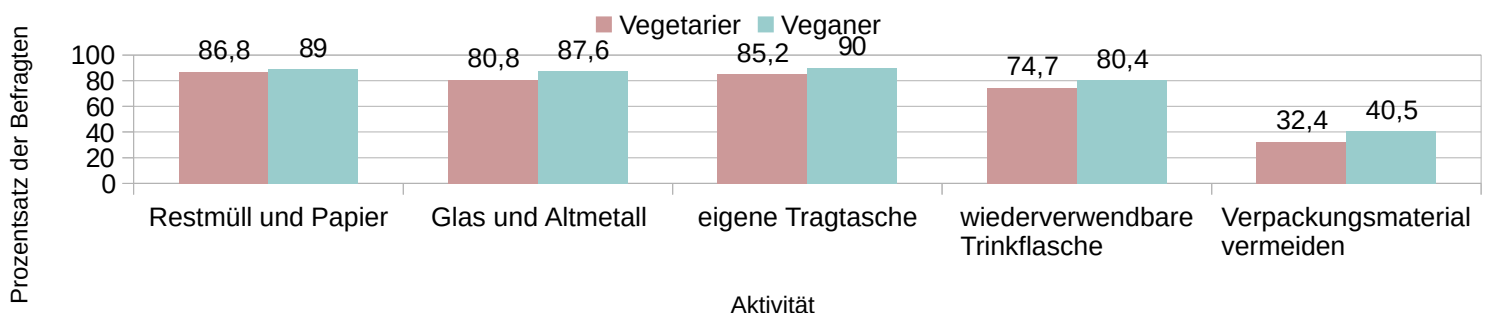


Abb. 34: Vergleich des Prozentsatzes der befragten Vegetarier/innen (n=182) und Veganer/innen (n=210) die die gelisteten Mülltrennungs- und Müllvermeidungsaktivitäten regelmäßig durchführen

Im Vergleich mit der Statistik Austria Erhebung aus dem Jahr 2011 liegen die Befragten dieser Studie im Bereich Restmüll und Papiermüll sowie Altglas und Altmetall bei Addition der Nennungen „regelmäßig“ und „häufig“ über dem Durchschnitt. Die Statistik Austria Erhebung fragte lediglich, ob die Müllsorten generell getrennt werden und nicht nach der Häufigkeit der

Tätigkeit, was den Vergleich erschwert. Des Weiteren wurden Glasmüll und Altmetall separat abgefragt und ergaben Werte von 89,5%, die angaben ihren Glasmüll zu trennen, und 68,9%, die angaben Metallverpackungen zu trennen (Statistik Austria, 2013). Bildet man einen Mittelwert aus diesen Prozentsätzen, so kommt man auf 79,2% der Wiener/innen die angeben Glas und Altmetall zu trennen. Im Vergleich dazu verhalten sich die im Rahmen dieser Studie befragten Vegetarier/innen mit einem Prozentsatz von 80,8% dem Schnitt entsprechend und die befragten Veganer/innen liegen mit 87,6% nach eigenen Angaben klar darüber.

Preisendörfer und Diekmann (1992) identifizierten im Rahmen ihrer Studie die Bereiche Recycling und Einkaufen/Konsum als jene, in denen Verhalten und Einstellung eher korrelieren als in den Vergleichsbereichen Verkehr und Energiesparen. In diesen Bereichen ist auch ein höheres Maß an umweltrelevanten Handlungen zu verzeichnen. Sie führen die Korrelation im Rahmen ihrer Low-Cost-Hypothese auf den geringeren Aufwand, der für umweltrelevante Handlungen im Recycling oder Konsumbereich geleistet werden muss, zurück.

Auch in der hier durchgeführten Studie ist mit der Erhöhung des Aufwandes, der mit der Aktivität einhergeht, ein klarer Rückgang der Nennungen „regelmäßig“ zu verzeichnen. Das Mitnehmen einer eigenen Tragtasche wird in etwa 10% öfter „regelmäßig“ durchgeführt als das Verwenden einer eigenen Trinkflasche. Die aktive Vermeidung von Verpackungsmaterial bedarf nochmals eines höheren Aufwands und wird von den Befragten nach eigenen Angaben nur noch von 32,4% der Vegetarier/innen und 40,5% der Veganer/innen „regelmäßig“ durchgeführt.

Kuckartz (1998) betonte, dass das Umweltverhalten ein sehr heterogener Verhaltensbereich sei, da sich eine Person, die beispielsweise im Bereich der Mülltrennung sehr umweltbewusst handelt, deshalb nicht zwangsläufig auch im Bereich der Mobilität im gleichen Ausmaß umweltbewusst verhalten muss. Anhand der gewählten Beispiele innerhalb dieser Studie wird deutlich, dass es einerseits eklatante Unterschiede zwischen den Bereichen Mobilität, Ernährung und Mülltrennung/-vermeidung gibt und andererseits auch innerhalb eines Verhaltensbereiches klare Unterschiede in der Häufigkeit der angegebenen Durchführung der Aktivitäten zu verzeichnen sind.

Die Arbeitshypothese Vegetarier/innen und Veganer/innen innerhalb der hier durchgeführten Studie hätten ein erhöhtes Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Bereich der Mülltrennung und -vermeidung, kann teilweise gehalten werden. Der Prozentsatz an Angaben der regelmäßigen Mülltrennung innerhalb der vegetarischen Gruppe liegt mindestens gleichauf mit dem Durchschnitt innerhalb Wiens und die vegane Gruppe liegt in allen Bereichen darüber. Die übrigen Aktivitäten der Müllvermeidung konnten mit keiner Statistik für den Raum Wien verglichen werden, ein Prozentsatz von 75-90% derer, die eine Aktivität, die mit Müllvermeidung zu tun hat nach eigenen Angaben „regelmäßig“ durchführen, kann jedoch als hoch bezeichnet werden.

6.4 Arbeitshypothese 4

Arbeitshypothese 4: „Den befragten Veganer/innen sind ihre eigene Ernährung und die Qualität der Lebensmittel wichtiger als den befragten Vegetarier/innen. Sie kaufen daher mehr Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft als Vegetarier/innen.“

Fox und Ward (2008) führten eine Studie mit Teilnehmer/innen eines vegetarischen Forums durch, um die Motive zur Ernährungsumstellung sowie zum Beibehalten der Ernährungsform und dem Umweltbewusstsein der Befragten näher zu erforschen. In Ihrer Studie berichteten die Teilnehmer/innen von der Zunahme an Wichtigkeit von umweltrelevantem Verhalten in den verschiedensten Lebensbereichen. Am stärksten war der Zuwachs an Umweltbewusstsein im Ernährungsbereich. Die Befragten kauften vorrangig vermehrt Produkte aus biologischer Landwirtschaft.

Im Rahmen der hier durchgeführten Studie wurde die Hypothese aufgestellt, dass die befragten Veganer/innen ein nochmals erhöhtes Umweltbewusstsein im Ernährungsbereich haben als die befragten Vegetarier/innen. Es wäre demnach zu erwarten, dass der Anteil an Produkten aus biologischer Landwirtschaft an ihrem Einkauf noch höher ist als bei der vegetarischen Vergleichsgruppe.

Durch einen Kruskal Wallis Test wurden die befragten Vegetarier/innen mit den befragten Veganer/innen verglichen. Im Bereich der Regionalität ergab sich ein signifikanter p-Wert von $p=0,012$ für regionales Gemüse sowie ein als gesichert zu bezeichnender Unterschied im Bereich Ersatzprodukte aus regionaler Herkunft mit einem Wert von $p=3,469e^{-05}$. Veganer/innen innerhalb dieser Studie achteten nach eigenen Angaben mit einem arithmetischen Mittelwert von 2,559 vermehrt auf die regionale Herkunft ihrer Ersatzprodukte als Vegetarier/innen, mit einem Wert von 2,116.

In Bereich Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft wurden in allen Bereichen signifikante Unterschiede errechnet. Biologisches Obst erbrachte einen Wert von $p=0,012$, biologisches Gemüse lag bei $p=0,004$ und biologische Lebensmittel generell wiesen einen p-Wert von $p=0,006$ auf. Vergleicht man die arithmetischen Mittelwert im Bereich Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft so wird ersichtlich, dass die befragten Veganer/innen mit einem Wert von 2,775 im Vergleich zu 2,511 bei den befragten Vegetarier/innen angaben einen höheren Prozentsatz an Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft zu kaufen.

Des Weiteren wurde erhoben, dass ein Viertel der befragten Veganer/innen eine alternative Vermarktungsform zu Supermarkt oder Diskonter wählen und somit ihren Haupteinkauf entweder im Bioladen, Biosupermarkt, am Wochenendmarkt oder durch Direktvermarktung tätigen. Bei den befragten Vegetarier/innen entschieden sich nur 14% für eine dieser Einkaufsmöglichkeiten.

Das erörterte Konsumverhalten der Studienteilnehmer/innen sowohl bei der Wahl der Produkte als auch des Einkaufsortes bekräftigt die Hypothese, dass die befragten Veganer/innen vor allem im Bereich der Ernährung ein überdurchschnittlich ausgeprägtes Umweltbewusstsein haben. Die befragten Veganer/innen verhalten sich nach eigenen Angaben im Ernährungsbereich umweltbewusster als die befragten Vegetarier/innen. Arbeitshypothese 4 kann demnach gehalten werden.

