



Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources
and Life Sciences, Vienna

Beweggründe und Motive zum Konsum von Superfood und Nahrungsergänzungsmitteln

Eine Means-End Chain Analyse mit Hilfe der Laddering Methode

MASTERARBEIT

Zur Erlangung des akademischen Grades Diplom-Ingenieurin im Rahmen
des Studiums 457 Agrar- und Ernährungswirtschaft

Eingereicht von: Franziska Schweiger, BSc.

Matrikelnummer: 1140334

Email: franziska.schweiger@students.boku.ac.at

Betreuer:

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Rainer Haas

Institut für Marketing und Innovation

Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Wien, Mai 2017



Danksagung

Ich danke meinem Betreuer Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Rainer Haas und auch Dipl.-Ing. Florian Brunner Bakk.techn. für die Unterstützung beim Verfassen meiner Masterarbeit und vor allem für viel Inspiration während des Studiums. Meinen Eltern für die finanzielle Unterstützung. Meinen Geschwistern, meinem Freund und meinen Freunden für die moralische Unterstützung und die aufbauenden Worte.

Kurzfassung

Neben zahlreichen Ernährungstrends der heutigen Zeit, ist der Superfood-Trend einer der populärsten. Durch den Konsum von besonderen natürlichen Lebensmitteln mit hoher Nährstoffkonzentration, versprechen sich Superfood-KonsumentInnen einen gesundheitlichen Nutzen. Als weitaus älterer Trend, kann der Verzehr von Nahrungsergänzungsmitteln (NEM) als weniger natürlicher, aber vergleichbarer Trend angesehen werden. Ziel dieser Arbeit war es, die Motive und Werte der beiden KonsumentInnengruppen miteinander zu vergleichen. Dafür wurde eine Means-End-Chain Analyse, mit Hilfe der Laddering-Technik, durchgeführt.

Im literarischen Teil wurden die wissenschaftlich geprüften Wirkungen von ausgewählten Superfoods und häufig konsumierte Nahrungsergänzungsmittel erörtert, sowie der Means-End-Chain Ansatz und die Laddering-Methode genauer beschrieben. Durch die Erarbeitung möglicher Wirkungsweisen der beiden Produktgruppen konnten mögliche Motive zum Konsum erarbeitet werden.

Hauptteil dieser Arbeit waren die Laddering-Interviews mit je 25 Superfood- und 25 Nahrungsergänzungsmittel-KonsumentInnen. Zusätzlich zu diesen wurden noch weitere Fragen zum Konsum gestellt und ein Assoziationstest durchgeführt. Bei beiden KonsumentInnengruppen sind es hauptsächlich die Werte Gesundheit, Lebensfreude und Selbstbewusstsein, welche hinter dem Kauf der Produkte stehen, wenn auch mit unterschiedlicher Gewichtung. Hinter diesen Werten stehen Produkthanforderungen wie die Konzentration der Nährstoffe und der Anspruch, dass das Produkt gesund ist. Ein großer Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist, dass Superfood-KonsumentInnen auch auf umwelt-, produktions- und genussbezogene Produktmerkmale achten, während NEM-VerbraucherInnen von ästhetischen oder sportlichen Produkteigenschaften zum Konsum bewegt werden. Verfolgen Superfood- und NEM-KonsumentInnen also ähnliche Werte, so wollen sie diese durch teilweise unterschiedliche Produktattribute erreichen.

Abstract

Among the various nutritional trends of the present time, the superfood trend appears to be one of the most popular. Consumers of superfood expect various healthy benefits when consuming specific natural foods with a high nutrient concentration. A close and comparable trend to the just mentioned superfood trend, is the trend of consuming nutritional supplements, which are less natural. This thesis aims at comparing the motives and beliefs of both, the superfood and nutritional supplements consumers. Therefore, a means-end-chain analysis, in combination with the laddering technique, was carried out.

The literature part of this thesis provides information about the scientifically proven effects of selected superfoods and frequently consumed nutritional supplements. Furthermore, the means-end-chain and laddering methods are described in detail. A close analysis of both product groups lead to possible motives for either the consumption of superfoods or nutritional supplements.