6.5 Arbeitshypothese 5

Arbeitshypothese 5: „Die befragten Veganer/innen verhalten sich auch in den Bereichen Mobilität und Mülltrennung/Müllvermeidung maßgeblich umweltbewusster als die befragten Vegetarier/innen.“

Der abgebildete Auszug aus Tabelle 16 vergleicht die arithmetischen Mittelwerte der wichtigsten Handlungen aus den Bereichen Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung, die im

Rahmen dieser Studie erhoben wurden. In Mobilitätsfragen verhielten sich die befragten Veganer/innen in den Bereichen Radfahren und Flugreisen nach eigenen Angaben etwas umweltbewusster, benutzten allerdings öfter ihr Auto als die befragten Vegetarier/innen. Man kann demnach nicht von erhöhtem Umweltverhalten sprechen.

Im Bereich der Mülltrennung und Müllvermeidung verhielten sich die befragten Veganer/innen nach eigenen Angaben durchwegs etwas umweltbewusster, wenn man die arithmetischen Mittelwerte vergleicht. Der Unterschied ist allerdings als marginal zu bezeichnen.

Dies wird auch durch die p-Werte, welche durch den Kruskal-Wallis Test errechnet wurden und in Tabelle 15 dargestellt sind, deutlich. Lediglich in den Bereichen Trennung von „Altglas und Altmetall“ sowie „Kauf von Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum“ wurden p-Werte errechnet, die knapp an der Grenze der Signifikanz liegen (0,065 für Altglas, 0,072 für Mineralwasserflaschen).

Auszug aus Tab. 16: Vergleich der arithmetischen Mittelwerte des Umweltverhaltens in den Bereichen Mobilität, Mülltrennung und Müllvermeidung zwischen den befragten Vegetarier/innen (n=182) und Veganer/innen (n=210)

	Vegetarier (N=182)	Veganer (N=210)
Autobesitz	33%	32,4%
Tägliche und mehrmals wöchentliche Nutzung	61% (37/60)	67% (46/68)
Fahrradbesitz	62,4%	66%
Tägliche und mehrmals wöchentliche Nutzung	46% (52/113)	51% (71/138)
Flugreisen 0 Mal	35,7%	41,4%
Restmüll und Papier	1.192	1.142
Glas und Altmetall	1.302	1.200
Eigene Tragtasche	1.181	1.128
Mineralwasserflaschen	3.346	3.535
Eigene Trinkflasche	1.401	1.320
Verpackungsmaterial vermeiden	1.884	1.776

Vergleicht man die arithmetischen Mittelwerte aus Tabelle 16, so ist der größte Unterschied beim Kauf von Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum mit einer Differenz von 0,189 zu sehen. Die generellen Differenzen der arithmetischen Mittelwerte im Bereich Mülltrennung/vermeidung liegen oftmals lediglich im Bereich zwischen 0,05 und 0,1. Hierbei kann nicht von einem signifikanten Unterschied gesprochen werden, was auch durch den Kruskal-Wallis Test bestätigt wurde.

Die Hypothese, die befragten Veganer/innen verhielten sich auch in den Bereichen Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung maßgeblich umweltbewusster als die befragten Vegetarier/innen, kann demnach nicht gehalten werden.

6.6 Arbeitshypothese 6

Arbeitshypothese 6: „Es besteht ein überdurchschnittlicher Zusammenhang zwischen der Umwelteinstellung und dem angegebenen Umweltverhalten in den Bereichen Ernährung, Mobilität sowie Mülltrennung und Müllvermeidung bei vegetarisch und vegan lebenden Personen im Raum Wien“.

Einstellung und Verhalten korrelieren generell in den meisten Fällen nur in geringem Maße (Spada und Kruse, 1990). Hines, Hungerford und Tomera führten 1984 eine Meta-Analyse von 128 Studien zum Thema Umweltbewusstsein und Umweltverhalten durch und errechneten einen mittleren Korrelationskoeffizienten von 0,35. Die Arbeitshypothese, es bestünde ein überdurchschnittlich hoher Zusammenhang zwischen Umwelteinstellung und Umweltverhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen, kann demnach als bestätigt angesehen werden, wenn der Korrelationskoeffizient über 0,35 liegt.

Tab. 17: Vergleich der berechneten Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Ernährung

	Spearman Rangkorrelationskoeffizienten	
	Einstellungsfrage zur Wichtigkeit der Produktgruppe	Zustimmung zu „Ich möchte auch im Winter Tomaten kaufen können“
Anteil an regionalem Obst	0.360	
Anteil an regionalem Gemüse	-0.297	
Anteil an regionalen Lebensmitteln	-0.292	
Anteil an Bio-Obst	0.618	
Anteil an Bio-Gemüse	-0.625	
Anteil an Bio-Lebensmitteln	-0.597	
Wichtigkeit der Saisonalität		-0.490
Wichtigkeit der ständigen Verfügbarkeit von Obst- und Gemüsesorten		0.597

Tabelle 17 stellt die Korrelationskoeffizienten dar, die im Bereich Ernährung mit Hilfe der Spearman-Rangkorrelationsmethode errechnet wurden. Es wird ersichtlich, dass im Bereich

Regionalität durchschnittliche bis leicht unterdurchschnittliche Koeffizienten im Vergleich zu Hines Hungerford und Tomera (1984) vorliegen. In den Bereichen Bio-Lebensmittel sowie Saisonalität kann jedoch von einem überdurchschnittlichen Zusammenhang mit Koeffizienten zwischen $r = -0,490$ und $r = -0,625$ gesprochen werden.

Im Bereich Mobilität konnten lediglich generalisierte Einstellungsaussagen mit dem persönlichen Wichtigkeitsempfinden des jeweiligen Verkehrsmittels verglichen werden. Die höchste Korrelation ergab sich im Bereich Flugverkehr für den Zusammenhang zwischen dem persönlichen Wichtigkeitsempfinden von Flugreisen zu Urlaubs- und Freizeitzwecken und der Aussage „Flugreisen sollten aus ökologischen Gründen gering gehalten werden“. Mit einem Spearman Rangkorrelationskoeffizienten von $r = -0,417$ kann hier von einem leicht überdurchschnittlichen Zusammenhang gesprochen werden. In den Bereichen „Zu Fuß gehen“, „Radmobilität“ und „Autoverkehr“ ergaben sich Korrelationskoeffizienten zwischen $-0,324$ und $0,398$ was einer durchschnittlichen Korrelation entspricht.

Einzig im Bereich Autoverkehr ist ein negativer Ausreißer zu verzeichnen. Die Einstellungsfrage „Der Autoverkehr ist schädlich für die Umwelt“ korreliert lediglich mit einem Wert von $r = -0,181$ mit dem persönlichen Wichtigkeitsempfinden des Besitzes eines eigenen Autos. Es ist hier zu schließen, dass viele Studienteilnehmer/innen mit der Aussage zur Schädlichkeit des Autoverkehrs übereinstimmen, diese Einstellung jedoch keine Auswirkungen auf das persönliche Wichtigkeitsempfinden eines eigenen Autos hat.

Der Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten im Bereich der Mobilität der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen ist auf Grund der hier vorliegenden Korrelationskoeffizienten als durchschnittlich zu bezeichnen.

Die Tabellen 12, 13 und 14 zeigen die Korrelationskoeffizienten im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung. Die Wichtigkeit der Mülltrennung korreliert mit dem Verhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen, was Restmüll, Papier, Altglas und Altmetall betrifft. Die Werte $r = 0,334$ für Restmüll und Altpapier und $r = 0,356$ im Bereich Altglas und Altmetall können als durchschnittlich bezeichnet werden.

Im Bereich der Müllvermeidung ist mit einem Wert von $r = 0,637$, der den Zusammenhang zwischen der Angabe der Häufigkeit für das aktive Vermeiden von Verpackungsmaterial beim Einkauf durch die Studienteilnehmer/innen und deren Wichtigkeitsempfinden von Müllvermeidung beim Einkaufen darstellt, ein überdurchschnittlicher Zusammenhang errechnet worden.

Was Einweg-Tragtaschen und Einweg-Plastikflaschen betrifft, wurde im Rahmen dieser Studie kein Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten festgestellt. Die Koeffizienten bewegen sich zwischen $0,118$ und $0,242$.

Die Hypothese es bestünde ein überdurchschnittlicher Zusammenhang zwischen der Umwelteinstellung und dem angegebenen Umweltverhalten der vegetarisch und vegan lebenden Befragten dieser Studie in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Mülltrennung/Müllvermeidung kann nicht gänzlich gehalten werden. Lediglich im Ernährungsbereich kann von solch einem überdurchschnittlichen Zusammenhang gesprochen werden, die Bereiche Mobilität sowie Mülltrennung/-vermeidung sind jedoch höchstens als durchschnittlich zu bezeichnen.

7 Schlussfolgerung

Ausgehend von den in dieser Arbeit ermittelten Motiven von 392 Teilnehmer/innen zur Ernährungsumstellung und zum Beibehalten der vegetarischen bzw. veganen Diätform, können folgende Punkte schlussfolgernd festgehalten werden:

Die negativen Umweltauswirkungen der Fleischproduktion werden als Motivationsgrund zum Beibehalten der Diätform in der vegetarischen Betrachtungsgruppe, welche sich zum Zeitpunkt der Befragung kürzer als 1 Jahr vegetarisch ernährte, stark sichtbar. Die Umweltmotivation führt in dieser Betrachtungsgruppe (zum Unterschied aller anderen Gruppen, die ethische Motivation als häufigsten Grund zum Beibehalten der vegetarischen oder veganen Ernährung nennen), mit 70% die Rangliste der Motivationsgründe an (ethische Motivation: 47%, gesundheitliche Motivation: 17%).

Versucht man diese Besonderheit anhand des umweltpsychologischen Modells von Fietkau und Kessel (1984) zum Umweltverhalten (siehe Abbildung 5) zu erklären, so wirken vorrangig die Wissensmehrung und das Verhaltensangebot auf die Entscheidung zur Umstellung zur vegetarischen oder veganen Ernährungsform ein. Was die Wissensmehrung betrifft, so waren Themen wie der Klimawandel und damit im Zusammenhang die deutlich höheren Treibhausgasemissionen tierischer Lebensmittel dominant in den Medien vertreten. Dieser starke Wissenszuwachs dürfte sich auf die sich vegetarisch ernährende Betrachtungsgruppe ausgewirkt haben. Dies weist schlussfolgernd auf die Bedeutung der Medien für die Beibehaltung des vegetarischen Ernährungsstils hin. Generell dürfte der Trend zur zunehmenden vegetarischen und veganen Ernährung auch stark von den Medien mit beeinflusst werden. Bezüglich des Verhaltensangebotes ist festzustellen, dass das Sortiment an vegetarischen und veganen Produkten laufend erweitert wird und sich somit der Aufwand, der für vegetarische oder vegane Ernährung betrieben werden muss verringert wurde.

Vegetarier/innen und Veganer/innen setzen sich zwangsläufig durch die Einschränkungen, die durch Ihre Diätform gegeben sind, vermehrt mit ihrer eigenen Ernährung auseinander. Ein gesteigertes Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, welches sich meist auch durch den Kauf von Produkten aus biologischer Landwirtschaft äußert, wurde auch im Rahmen der Ergebnisse dieser Studie sichtbar.

Im Bereich der Mobilität verhalten sich die Teilnehmer/innen dieser Studie den eigenen Angaben zu Folge bestenfalls durchschnittlich was das Umweltbewusstsein betrifft (beim Besitz eines eigenen PKW liegen die befragten Vegetarier/innen nach eigenen Angaben mit einem Motorisierungsgrad von 33% und die befragten Veganer/innen mit 32,4% etwas unter dem Wiener Durchschnitt der Statistik Austria Erhebung von 37,4%). Dies zeigt sich auch beim Besitz und der Benutzung des Fahrrades durch die Befragten. Somit kann bei den befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen im Bereich Mobilität nicht auf umweltbewussteres Verhalten geschlossen werden.

Trotz der Schwierigkeiten in der Vergleichbarkeit der statistischen Daten Wiens und der hier vorliegenden Ergebnisse, kann bestenfalls von einem durchschnittlichen Umweltverhalten der Studienteilnehmer/innen im Bereich Mobilität gesprochen werden. Im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung hingegen zeigt sich ein leicht überdurchschnittlich positives Umweltverhalten der Befragten.

Eine überdurchschnittliche Korrelation (im Vergleich mit Hines, Hungerford und Tomera (1984) sowie dem Schnitt aller Koeffizienten dieser Studie) zwischen Einstellung und Verhalten im Bereich Nahrungsmittel aus biologischer Landwirtschaft und Saisonalität sowie

in einem Bereich der Mülltrennung/-vermeidung (bei der aktiven Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf) zeigt, dass sich die positive Umwelteinstellung bei den Befragten in Teilbereichen auch im angegebenen Verhalten niederschlägt.

Ein erhöhtes Maß an Umweltbewusstsein und Umweltverhalten der Studienteilnehmer/innen ist nur im Bereich der eigenen Ernährung zu erkennen. Dieses breitet sich, trotz einem vermehrten Hinzukommen der Umweltmotivation zum Beibehalten der Ernährungsform sowie dem Zunehmen der Umweltmotivation als Grund zur Ernährungsumstellung, nicht auf die Bereiche Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung aus. Vertiefende Forschungen zu diesen Fragestellungen könnten zeigen, ob sich bei vegan oder vegetarisch lebenden Menschen in anderen Umweltbereichen ein überdurchschnittliches Umweltverhalten etabliert.

8 Zusammenfassung

Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren, leisten bewusst oder unbewusst einen Beitrag zum Umweltschutz und im speziellen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen. Ziele dieser Arbeit waren die Motive zur vegetarischen und veganen Ernährung sowie das Umweltbewusstsein und Umweltverhalten von 392 im Raum Wien lebenden Vegetarier/innen und Veganer/innen in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Mülltrennung/-vermeidung zu untersuchen. Dabei sollte analysiert werden, ob der vegetarische/vegane Ernährungsstil das Umweltbewusstsein und -verhalten abseits des Bereichs Ernährung hemmt oder fördert.

Die Untersuchung wurde mittels Literaturrecherche sowie -analyse und einer schriftlichen Online-Befragung durchgeführt.

In einem ersten Schritt wurde der derzeitige Stand der Forschung in den Bereichen Vegetarismus und Umweltpsychologie mittels Literaturanalyse dargestellt. Dabei wurde im Bereich des Vegetarismus und Veganismus sowohl auf die verschiedenen Ernährungstypen wie auch auf die Motive zur Diätform näher eingegangen. Das Literaturkapitel zur Umweltpsychologie setzte sich primär mit Umwelteinstellungen und Umweltverhalten sowie deren Zusammenhang vor allem im Bereich des Umweltverhaltens auseinander.

Die Teilnehmer der Online-Befragung wurden vor allem über Facebook (einschlägige Facebook-Gruppen in Wien) erreicht. Der Fragebogen wurde aber auch von der Veganen Gesellschaft Österreich in deren Nachrichtenstrom geteilt. Die Gruppen hatten entweder Vegetarismus/Veganismus im Raum Wien als Thematik oder wurden ausgewählt, da sie eine Vielzahl an Student/innen der Bereiche Umwelt, Ernährung oder Psychologie in Wien erreichten. Insgesamt nahmen 182 vegetarisch und 210 vegan lebende Personen im Großraum Wien teil.

Ausgewählte Ergebnisse zur Veränderung der Motive zum vegetarischen/veganen Ernährungsstil

Die Untersuchung der Veränderung der Motive zum vegetarischen/veganen Ernährungsstil mit zunehmender Dauer der vegetarischen/veganen Ernährung brachte folgende Ergebnisse:

- Die Motivation zur Ernährungsumstellung ist bei 63% der befragten Vegetarier/innen und 66% der befragten Veganer/innen ethischer Natur (u.a. Vermeidung von Tierleid, Recht der Tiere auf Leben, negative Auswirkungen der Massentierhaltung auf Mensch und Tier etc). Danach folgt bei den Vegetarier/innen mit 17% Umweltmotive und mit 6% die gesundheitliche Motivation. Bei der Gruppe der Veganer/innen war die gesundheitliche Motivation mit 20% die zweithäufigst genannte Motivation, während die Umweltmotivation nur für 11% der Befragten zur Umstellung auf vegane Ernährung geführt hat.
- Die Rangordnung der Motivationsgründe, die bei der vorliegenden Studie für die Teilnehmer/innen dazu führten bei der gewählten Diätform (vegetarisch oder vegan) zu bleiben, ist in beiden Betrachtungsgruppen gleich (Mehrfachnennung war hier möglich): Das ethische Motiv wird hier am öftesten genannt (79% Vegetarier/innen und 91% Veganer/innen) gefolgt von Umweltmotiven (65% Vegetarier/innen und 76% Veganer/innen) und gesundheitlichen Motiven (36% Vegetarier/innen und 63% Veganer/innen). Die befragten Veganer/innen nannten durchwegs eine höhere Anzahl an Motivationsgründen als die befragten Vegetarier/innen.

- Aufgeschlüsselt nach der bisherigen Dauer des Ernährungsstils ist ein Ergebnis aus der Gruppe der befragten Vegetarier/innen, die sich zum Zeitpunkt der Befragung kürzer als 1 Jahr vegetarisch ernährten, als Besonderheit hervorzuheben: Hier wurde die Umweltmotivation mit 70% als wichtigstes Motiv angegeben bei der Diätform zu bleiben.
- Je länger die befragten Vegetarier/innen bereits ihre Ernährungsform praktizierten, desto wichtiger wurden sowohl die ethische als auch die gesundheitliche Motivation. Bei den befragten Veganer/innen sank die gesundheitliche Motivation in allen Betrachtungsgruppen mit der Dauer der Einhaltung des Ernährungsstils, während die ethische Motivation bis auf 100% in der Gruppe derer, die sich zum Zeitpunkt der Befragung über 5 Jahre vegan ernährten, anstieg.