The main part of the research included the conduction of 25 interviews per consumer group. In addition to the participants' motives, further questions regarding their consumption, as well as, their association with the two product groups were asked. Both consumer groups named similar motives and values: health, enjoyment of life and self-confidence. These values are connected closely to certain product requirements, such as the nutritional concentration and healthiness of either superfoods or nutritional supplements. However, not only similarities, but also differences among the two groups were found: the consumers of superfood care about environmental and productional product features as well as the taste, whereas the consumers of nutritional supplements are guided by aesthetical and athletic features. Conclusively, both consumer groups pursue similar motives, however, these are connected with partly different product features.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
1. Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	2
1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen.....	2
1.3 Motivation	3
2. Health-Claims	4
2.1 Nährwertbezogene Angaben	5
2.2 Gesundheitsbezogene Angaben.....	6
2.2.1 Gesundheitsbezogene Angaben zu Superfood und Nahrungsergänzungsmittel	7
3. Superfood.....	9
3.1 Definition Superfood	9
3.2 Ernährungstrend Superfood.....	10
3.3 Superfood-KonsumentInnen und deren Beweggründe zum Verzehr.....	13
3.4 Ausgewählte Superfoods und deren Wirkung auf den menschlichen Organismus	15
3.4.1 Chiasamen (Salvia hispanica)	16
3.4.2 Goji Beeren (Lycium barbarum).....	18
3.4.3 Heidelbeere (Vaccinium myrtillus.).....	20
3.4.4 Kokospalme (Cocos nucifera).....	22
3.4.5 Açai (Euterpe oleracea).....	23
3.4.6 Kommentar	25
3.5 Zusammenfassung	27
4. Nahrungsergänzungsmittel (NEM).....	28
4.1 Definition Nahrungsergänzungsmittel	28
4.2 Ernährungstrend Nahrungsergänzungsmittel.....	31

4.3 Nahrungsergänzungsmittel-KonsumentInnen und deren Beweggründe zum Verzehr	33
4.4 Die bekanntesten Nahrungsergänzungsmittel und deren Wirkung auf den menschlichen Organismus.....	35
4.4.1 Vitamin C (Ascorbinsäure)	36
4.4.2 Vitamin E (Tocopherol)	38
4.4.3 Vitamin B12 (Cobalamine)	39
4.4.4 Magnesium	40
4.4.5 Calcium	42
4.4.6 Kommentar	44
4.5 Zusammenfassung	44
5. Means-End Chain und Laddering Methode.....	47
5.1 Means-End Chain	47
5.2 Laddering-Methode.....	48
5.2.1 Vorgehensweise	48
5.2.2 Datenerhebung.....	49
5.2.3 Datenkodierung und Datenanalyse	49
5.2.4 Motivationsstruktur.....	52
5.2.5 Interpretation und Weiterverwendung der Laddering-Daten.....	53
EMPIRISCHER TEIL	55
6. Material und Methode	55
6.1 Durchführen der Interviews	55
6.2 UntersuchungsteilnehmerInnen	55
6.3 Ablauf der Befragung.....	56
6.4 Analyse der Interviews.....	58
6.4.1 Laddering Interviews.....	58
6.4.2 Assoziationstest.....	59
6.4.3 Zusatzfragen.....	59
7. Ergebnisse.....	60
7.1 Beschreibung der Stichprobe.....	60

7.2 Ergebnisse der Laddering- Interviews.....	65
7.2.1 Motivationsstruktur der Superfood-NutzerInnen.....	65
7.2.2 Motivationsstruktur der NEM-NutzerInnen	66
7.2.3 Vergleich von Superfood- und NEM-NutzerInnen	68
7.3 Assoziationstest.....	70
7.4 Zusätzliche Fragen	74
8. Diskussion	87
8.1 Diskussion der Ergebnisse	87
8.2 Diskussion der Methode	94
8.3 Zusammenfassung und Ausblick	95
9. Literaturverzeichnis.....	97
10. Anhang.....	112
10.1 Fragebogen	112
10.2 Datenkodierung	115
10.3 Implikationsmatrizen	136