Ausgewählte Ergebnisse zum Umweltverhalten:

Die Untersuchung, ob sich das angegebene Umweltverhalten bei vegetarisch bzw. vegan lebenden Menschen auch über den Ernährungsbereich hinaus erstreckt, brachte folgende Ergebnisse:

- Im Bereich Mobilität kann kein überdurchschnittliches Umweltverhalten festgestellt werden. Der Motorisierungsgrad der Befragten (welche im Großraum Wien wohnen) liegt zwar nach eigenen Angaben etwas unter dem Durchschnitt der Bevölkerung in Wien, sie benutzen ihre motorisierten Fahrzeuge jedoch mindestens genauso oft wie der Wiener Durchschnitt. Im Falle des Besitzes eines Fahrrades liegen die befragten Veganer/innen über dem Durchschnitt der Wiener Bevölkerung. Sowohl Vegetarier/innen als auch Veganer/innen die angaben ein Rad zu besitzen, benutzen es jedoch seltener als der Durchschnitt in Wien.
- Im Bereich Mülltrennung verhalten sich die befragten Veganer/innen – nach ihren eigenen Angaben - marginal umweltbewusster als die befragten Vegetarier/innen. Des Weiteren liegen sie leicht über dem Durchschnitt innerhalb Wiens. Dies betrifft die Bereiche Altpapier und Restmüll. Glas und Altmüll werden von den vegan lebenden Befragten öfter getrennt, während die Vegetarier/innen innerhalb des Durchschnittswertes der Statistik Austria Erhebung (2013) liegen.
- Die Durchführung von Müllvermeidungsaktivitäten, die einfach in den Alltag zu integrieren sind (Mitnahme einer eigenen Tragtasche zum Einkaufen oder Benutzen einer wiederverwendbaren Trinkflasche), wird von den Befragten als regelmäßig bis häufig angegeben. Das angegebene Umweltverhalten der Vegetarier/innen und Veganer/innen, die an dieser Studie teilnahmen, kann im Bereich Mülltrennung und Müllvermeidung als durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich bezeichnet werden.

Ausgewählte Ergebnisse zu Zusammenhängen zwischen Umwelteinstellung und Umweltverhalten:

Folgende Zusammenhänge zwischen Umwelteinstellung und angegebenem Umweltverhalten bei vegetarisch/vegan lebenden Menschen im Raum Wien am Beispiel Ernährung, Mobilität sowie Mülltrennung und -vermeidung sind zu erkennen:

- Bei den befragten Vegetarier/innen ist der Zusammenhang zwischen Einstellung und angegebenem Verhalten im Bereich regionale Lebensmittel marginal höher als bei

den befragten Veganer/innen, was aus der steiler verlaufenden Regressionsgeraden in Abbildung 29 erkenntlich wird.

- Im Bereich des Zusammenhangs der Wichtigkeit biologischer Lebensmittel für die Befragten und deren angegebenem Konsumverhalten biologischer Lebensmittel verlaufen die Regressionsgeraden in Abbildung 30 parallel. Demnach verhält sich der Zusammenhang von angegebener Einstellung und Verhalten im Bereich biologische Lebensmittel der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen gleich. In beiden Betrachtungsgruppen wurde ein höherer Prozentsatz an Bio-Lebensmitteln am Gesamteinkauf angegeben, je höher der Wichtigkeitsgrad durch die/den Befragte/n angegeben wurde. Veganer/innen geben jedoch generell an, einen höheren Prozentsatz an Produkten aus biologischer Landwirtschaft zu konsumieren.
- Die Wichtigkeit und das angegebene Kaufverhalten im Bereich regionaler Lebensmittel weisen Spearman Rangkorrelationskoeffizienten zwischen $r = -0,297$ und $r = 0,360$ auf, was einem durchschnittlichen Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten entspricht (verglichen mit den Ergebnissen der Meta-Analyse von Hines, Hungerford und Tomera (1984), die im Rahmen von 128 Studien einen durchschnittlichen Korrelationskoeffizienten von $r = 0,35$ für den Zusammenhang von Umwelteinstellung und Umweltverhalten errechneten).
- Was Bio-Lebensmittel betrifft, ergeben sich Koeffizienten zwischen $r = -0,597$ und $r = -0,625$, was ein überdurchschnittlich hoher Zusammenhang zwischen positiver Einstellung zu Bioprodukten und tatsächlich getätigtem Einkauf von Biolebensmitteln bedeutet.
- Was die Korrelation zwischen Einstellung und angegebenem Verhalten im Bereich Mobilität betrifft, existiert kein maßgeblicher Unterschied zwischen den befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen. Das Auto wird als eher unwichtig betrachtet und stimmt mit dem leicht unterdurchschnittlichen Motorisierungsgrad überein. Die persönliche Wichtigkeit des eigenen Autos für die Befragten steht in einem sehr niedrigen Zusammenhang ($r = 0,181$) mit der Einstellungsfrage „Der Autoverkehr ist schädlich für die Umwelt“. Hier überwiegt das persönliche Bedürfnis nach einem eigenen Auto stark gegenüber dem Wissen, dass Abgase umweltschädlich sind.
- Was die Radmobilität betrifft, kommt es zu einer Diskrepanz zwischen der positiven Einstellung zum Fahrrad als Alternative zum Auto und der unterdurchschnittlichen tatsächlichen Nutzung des Fahrrads zur Fortbewegung durch die Befragten im Vergleich mit dem Durchschnitt in Wien. Zu Fuß gehen konnte nur anhand der Übereinstimmung von generellen und persönlichen Einstellungsfragen überprüft werden. Diese stimmen miteinander überein und ergeben einen Korrelationskoeffizienten von $r = -0,324$.
- Der höchste Korrelationskoeffizient im Bereich Mobilität wurde für den Flugverkehr errechnet. Die angegebene persönliche Wichtigkeit von Flugreisen für die Befragten und hingegen der hohe Grad an Zustimmung zur Aussage „Aus ökologischen Gründen sollten Flugreisen möglichst gering gehalten werden“ ergaben einen Wert von $r = -0,417$.
- Im Bereich Mülltrennung existiert kein Unterschied im Zusammenhang zwischen Einstellung und angegebenem Verhalten der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen. Was den Zusammenhang von Wichtigkeit und angegebener Häufigkeit der Trennung von Restmüll und Altpapier betrifft, ergibt sich ein Koeffizient von $r = 0,334$. Für Altglas und Altmetall liegt er bei $r = 0,356$. Dies entspricht einem

durchschnittlichen Zusammenhang (verglichen mit Hines, Hungerford und Tomera (1984)). Der einzige überdurchschnittliche Zusammenhang im Bereich Müllvermeidung wurde für die angegebene Häufigkeit der aktiven Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf und der persönlichen Wichtigkeit der Müllvermeidung mit einem Wert von $r = 0,637$ berechnet. Die geringsten Korrelationskoeffizienten ergaben sich bei einem Beispiel zur Haltbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Produkten. Die Spearman Rangkorrelationsberechnung zwischen der Wichtigkeit der Wiederverwendbarkeit von Produkten und der angegebenen Häufigkeit des Mitnehmens einer eigenen Tragtasche zum Einkauf ergab einen Wert von $r = 0,242$ und das Benutzen einer wiederverwendbaren Trinkflasche erzielte einen Wert von $r = 0,187$.

Ausgewählte Ergebnisse zum Unterschied im angegebenen Umweltverhalten zwischen den befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen:

- Die befragten Veganer/innen verhalten sich – nach ihren eigenen Angaben - im Bereich Ernährung durch den vermehrten Kauf von regionalen, aber vor allem Produkten aus biologischer Landwirtschaft umweltbewusster als Vegetarier/innen. Altruistisch motivierte Veganer/innen (ethisch und umweltmotiviert) liegen beim angegebenen Kauf von Produkten aus biologischer Landwirtschaft des Weiteren leicht über dem Durchschnitt aller befragten Veganer/innen.
- Veganer/innen innerhalb dieser Studie gaben an mehr Ersatzprodukte zu konsumieren als die befragten Vegetarier/innen. Sie achten allerdings auch stärker auf die Regionalität dieser Produktgruppe.
- Aus Gründen der Umwelt motivierte Vegetarier/innen und Veganer/innen weisen den eigenen Angaben nach zu schließen den niedrigsten Prozentsatz an Autobesitzern und den höchsten an Fahrradbesitzern auf.
- Im Bereich Müllvermeidung verhalten sich die befragten Veganer/innen im Mittel etwas umweltbewusster, wenn man die Angaben des Häufigkeitsgrades der Handlungen vergleicht. Den höchsten Grad an Müllvermeidungsaktivitäten gaben jene Befragten an, die aus Umweltmotivation bei der vegetarischen oder veganen Diätform bleiben.
- Was das Mülltrennverhalten betrifft, sind die befragten Veganer/innen – nach ihren Angaben - ebenfalls etwas umweltbewusster (nicht auf Signifikanz geprüft) als die befragten Vegetarier/innen. Hier führen wiederum jene Veganer/innen, welche das Umweltmotiv als Grund angaben bei Ihrer Ernährungsform zu bleiben, die Gruppe an. Innerhalb der Gruppe der befragten Vegetarier/innen sind jene mit gesundheitlicher Motivation nach eigenen Angaben am umweltbewusstesten, was Mülltrennung betrifft.

Die Umweltmotivation als Grund zur Ernährungsumstellung wurde von 17% der innerhalb dieser Studie befragten Vegetarier/innen und 11% der Veganer/innen als Motivationsgrund genannt, der zur Umstellung auf vegetarische oder vegane Ernährung führte. In der Reihung der Motivationsgründe die gewählte Diätform (vegetarisch/vegan) beizubehalten, wird das Umweltmotiv sowohl bei den Vegetarier/innen als auch bei den Veganer/innen dieser Studie am zweithäufigsten genannt. Die negativen Umweltauswirkungen der Tierhaltung sind

demnach für die Studienteilnehmer/innen eindeutig ein ausschlaggebender Motivationsgrund hinter Ihrem Ernährungsverhalten.

Im Ernährungsbereich kann im Zuge der hier vorliegenden Ergebnisse eindeutig von einem ausgeprägten Umweltverhalten der Studienteilnehmer/innen gesprochen werden. Regionalität und vor allem Produkte aus biologischer Landwirtschaft werden als wichtig empfunden und der eigens angegebene Prozentsatz der Produktgruppen am Gesamteinkauf wird hoch eingeschätzt.

In den Bereichen Mobilität und Mülltrennung/vermeidung ist der Zusammenhang zwischen Umwelteinstellung und angegebenem Umweltverhalten der Befragten als durchschnittlich bis unterdurchschnittlich zu bezeichnen.

Veganer/innen innerhalb dieser Studie geben durchwegs einen leicht höheren Grad an Umweltverhalten an als Vegetarier/innen, wobei die Unterschiede meist nur als marginal zu bezeichnen sind.

Trotz dem vermehrten Hinzukommen der Umweltmotivation zum Praktizieren der vegetarischen oder veganen Ernährungsform für die Befragten innerhalb dieser Studie, kann lediglich im Ernährungsbereich von überdurchschnittlichem Umweltverhalten gesprochen werden. Die hier vorliegenden Daten lassen nicht auf eine Ausbreitung erhöhten Umweltbewusstseins auf die Bereiche Mobilität und Mülltrennung/vermeidung schließen.

Zukünftige Forschung könnte sich vertiefend mit den Bereichen Mobilität und Mülltrennung sowie auch mit weiteren Bereichen des Umwelthandelns auseinandersetzen, um die hier vorliegenden Ergebnisse zu erweitern bzw. zu überprüfen. Durch die Untersuchung anderer Verhaltensbereiche sowie vertiefender Forschungen, könnten Wege zu einem gesteigerten Umweltbewusstsein und -verhalten durch Vegetarier/innen und Veganer/innen herausgearbeitet werden. Dies könnte unter anderem durch die Erforschung der Gründe für die in dieser Arbeit ermittelten Defizite im Umweltbewusstsein geschehen.

9 Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. *Attitudes, Personality and Behavior*. 2 edition. Maidenhead, Berkshire, England; New York: Open University Press, 2005.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, Icek, and Martin Fishbein. "The Prediction of Behavior from Attitudinal and Normative Variables." *Journal of Experimental Social Psychology* 6, no. 4 (October 1970): 466–87.
- Ajzen, Icek. "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior." In *Action Control*, edited by PD Dr Julius Kuhl and Dr Jürgen Beckmann, 11–39. SSSP Springer Series in Social Psychology. Springer Berlin Heidelberg, 1985.
- Ajzen, Icek. "Theories of Cognitive Self-Regulation: The Theory of Planned Behavior." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50, no. 2 (December 1, 1991)
- Bamberg, Sebastian, and Peter Schmidt. "Incentives, Morality, Or Habit? Predicting Students' Car Use for University Routes With the Models of Ajzen, Schwartz, and Triandis." *Environment and Behavior* 35, no. 2 (March 1, 2003): 264–85.
- Barr, Susan I., and Gwen E. Chapman. "Perceptions and Practices of Self-Defined Current Vegetarian, Former Vegetarian, and Nonvegetarian Women." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 102, no. 3 (March 1, 2002): 354–60.
- Beardsworth, Alan, and Teresa Keil. "The Vegetarian Option: Varieties, Conversions, Motives and Careers." *The Sociological Review* 40, no. 2 (May 1, 1992): 253–93.
- Bedford, Jennifer L, and Susan I Barr. "Diets and Selected Lifestyle Practices of Self-Defined Adult Vegetarians from a Population-Based Sample Suggest They Are More 'Health Conscious.'" *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2 (April 13, 2005): 4.
- Bisogni, Carole A., Margaret Connors, Carol M. Devine, and Jeffery Sobal. "Who We Are and How We Eat: A Qualitative Study of Identities in Food Choice." *Journal of Nutrition Education and Behavior* 34, no. 3 (May 1, 2002): 128–39.
- Carlsson-Kanyama, Annika, and Alejandro D. González. "Potential Contributions of Food Consumption Patterns to Climate Change." *The American Journal of Clinical Nutrition* 89, no. 5 (May 1, 2009): 1704S – 1709S.
- Ciocchetti, Christopher. "Veganism and Living Well." *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 25, no. 3 (January 18, 2011): 405–17.
- Clayton, S. (2003). *Environmental identity: A conceptual and an operational definition*. In S. Clayton, & S. Opatow (Eds.), *Identity and the natural environment* (pp. 45–65). Cambridge, MA: MIT Press.
- Der Standard.at (06.03.2016) „Vorarlberger besitzen pro Kopf die meisten Fahrräder“. Verfügbar unter: <http://derstandard.at/1362107558450/Vorarlberger-besitzen-pro-Kopf-die-meisten-Fahrraeder> [zuletzt eingesehen am 01.11.2016]

- Diekmann, Andreas, and Peter Preisendörfer. "Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen Zwischen Anspruch Und Wirklichkeit." *KZfSS Kölner Zeitschrift Für Soziologie Und Sozialpsychologie* 44 (January 1, 1992): 226–51.
- Dierkes, Meinolf, and Hans-Joachim Fietkau. *Umweltbewußtsein, Umweltverhalten*. Stuttgart: Metzler-Poeschel, 1988.
- Dietz, Thomas, Ann Stirling Frisch, Linda Kalof, Paul C. Stern, and Gregory A. Guagnano. "Values and Vegetarianism: An Exploratory Analysis¹." *Rural Sociology* 60, no. 3 (September 1, 1995): 533–42.
- Environmental Protection Agency USA. Global anthropogenic non-CO₂ greenhouse gas emissions: 1990–2020. Verfügbar unter: <http://www.epa.gov/nonco2/econ-inv/downloads/GlobalAnthroEmissionsReport.pdf>.
- Environmental Protection Agency USA. Global anthropogenic non-CO₂ greenhouse gas emissions: 1990–2020. Verfügbar unter: <http://www.epa.gov/nonco2/econ-inv/downloads/GlobalAnthroEmissionsReport.pdf>. [zuletzt eingesehen am 7.06.2016]
- FAO. "Tackling Climate Change through Livestock." Verfügbar unter: <http://www.fao.org/docrep/018/i3437e/i3437e00.htm>. [zuletzt eingesehen am 01.07.2016]
- Fietkau, Hans-Joachim; Kessel, Hans; *Umweltlernen : Veränderungsmöglichkeiten des Umweltbewußtseins ; Modelle, Erfahrungen*. Schriften des Wissenschaftszentrums Berlin / Sozialwissenschaft und Praxis. Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft. Königstein/Ts. : Hain, 1981.
- Fox, Nick, and Katie J. Ward. "You Are What You Eat? Vegetarianism, Health and Identity." *Social Science & Medicine* (1982) 66, no. 12 (June 2008b): 2585–95.
- Fox, Nick, and Katie Ward. "Health, Ethics and Environment: A Qualitative Study of Vegetarian Motivations." *Appetite* 50, no. 2–3 (May 2008): 422–29.
- Friends of the Earth Europe. "Meat Atlas: Facts and Figures about the Animals We Eat." Verfügbar unter: <https://www.foeeurope.org/meat-atlas>. [zuletzt eingesehen am 06.06.2016]
- Greenebaum, Jessica. "Veganism, Identity and the Quest for Authenticity." *Food, Culture & Society* 15, no. 1 (March 1, 2012): 129–44.
- Haenel, H. "M.-B. Piorkowsky und D. Rohwer: Umweltverhalten und Ernährungsverhalten (Schriften zur Oecotrophologie Bd. I). 150 Seiten, zahlr. Tab. Behr's - Verlag, Hamburg 1988. Preis: 38, — DM." *Food / Nahrung* 33, no. 2 (1989): 152–152.
- Hamilton, Malcolm. "Disgust Reactions to Meat Among Ethically and Health Motivated Vegetarians." *Ecology of Food and Nutrition* 45, no. 2 (March 1, 2006): 125–58.
- Hamilton, Malcolm. "Eating Death: Vegetarians, Meat and Violence." *Food, Culture and Society: An International Journal of Multidisciplinary Research* 9, no. 2 (August 1, 2006): 155–77.
- Hardin, Garrett. "The Tragedy of the Commons." *Science* 162, no. 3859 (December 13, 1968): 1243–48.