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Health-Claims Verordnung	4
Abbildung 2: Nahrungsspektrum	10
Abbildung 3: Motive für vegane Ernährung	14
Abbildung 4: Einteilung nach Arzneimittel und Lebensmittel	30
Abbildung 5: Entwicklung des Absatzes von NEM in Deutschland, in Millionen Packungen.....	32
Abbildung 6: Regelmäßige NEM Einnahme abhängig von Alter und Geschlecht in Deutschland.....	33
Abbildung 7: Meistkonsumierte NEM in Österreich	36
Abbildung 8: Means-End-Kette	48
Abbildung 9: Implications Matrix	51
Abbildung 10: Motivationsstruktur, Fertiggerichte von Nicht-NutzerInnen.....	53
Abbildung 11: Geschlecht und Alter der Befragten aus beiden KonsumentInnengruppen im Vergleich.....	60
Abbildung 12: Bildungsgrad der Befragten beider KonsumentInnengruppen im Vergleich	61
Abbildung 13: Wohnregion beider KonsumentInnengruppen im Vergleich	62
Abbildung 14: Nettoeinkommen beider KonsumentInnengruppen im Vergleich	62
Abbildung 15: Haushaltsgröße und Anzahl, der im Haushalt lebenden Personen beider KonsumentInnengruppen im Vergleich	63
Abbildung 16: Motivationsstruktur der Superfood-NutzerInnen	65
Abbildung 17: Motivationsstruktur der NEM-NutzerInnen.....	67
Abbildung 18: semantisches Netz, Superfood.....	71
Abbildung 19: semantisches Netz, NEM	73
Abbildung 20: Häufigkeit des Superfood- und NEM-Konsums der Superfood- NutzerInnengruppe	75
Abbildung 21: Häufigkeit des Superfood- und NEM-Konsums der NEM- NutzerInnengruppe	76
Abbildung 22: Dauer des Superfood- und NEM-Konsums der Superfood- NutzerInnengruppe	77
Abbildung 23: Dauer des Superfood- und NEM-Konsums der NEM-NutzerInnengruppe	78
Abbildung 24: Konsum von Superfood der Superfood-NutzerInnen	79
Abbildung 25: Konsum von NEM und Superfood der NEM-NutzerInnen.....	80

Abbildung 26: Auslöser für den Konsum von Superfood und NEM in der Superfood-NutzerInnengruppe	81
Abbildung 27: Auslöser für den Konsum von NEM und Superfood in der NEM-NutzerInnengruppe	82
Abbildung 28: Informationsquellen zur Wirkung von Superfood der Superfood-KonsumentInnen.....	84
Abbildung 29: Bezugsort des Superfoods bei den Superfood-KonsumentInnen.....	85
Abbildung 30: Bezugsort der NEM bei den NEM-KonsumentInnen.....	86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: gesundheitsbezogene Angaben für Lebensmittel	7
Tabelle 2: Fragen und Ablauf der Interviews	57
Tabelle 4: Stichprobenverteilung innerhalb der NutzerInnengruppen	64
Tabelle 3: Kategorien des Assoziationstestes	70

1. Einleitung

In der heutigen Zeit löst ein Ernährungstrend den anderen ab. Ständig neue Ernährungsformen kommen mit dem immer größer werdenden Gesundheitsbewusstsein der heutigen, westlichen Gesellschaft auf. Auf seine körperliche, geistige und seelische Gesundheit zu achten, ist ein immer präsenteres Thema in den Medien (vgl. BARTHELS und PIETROWSKY, 2012, 11). Gesunde Ernährung ist ein wichtiger Faktor, der die ganzheitliche Gesundheit des menschlichen Körpers beeinflusst. In einigen Fällen wird der Wirkung von bestimmten Lebensmitteln zu viel positive Wirkung beigemessen, wobei die Beweggründe dafür unterschiedlich sein können und mögliche negative Auswirkungen, wie Rückstände durch nicht nachhaltige Produktionsweisen, nicht berücksichtigt werden (vgl. ÖKO-TEST, 2016, s.p.).

Ein Weg durch Ernährung auf seine Gesundheit zu achten, ist die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln. In Lebensmittelläden, Apotheken, aber vor allem in Drogerien werden Nahrungsergänzungsmittel mit dem Versprechen, den Gesundheitszustand zu verbessern, angeboten und beworben. Wenn man das Angebot an Nahrungsergänzungsmitteln betrachtet, ist das stetige Ansteigen der Auswahl von frei verkäuflichen Präparaten erkennbar (vgl. BADER et al., 2001, 187). Laut der österreichischen Agentur für Ernährungssicherheit umfasst der Begriff *Nahrungsergänzungsmittel* Lebensmittel, welche zur Ergänzung neben normaler Ernährung dienen. Es handelt sich um Konzentrate, welche eine ernährungsspezifische oder physiologische Wirkung aufweisen und sie sind in kleinen, dosierten Mengen verfügbar (vgl. AGES, 2015, s.p.). Die häufigsten Nahrungsergänzungsmittel sind Vitamine, Mineralstoffe und Antioxidantien, welchen besondere Wirkungsweisen auf die menschliche Gesundheit nachgesagt werden (vgl. BADER et al., 2001, 187).