- Hilgard, Ernest R. "The Trilogy of Mind: Cognition, Affection, and Conation." *Journal of the History of the Behavioral Sciences* 16, no. 2 (April 1, 1980): 107–17.
- Hjelmar, Ulf. "Consumers' Purchase of Organic Food Products. A Matter of Convenience and Reflexive Practices." *Appetite* 56, no. 2 (April 2011): 336–44.
- Hoek, Annet C., Pieternel A. Luning, Annette Stafleu, and Cees de Graaf. "Food-Related Lifestyle and Health Attitudes of Dutch Vegetarians, Non-Vegetarian Consumers of Meat Substitutes, and Meat Consumers." *Appetite* 42, no. 3 (June 2004): 265–72.
- Hoek, Annet C., Pieternel A. Luning, Annette Stafleu, and Cees de Graaf. "Food-Related Lifestyle and Health Attitudes of Dutch Vegetarians, Non-Vegetarian Consumers of Meat Substitutes, and Meat Consumers." *Appetite* 42, no. 3 (June 2004): 265–72.
- Hoek, Annet C., Pieternel A. Luning, Annette Stafleu, and Cees de Graaf. "Food-Related Lifestyle and Health Attitudes of Dutch Vegetarians, Non-Vegetarian Consumers of Meat Substitutes, and Meat Consumers." *Appetite* 42, no. 3 (June 2004): 265–72. doi:10.1016/j.appet.2003.12.003.
- Hoffman, Sarah R., Sarah F. Stallings, Raymond C. Bessinger, and Gary T. Brooks. "Differences between Health and Ethical Vegetarians. Strength of Conviction, Nutrition Knowledge, Dietary Restriction, and Duration of Adherence." *Appetite* 65 (June 2013): 139–44.
- Hoffman, Sarah R., Sarah F. Stallings, Raymond C. Bessinger, and Gary T. Brooks. "Differences between Health and Ethical Vegetarians. Strength of Conviction, Nutrition Knowledge, Dietary Restriction, and Duration of Adherence." *Appetite* 65 (June 2013): 139–44.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. Working group III. Climate change 2007: mitigation of climate change. Verfügbar unter: http://arch.rivm.nl/env/int/ipcc/pages_media/ar4.html.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. Working group III. Climate change 2007: mitigation of climate change. Verfügbar unter: http://arch.rivm.nl/env/int/ipcc/pages_media/ar4.html. [zuletzt eingesehen am 01.07.2016]
- Jabs, Jennifer, Carol M. Devine, and Jeffery Sobal. "Model of the Process of Adopting Vegetarian Diets: Health Vegetarians and Ethical Vegetarians." *Journal of Nutrition Education* 30, no. 4 (July 1, 1998): 196–202.
- Janda, Swinder, and Philip J. Trocchia. "Vegetarianism: Toward a Greater Understanding." *Psychology and Marketing* 18, no. 12 (December 1, 2001): 1205–40.
- Karp, David Gutierrez. "Values and Their Effect on Pro-Environmental Behavior." *Environment and Behavior* 28, no. 1 (January 1, 1996): 111–33. doi:10.1177/0013916596281006.
- Kohout, Franz. *Vom Wert der Partizipation: eine Analyse partizipativ angelegter Entscheidungsfindung in der Umweltpolitik*. LIT Verlag Münster, 2002.
- Kollmuss, Anja, and Julian Agyeman. "Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What Are the Barriers to pro-Environmental Behavior?" *Environmental Education Research* 8, no. 3 (August 1, 2002): 239–60.

- Kuckartz, Udo. Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. 1998th ed. Berlin; Heidelberg; New York; Barcelona; Budapest; Hongkong; London; Mailand; Paris; Santa Clara; Singapur; Tokio: Springer, 1997.
- Limbourg, M. Vom Umweltbewusstsein Zum Umwelthandeln Vortrag Bei Der Fachkonferenz „Umweltschutz in Essen“ Am 6. Und 7. Mai 1999, 1999.
- Lindeman, Marjaana, and Minna Sirelius. “Food Choice Ideologies: The Modern Manifestations of Normative and Humanist Views of the World.” *Appetite* 37, no. 3 (December 2001): 175–84.
- Lindenthal, T., Markut, T., Hörtenhuber, S., Rudolf, G., Hanz, K. (2010): Klimabilanz von Ökoprodukten Klimavorteile erneut nachgewiesen, *Ökologie und Landbau* 153, (1), 51-53.
- Lindenthal, T., Markut, T., Hörtenhuber, S., Theurl, M., Rudolf, G. (2010): Greenhouse Gas Emissions of Organic and Conventional Foodstuffs in Austria. VII. International conference on life cycle assessment in the agri-food sector (LCA Food), 22.-24. September 2010, Bari, Italy. Proceeding, Vol (1), pp 319 – 324.
- Lüdemann, Christian. Rationalität und Umweltverhalten. 1997th ed. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 1997.
- Mobilitäts Agentur Wien GmbH“Fahrrad_Report_2014.pdf.” Accessed October 23, 2016. https://www.fahrradwien.at/wp-content/uploads/sites/2/2016/06/Fahrrad_Report_2014.pdf.
- Mobley, Catherine, Wade M. Vagias, and Sarah L. DeWard. “Exploring Additional Determinants of Environmentally Responsible Behavior: The Influence of Environmental Literature and Environmental Attitudes.” *Environment and Behavior* 42, no. 4 (July 1, 2010): 420–47.
- Neugebauer, Birgit. Die Erfassung von Umweltbewusstsein Und Umweltverhalten. ZUMA, 2004. http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/gesis_methodenberichte/2004/0407_Neugebauer.pdf. [zuletzt eingesehen am 19.07.2016]
- Onwezen, Marleen C., Gerrit Antonides, and Jos Bartels. “The Norm Activation Model: An Exploration of the Functions of Anticipated Pride and Guilt in pro-Environmental Behaviour.” *Journal of Economic Psychology* 39, no. C (2013): 141–53.
- Peter Hajek Public Opinion Strategies, RadfahrerInnenbefragung Wien 2014, Mai/Juni 2014 im Auftrag der Mobilitätsagentur Wien GmbH
- Philipps, F. British Nutrition Foundation London UK. “Vegetarian Nutrition.pdf.” Verfügbar unter: https://www.nutrition.org.uk/attachments/106_Vegetarian%20nutrition.pdf. [zuletzt eingesehen am 01.07.2016]
- Pradhan, Prajal, Dominik E. Reusser, and Juergen P. Kropp. “Embodied Greenhouse Gas Emissions in Diets.” *PLOS ONE* 8, no. 5 (May 15, 2013): e62228.
- Preisendörfer, Peter, and Andreas Diekmann. “Umweltbewußtsein Und Umweltverhalten in Low-Und High-Cost-Situationen. Eine Empirische Überprüfung Der Low-Cost-Hypothese.” *Zeitschrift Für Soziologie* 27, no. 6 (January 12, 1998): 438–53.

- Pribis, Peter, Rose C Pencak, and Tevni Grajales. "Beliefs and Attitudes toward Vegetarian Lifestyle across Generations." *Nutrients* 2, no. 5 (May 17, 2010): 523–31.
- Radnitz, Cynthia, Bonnie Beezhold, and Julie DiMatteo. "Investigation of Lifestyle Choices of Individuals Following a Vegan Diet for Health and Ethical Reasons." *Appetite* 90 (July 1, 2015): 31–36.
- Rajecki, D. W. *Attitudes, Themes and Advances*. Sinauer Associates, 1982.
- Rosenberg, M.J. & Hovland, C.I. (1960). Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes. Zit. in: Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980).
- Rozin, Paul, Maureen Markwith, and Caryn Stoess. "Moralization and Becoming a Vegetarian: The Transformation of Preferences Into Values and the Recruitment of Disgust." *Psychological Science* 8, no. 2 (March 1, 1997): 67–73.
- Ruby, Matthew B. "Vegetarianism. A Blossoming Field of Study." *Appetite* 58, no. 1 (February 2012): 141–50.
- Scarborough, Peter, Paul N. Appleby, Anja Mizdrak, Adam D. M. Briggs, Ruth C. Travis, Kathryn E. Bradbury, and Timothy J. Key. "Dietary Greenhouse Gas Emissions of Meat-Eaters, Fish-Eaters, Vegetarians and Vegans in the UK." *Climatic Change* 125, no. 2 (June 11, 2014): 179–92.
- Schahn, J. (1993). Die Kluft zwischen Einstellung und Verhalten beim individuellen Umweltschutz. In: Schahn, J. & Giesinger, T.(Hrsg.): *Psychologie für den Umweltschutz*. Weinheim: Beltz Psychologie-Verlags-Union, 29 – 49.
- Schwartz, S. H., & Howard, A. (1984). Internalized values as motivators of altruism. In E. Staub, D. Bar-Tal, J. Karylowski & J. Reykowski (Eds.), *Development and maintenance of prosocial behaviour*. New York.
- Schwartz, Shalom H. "Normative Influences on Altruism1." In *Advances in Experimental Social Psychology*, edited by Leonard Berkowitz, 10:221–79. Academic Press, 1977.
- Schwartz, Shalom H., and Judith A. Howard. "Chapter 14 - Helping and Cooperation: A Self-Based Motivational Model1 A2 - Derlega, Valerian J." In *Cooperation and Helping Behavior*, edited by Janusz Grzelak, 327–53. Academic Press, 1982. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780122108204500198>.
- Sia, Archibald P., Harold R. Hungerford, and Audrey N. Tomera. "Selected Predictors of Responsible Environmental Behavior: An Analysis." *The Journal of Environmental Education* 17, no. 2 (January 1, 1986): 31–40.
- Sozialwissenschaften, GESIS Leibniz Institut für. "Balderjahn, Ingo - Das Umweltbewusste Konsumentenverhalten - Sowiport." Verfügbar unter: <http://sowiport.gesis.org/search/id/gesis-solis-00552653>. [zuletzt eingesehen am 18.07.2016]
- Spada, Hans. "Umweltbewusstsein: Einstellung Und Verhalten, S. 623-631." KRUSE et al. (Hrsg.): *Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*, Urban & Schwarzenberg, München, 1990.
- Spencer, Colin. *The Heretic's Feast: A History of Vegetarianism*. UPNE, 1996.

Statistik Austria, Mikrozensus Umweltbedingungen - Umweltverhalten 3. Quartal 2011, im Auftrag des BMLFUW. Erstellt am 25.04.2013.

Statistik Austria. „KFZ-Bestand 2015“. Verfügbar unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_bestand/index.html [zuletzt eingesehen am 01.11.2016]

Thøgersen, John. "Norms for Environmentally Responsible Behaviour: An Extended Taxonomy." *Journal of Environmental Psychology* 26, no. 4 (December 2006): 247–61.

Vegane Gesellschaft Österreich. "9% leben vegetarisch oder vegan." Verfügbar unter: <https://vegan.at/inhalt/9-leben-vegetarisch-oder-vegan>. [zuletzt eingesehen am 01.07.2016]

Whorton, J. C. "Historical Development of Vegetarianism." *The American Journal of Clinical Nutrition* 59, no. 5 (May 1, 1994): 1103S – 1109S.

Zhu, Qinghua, Ying Li, Yong Geng, and Yu Qi. "Green Food Consumption Intention, Behaviors and Influencing Factors among Chinese Consumers." *Food Quality and Preference* 28, no. 1 (April 2013): 279–86.

Anhang

I Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Spannweite der CO ₂ Äquivalentwerte nach Lebensmittel aufgelistet (nach Fritsche et al 2007, Koerber et al 2007, Carlsson-Kanyama et al. 2009, Taylor 2000)	5
Tabelle 2:	Einteilung der vegetarischen Ernährungsstile (nach Phillips, 2016)	7
Tabelle 3:	Anzahl an vegan und vegetarisch lebenden Personen nach Geschlecht.....	28
Tabelle 4:	Prozentsatz und Anzahl an vegan und vegetarisch lebenden Personen nach Altersgruppen.....	28
Tabelle 5:	Prozentsatz und Anzahl an vegan und vegetarisch lebenden Personen nach Motivationsgrund für die Ernährungsumstellung.....	30
Tabelle 6:	Totale Anzahl an Nennungen der Motivationsgründe bei der Ernährungsform zu bleiben sowie deren Prozentsatz verglichen mit der Gesamtanzahl an Teilnehmern geteilt in Vegetarier und Veganer (Mehrfachnennung war möglich).....	32
Tabelle 7:	Motivationsgründe (Anzahl an Nennungen sowie Prozentsatz verglichen mit Befragten in der jeweiligen Gruppe) der vegetarischen Befragten, bei der Ernährungsform zu bleiben, sortiert nach der Dauer des Praktizierens der Ernährungsform (Mehrfachnennung war möglich).....	35
Tabelle 8:	Motivationsgründe (Anzahl an Nennungen sowie Prozentsatz verglichen mit Befragten in der jeweiligen Gruppe) der veganen Befragten, bei der Ernährungsform zu bleiben, sortiert nach der Dauer des Praktizierens der Ernährungsform (Mehrfachnennung war möglich).....	36
Tabelle 9:	Arithmetisches Mittel der Anteile der Lebensmittelgruppen am durchschnittlichen Gesamteinkauf der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	38
Tabelle 10:	Einstellungsfragen der Wichtigkeit im Bereich Mobilität der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	51
Tabelle 11:	Einstellungsfragen der Zustimmung im Bereich Mobilität der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	51
Tabelle 12:	Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Mülltrennung der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	53
Tabelle 13:	Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Müllvermeidung der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	54
Tabelle 14:	Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Wiederverwendbarkeit von Produkten der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) ...	54
Tabelle 15:	Vergleich umweltbewussten Verhaltens der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) in den Bereichen Ernährung und Mülltrennung/-vermeidung anhand des Kruskal-Wallis Tests.....	57

Tabelle 16:	Vergleich umweltbewussten Verhaltens der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) nach der Motivation die Ernährung beizubehalten.....	58
Tabelle 17:	Vergleich der berechneten Spearman Rangkorrelationskoeffizienten im Bereich Ernährung.....	68

II Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Dreikomponentenansatz der Einstellung (Rosenberg et al. 1960 in: Ajzen und Fishbein 1980, 19).....	15
Abbildung 2: Die Theorie geplanten Handelns (Ajzen, 2005).....	15
Abbildung 3: Erweiterte Darstellung einer Normen-Klassifikation (Thøgersen, 2007).....	16
Abbildung 4: Norm-Activation Model als Moderator und Mediator-Modell (nach De Groot und Steg, 2009).....	17
Abbildung 5: Einflussschema für umweltbewusstes Verhalten (Leitner 2004, vgl. Fietkau und Kessel, 1981, 10; in: Schahn 1993, 32).....	19
Abbildung 6: Barrieren für umweltbewusstes Verhalten (Blake, 1999).....	22
Abbildung 7: Modell umweltschonenden Verhaltens (Kollmuss und Agyeman, 2010).....	23
Abbildung 8: Aufteilung der befragten Vegetarier/innen und Veganer/innen nach Dauer des bisherigen Praktizierens der Ernährungsform zum Zeitpunkt der Befragung.....	29
Abbildung 9: Ausschlaggebender Motivationsgrund auf vegetarische oder vegane Kost umzustellen, dargestellt in Prozent (N=392, n(veget)=182, n(vegan)=210).....	30
Abbildung 10: Motivationsgründe der befragten Vegetarier (n=182) und Veganer (n=210) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich).....	32
Abbildung 11: Motivationsgründe der Gruppe „ethische Motivation“ (n(veget)=115, n(vegan)=138) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich).....	33
Abbildung 12: Motivationsgründe der Gruppe „gesundheitliche Motivation“ (n(veget)=41, n(vegan)=11) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich).....	33
Abbildung 13: Motivationsgründe der Gruppe „Umwelt als Motivation“ (n(veget)=31, n(vegan)=24) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich).....	34
Abbildung 14: Motivationsgründe der Gruppe „soziales Umfeld“ (n(veget)=9, n(vegan)=3) den Ernährungsstil beizubehalten (Mehrfachnennung war möglich).....	34
Abbildung 15: Haupteinkaufsort für Lebensmittel der Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) in Prozentangaben.....	37
Abbildung 16: Boxplots zu den Anteilen der Lebensmittelgruppen „regionales Obst“, „regionales Gemüse“ und „Bio-Gemüse“ am durchschnittlichen Gesamteinkauf der Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	39
Abbildung 17: Anteile der Lebensmittelgruppen „Ersatzprodukte“ und „regional produzierte Ersatzprodukte“ am durchschnittlichen Gesamteinkauf der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	40
Abbildung 18: Boxplots zu den Anteilen der Lebensmittelgruppen „Milchprodukte“ und „Bio-Milchprodukte“ am durchschnittlichen Gesamteinkauf der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	41
Abbildung 19: Prozentsatz an Autobesitzern – Vergleich von vegetarisch (N=182) und vegan (N=210) lebenden Studienteilnehmern sowie Daten der Statistik Austria über den Motorisierungsgrad der Bevölkerung in Wien.....	41

Abbildung 20: Häufigkeit der Nutzung des eigenen PKW durch die befragten Vegetarier/innen (N=60) und Veganer/innen (N=68) in Prozent.....	42
Abbildung 21: Häufigkeit der Nutzung des Fahrrads durch befragte Vegetarier/innen (n=113) und Veganer/innen (n=138) im Vergleich mit statistischen Daten der Mobilitätsagentur Wien.....	42
Abbildung 22: Anzahl der Privatflüge 2015 der befragten Vegetarier/innen (n=182) und Veganer/innen (n=210).....	43
Abbildung 23: Mülltrennverhalten der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) im Bereich Restmüll und Altpapier.....	43
Abbildung 24: Mülltrennverhalten der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210) im Bereich Altglas und Altmetall.....	44
Abbildung 25: Häufigkeit der Mitnahme einer eigenen Tragtasche zum Einkaufen durch die befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	45
Abbildung 26: Häufigkeit des Verwendens einer wiederverwendbaren Trinkflasche durch die befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	45
Abbildung 27: Häufigkeit der Vermeidung von Verpackungsmaterial bei den befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	45
Abbildung 28: Kauf von Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum durch die befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	46
Abbildung 29: Zusammenhang der Wichtigkeit der Regionalität mit dem Anteil an regional gekauftem Obst der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	47
Abbildung 30: Streudiagramm von Wichtigkeit von Bio-Lebensmitteln und dem Anteil an biologisch gekauftem Gemüse der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	48
Abbildung 31: Streudiagramm der Einstellungen „Wichtigkeit der ständigen Verfügbarkeit von Obst- und Gemüsesorten“ und der Zustimmung zu „Ich möchte auch im Winter Tomaten kaufen“ der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	50
Abbildung 32: Streudiagramm der Einstellungen „Wichtigkeit von Mülltrennung“ und der Häufigkeit der Handlung „Sammeln von Glas und Altmetall“ der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	53
Abbildung 33: Streudiagramm der Wichtigkeit der Müllvermeidung und der Häufigkeit der Handlung „Vermeidung von Verpackungsmaterial beim Einkauf“ der befragten Vegetarier/innen (N=182) und Veganer/innen (N=210).....	55
Abbildung 34: Vergleich des Prozentsatzes der befragten Vegetarier/innen (n=182) und Veganer/innen (n=210) die die gelisteten Mülltrennungs- und Müllvermeidungsaktivitäten regelmäßig durchführen.....	64

III Fragebogen

Umfrage zur Umwelteinstellung und dem Umweltverhalten von vegetarisch und vegan lebenden Personen im Raum Wien

Liebe TeilnehmerIn!