Ein neuerer Ernährungstrend, dem eine besonders positive Wirkung auf die Gesundheit nachgesagt wird, ist der Verzehr von Superfood. Als Superfood werden Lebensmittel bezeichnet, die eine besonders hohe Dichte eines oder mehrerer bestimmter Stoffe aufweisen, welche einen positiven Effekt auf die menschliche Gesundheit haben (vgl. OXFORD DICTIONARIES, 2016, s.p.). Blaubeeren, Spinat, Tomaten, Brokkoli, Kürbis, Knoblauch Nüsse, Lachs, Soja und unterschiedliche Tees sind nur ein kleiner Auszug für die immense Varietät an natürlichem Superfood. Diese eben genannten Superfoods sollen beispielsweise mentale Funktionen unterstützen,

1. Einleitung

Krebs vorbeugen und die Zellen vor Zerstörung durch freie Radikale bewahren (vgl. FERRY, 2006, 34f).

1.1 Problemstellung

In einer Zeit, in der gesunde Ernährung und unterschiedliche Ernährungsweisen so viel wie nie zuvor diskutiert werden, kann der Umgang mit dem Thema Ernährung auch zu einem übersteigerten Ernährungsbewusstsein führen, da für manche Menschen die gesunde Ernährung sogar Ersatz für eine religiöse Zugehörigkeit sein kann (vgl. BARTHELS und PIETROWSKY, 2012, 11).

Den Anstieg an gesundheitsinteressierten KonsumentInnen und die Anzahl neuer Ernährungstrends macht sich der Handel zu Nutze. Da das Einkaufen von Lebensmitteln mit niedrigem Involvement einhergeht und von Gewohnheit, Symbolen sowie Emotionen geprägt ist, sind die Beweggründe, die zum Einkauf führen, nicht leicht zu erkennen (vgl. COSTA et al., 2004, 409). Im Marketing spielt es eine wichtige Rolle, die Merkmale für eine positive Kaufentscheidung zu kennen, sowie sich bewusst zu sein, weshalb genau diese Merkmale von Bedeutung sind. Diese Informationen können mit Hilfe der Laddering Methode, welche auf der Means-End Chain Analyse basiert, ermittelt werden.

Diese Masterarbeit beschäftigt sich aus diesem Grund mit den Wirkungsweisen von Nahrungsergänzungsmitteln und Superfood auf den menschlichen Organismus und versucht Motive und Werte beim Kauf von Nahrungsergänzungsmitteln bzw. Superfood zu eruieren.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

In dieser Masterarbeit wird im literarischen Teil der derzeitige Stand des Wissens um das Thema Superfood und Nahrungsergänzungsmittel in Bezug auf die Kaufmotivation aufgearbeitet. Im zweiten Teil, dem empirischen Teil der Arbeit, soll durch eine Befragung herausgefunden werden, welche Motive und Werte zusammen mit welchen Produktmerkmalen Kaufentscheidungen bei KonsumentInnen von Superfood oder Nahrungsergänzungsmitteln auslösen. Das Interviewen von zwei Zielgruppen, in diesem Fall Superfood-NutzerInnen und Nahrungsergänzungsmittel-NutzerInnen, soll einen Vergleich zwischen den beiden KonsumentInnengruppen ermöglichen und eventuelle Abweichungen oder Übereinstimmungen der Kaufmotive der jeweiligen

1. Einleitung

Gruppen aufzeigen. Zum Erreichen dieses Zieles wird die sogenannte Laddering-Methode angewandt.

Diese eben genannten Ziele und die Aussagen aus Einleitung und Problemstellung führen zu folgenden Forschungsfragen:

- **F1:** Reflektieren die Produkthanforderungen die tatsächlichen Wirkungsweisen von Superfood und Nahrungsergänzungsmitteln aus wissenschaftlich belegter Literatur?
- **F2:** Weshalb werden Superfoods bzw. Nahrungsergänzungsmittel konsumiert?
- **F3:** Welche Werte und Ziele werden durch den Konsum von Superfood oder Nahrungsergänzungsmitteln angesteuert und welche Produkteigenschaften resultieren daraus?
- **F4:** Gibt es Unterschiede zwischen Superfood-NutzerInnen und Nahrungsergänzungsmittel-NutzerInnen bezüglich der Ansprüche an das Produkt oder Motive des Konsums?