Im Rahmen meiner Masterarbeit möchte ich den Zusammenhang zwischen Umwelteinstellung und Umweltverhalten bei vegetarisch und vegan lebenden Menschen im Raum Wien näher untersuchen. Dazu interessiert mich Ihre Meinung und Ihr Verhalten in einigen umweltrelevanten Bereichen. Bitte kreuzen Sie hierzu die Antwortmöglichkeiten an, die am ehesten auf Sie zutreffen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Alle Ihre Angaben werden anonym bearbeitet und von mir natürlich vertraulich behandelt!

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen an meiner Studie teilzunehmen!

Die Bearbeitungszeit beträgt in etwa: 10 min

Fragen zum Ernährungsstil

1. Welchem Ernährungstyp würden Sie sich zuordnen?

- Vegetarier Veganer

2. Wie lange verfolgen Sie diesen Ernährungsstil schon?

- weniger als 1 Jahr 1-3 Jahre 3-5 Jahre länger als 5 Jahre

3. Was war der Hauptgrund Ihre Ernährung auf vegetarische oder vegane Kost umzustellen?
(Bitte kreuze Sie nur eine Antwortmöglichkeit an)

- ethische Motive (zB: Recht der Tiere auf Leben, Tierleid, Massentierhaltung etc)
 gesundheitliche Motive (zB: Gewichtsreduktion, Vermeidung von Krankheit etc)
 Umweltauswirkungen der Fleischproduktion
 eigenes soziales Umfeld, Familie
 religiöse Gründe
 andere

4. Was sind Ihre derzeitigen Gründe beim vegetarischen bzw. veganen Ernährungsstil zu bleiben? (ankreuzen mehrerer Antworten möglich)

- ethische Motive (zB: Recht der Tiere auf Leben, Tierleid, Massentierhaltung etc)
- gesundheitliche Motive (zB: Gewichtsreduktion, Vermeidung von Krankheit etc)
- Umweltauswirkungen der Fleischproduktion
- eigenes soziales Umfeld, Familie
- religiöse Gründe
- andere

Fragen zu Ihren Einstellungen im Ernährungsbereich

5. Bitte geben Sie an wie stark Sie folgenden Aussagen zu Lebensmitteln zustimmen:

	Stimme zu	Stimme eher zu	Stimme weniger zu	Stimme nicht zu
Bio Lebensmittel haben keinen Mehrwert und sind nur teurer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ersatzprodukte wie Tofu sind klimaschonend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ersatzprodukte wie Tofu sollten aus regionalen (nationalen) Rohstoffen produziert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte auch im Winter Tomaten kaufen können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Wie wichtig sind Ihnen folgende Dinge im täglichen Leben?

	Sehr wichtig	Wichtig	Eher unwichtig	Egal
Saisonalität von Obst und Gemüse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regionalität von Lebensmitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die ständige Verfügbarkeit von verschiedensten Obst- und Gemüsesorten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milchprodukte aus biologischer Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zu Ihrem Verhalten im Ernährungsbereich

7. Wo tätigen Sie derzeit Ihren Haupteinkauf? (Bitte nur eine Möglichkeit ankreuzen)

- Supermarkt Diskonter
 Bioladen Bio-Supermarkt
 Bauern-/Wochenendmarkt Direktvermarktung/ Food Coop

8. Geben Sie bitte an, wie hoch Sie den Prozentsatz der angegebenen Lebensmittel an Ihrem durchschnittlichen Einkauf einschätzen.

	0-25%	25-50%	50-75%	75-100%
Wie viel Prozent des von Ihnen gekauften Obstes stammt aus regionalen Quellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viel Prozent des von Ihnen gekauften Gemüses stammt aus regionalen Quellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viel Prozent des von Ihnen gekauften Lebensmitteln generell stammt aus regionalen Quellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viel Prozent des von Ihnen gekauften Obstes stammt aus biologischer Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viel Prozent des von Ihnen gekauften Gemüses stammt aus biologischer Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viel Prozent der von Ihnen gekauften Lebensmittel stammt aus biologischer Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie hoch ist der Anteil an Ersatzprodukten an Ihrem Einkauf (Tofu, Sojaschnetzel, Sojamilch, Seitan etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wieviel Prozent davon stammen aus regionalen (nationalen) Quellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie hoch ist der Prozentsatz an Milchprodukten an Ihrem Einkauf?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wieviel Prozent der Milchprodukte stammen aus biologischer Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zu Ihrem Verhalten im Bereich Mobilität

9. Haben Sie derzeit ein Auto? Wenn ja: Wie oft benutzen Sie es damals?

- nein
 täglich
 mehrmals wöchentlich
 mehrmals monatlich
 max. 1-3 Mal im Monat

10. Haben Sie derzeit ein Fahrrad? Wenn ja wie oft benutzen Sie es?

- nein
 täglich
 mehrmals wöchentlich
 mehrmals monatlich
 max. 1-3 Mal im Monat

11. Wie oft sind Sie im Jahr 2015 für Privatreisen geflogen?

- 0 mal 1-2 Mal 3-4 Mal mehr als 5 Mal

Fragen zu Ihren Einstellungen im Bereich Mobilität

12. Wie wichtig sind Ihnen folgende Dinge?

	Sehr wichtig	Wichtig	Eher unwichtig	Egal
Der Besitz eines Autos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fahrradfahren zur regelmäßigen Fortbewegung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aus ökologischen Gründen zu Fuß gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flugreisen aus Urlaubs- oder Freizeitgründen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Wie stark stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Mobilität zu?

	Stimme zu	Stimme eher zu	Stimme weniger zu	Stimme nicht zu
Auch für kurze Wege in der Stadt ist ein Auto praktisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Autoverkehr schädigt die Umwelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Fahrrad ist eine gute Alternative zum Auto in der Stadt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fahrradfahren liefert einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zu Fuß gehen dauert zu lange	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aus ökologischen Gründen sollten Flugreisen möglichst gering gehalten werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zu Ihren Einstellungen im Bereich Müll

14. Wie wichtig sind Ihnen folgende Dinge im täglichen Leben?

	Sehr wichtig	Wichtig	Eher unwichtig	Egal
Mülltrennung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Vermeidung von Müll beim Einkauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Wiederverwendbarkeit von Produkten				
Die Haltbarkeit eines Produktes auch wenn es deutlich teurer ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Bitte geben Sie an wie stark Sie folgenden Aussagen zustimmen:

	Stimme zu	Stimme eher zu	Stimme weniger zu	Stimme nicht zu
Der Müll wird sowieso wieder zusammengeworfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich meine Plastikflaschen recycle sind sie kein Problem für die Umwelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müll korrekt zu trennen ist fast so gut wie Müll zu vermeiden				
Einweg - Plastiktragtaschen sind praktisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lasse ein Produkt lieber reparieren bevor ich ein neues kaufe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zu Ihrem Verhalten im Bereich Müll

16. Geben Sie bitte an wie häufig Sie folgende Aktivitäten verfolgen:

	Regelmäßig	Häufig	Selten	Nie
Ich trenne Restmüll von Papier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich sammle Glas und Altmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich nehme eine eigene Tragtasche zum Einkaufen mit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kaufe Mineralwasserflaschen für den täglichen Konsum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich benutze eine wiederverwendbare Trinkflasche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich versuche Verpackungsmaterial beim Einkauf zu vermeiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Soziodemografische Daten

17. Zum Abschluss bitte ich Sie um ein paar Angaben zu Ihrer Person:

Geschlecht:

- männlich weiblich

Alter:

- unter 20 21-30 31-40 41-50 51-60 über 61

Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?

- Pflichtschule (Volks- und Hauptschule)
 Lehre
 Berufsbildende mittlere Schule
 Allgemeinbildende höhere Schule (AHS)
 Berufsbildende höhere Schule (HTL/HAK)
 Hochschule/Universität
 sonstiges

Wie hoch ist ihr monatliches Nettoeinkommen?

- unter 1000€
 1000€ - 2000€
 2000€ - 3000€
 3000€ - 4000€
 über 4000€

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!