1.3 Motivation

Es tauchen vor allem in Zeitungen immer mehr Artikel auf, welche die Wirkung von Superfoods anzweifeln. Auch die Wirkung vieler Nahrungsergänzungsmittel ist nicht wissenschaftlich, hinsichtlich ihrer Wirkung auf den menschlichen Organismus, fundiert. Deshalb sind subjektive Ansprüche der Menschen bezüglich des Effektes und der Beweggründe zum Kauf von Superfoods und Nahrungsergänzungsmitteln ein spannendes Thema, welches es zu ergründen gilt.

Da das Thema Superfoods ein sehr aktuelles ist, sind Studien mit Interviews von KonsumentInnen noch kaum vorhanden. Es gibt auch noch keine Studien, bei denen KonsumentInnengruppen von Superfood-NutzerInnen mit Nahrungsergänzungsmittel-NutzerInnen verglichen werden. Ziel dieser Masterarbeit ist es daher, einen Beitrag zur Forschung in diesem Bereich zu leisten und unter anderem herauszufinden, ob sich die Motive der beiden NutzerInnengruppen decken oder unterscheiden.

2. Health-Claims

Ziel von EU-Verordnungen, in Betracht auf gesundheitsbezogene Angaben, ist es in erster Linie eine Basis für gleiche Wettbewerbsbedingungen der EU-Mitgliedsstaaten zu schaffen und auch die Verbraucher zu schützen (vgl. MEYER, 2007, 15). Die Verordnung der europäischen Kommission, in welcher gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel aufgelistet sind (Art. 13 Abs. 3 HCV), regelt die Verwendung werbebezogener Aussagen, welche in Zusammenhang mit Gesundheit und Ernährung getätigt werden (vgl. MEYER, 2007, 15).

Vermutete Wirkungsweisen von Lebensmitteln oder Inhaltsstoffen werden von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) überprüft. Falls ein positiver Bescheid vorliegt, wird ein Begriff oder eine Bezeichnung unter bestimmten Bedingungen, zu Werbezwecken oder als Verpackungsaufschrift zugelassen und ist auch in der Health-Claims-Liste zu finden (vgl. ÖFFENTLICHES GESUNDHEITSPORTAL ÖSTERREICHS, 2015, s.p.).

Die Health-Claims Verordnung unterscheidet prinzipiell drei Angabetypen, die auch in Abbildung 1 dargestellt werden. Zum einen gibt es:

- nährwertbezogene Angaben (Nutrition Claims),
- gesundheitsbezogenen Angaben (Health Claims) und
- Angaben zur Reduzierung eines Krankheitsrisikos / über Gesundheit und Entwicklung von Kindern (vgl. MEYER, 2007, 21ff).

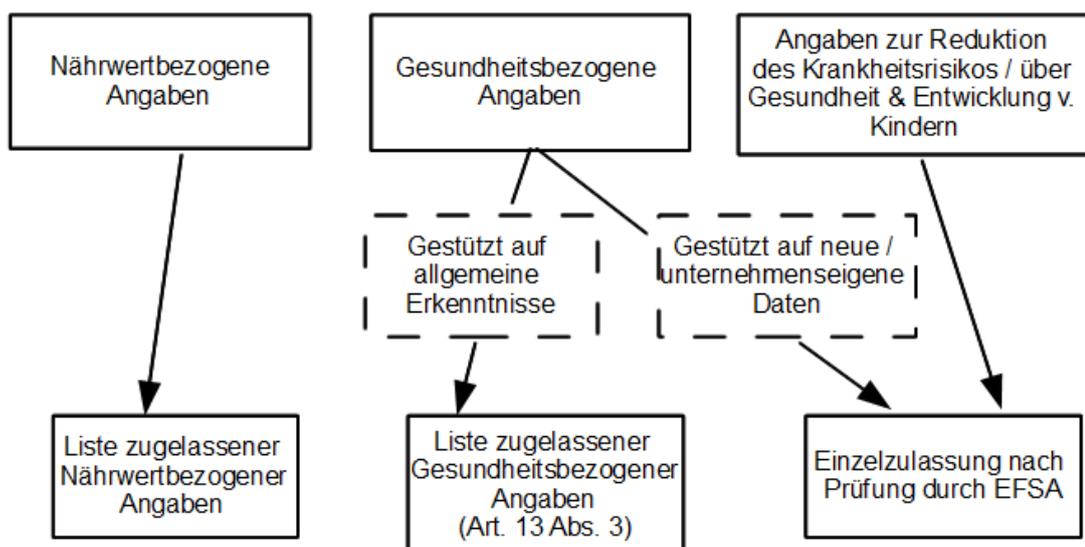


Abbildung 1: Aufbau der Health-Claims Verordnung

Quelle: frei nach HOLLE (2007), 2

Laut HOLLE (2007, VII) haben solche Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen einen nicht zu verachtenden Einfluss auf das Wettbewerbsverhalten der einzelnen Unternehmen und Produzenten im Sektor Nahrungsmittel. Solche Verordnungen haben auch Einfluss auf die Art und Weise, wie Nahrungsmittel beworben werden. Zudem leisten diese Verordnungen auch ihren Beitrag zur Wissenschaft, deren Angaben vereinfacht werden und Werbestrategien, die auf Emotionen basieren, verkomplizieren.

Hinzuzufügen ist auch, dass die Verordnung nicht unumstößlich ist. In einem Gesetzgebungsverfahren wird innerhalb von drei Jahren, ausgehend von der vorhergehenden Verordnung, versucht, sich zu einigen. Auch lässt die Verordnung noch Platz für Unklarheiten und ist beim Inkrafttreten bezüglich einiger gesundheitsbezogener Angaben noch nicht ausgereift (vgl. HOLLE, 2007, VIII).

Die Verordnung gilt im gesamten Lebensmittelsektor der EU und betrifft somit alle Lebensmittel, die in der Europäischen Union an den Endverbraucher gebracht werden sollen. Aber nur im Falle, wenn gesundheits- oder nährwertbezogene Angaben getätigt werden (vgl. MEYER, 2007, 27).

In dieser Arbeit wird auf die Verordnung (EU) Nr. 432/2012 Bezug genommen, welche zu diesem Zeitpunkt die aktuelle Auflage dieser Verordnung ist (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2015, 1ff). Im folgenden Text werden die beiden nährwertbezogene und gesundheitsbezogene Angaben behandelt.

2.1 Nährwertbezogene Angaben

Nährwertbezogene Angaben erklären, suggerieren oder bringen zum Ausdruck, dass Lebensmittel nützliche Nährwerteigenschaften haben. Diese Angaben beziehen sich auf den Energiegehalt (den Brennwert), den das Nahrungsmittel in verringertem oder gesteigertem Ausmaß hat, oder die Nährstoffe oder Substanzen, die in einem Nahrungsmittel in geringer oder erhöhter Form vorhanden sind (vgl. MEYER, 2007, 22).

Nährwertbezogene Angaben (z.B. fettarm, fettreduziert, energiearm) dürfen laut Verordnung nur dann getätigt werden, wenn sie in der Verordnung festgehalten werden, die festgelegten Bedingungen erfüllen und im Anhang der Verordnung stehen (vgl. WKO, 2016, s.p.). In der Verordnung des Europäischen Parlamentes sind folgende erlaubte nährwertbezogene Angaben angeführt:

- energiearm; energiereduziert; energiefrei

- fettarm; fettfrei / ohne Fett; arm an gesättigten Fettsäuren; frei von gesättigten Fettsäuren
- zuckerarm; zuckerfrei; ohne Zuckerzusatz
- natriumarm / kochsalzarm; sehr natriumarm / kochsalzarm; natriumfrei oder kochsalzfrei
- Ballaststoffquelle; hoher Ballaststoffgehalt
- Proteinquelle; hoher Proteingehalt
- [Name des Vitamins / der Vitamine] und/oder [Name des Mineralstoffs / der Mineralstoffe] Quelle; hoher [Name des Vitamins / der Vitamine] und/oder [Name des Mineralstoffs / der Mineralstoffe]-Gehalt
- enthält [Name des Nährstoffs oder der anderen Substanz]; erhöhter [Name des Nährstoffs]-Anteil; reduzierter [Name des Nährstoffs]-Anteil
- leicht
- von Natur aus / natürlich (EUROPÄISCHES PARLAMENT/EUROPÄISCHER RAT, 2006, 16ff).

2.2 Gesundheitsbezogene Angaben

„Eine ‚gesundheitsbezogene Angabe‘ im Sinne der Verordnung ist jede Angabe, mit der erklärt, suggeriert oder mittelbar zum Ausdruck gebracht wird, dass ein Zusammenhang zwischen der Lebensmittelkategorie, einem Lebensmittel oder seinen Bestandteilen einerseits und der Gesundheit andererseits besteht“ (MEYER, 2007, 23).

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass gesundheitsbezogene Angaben prinzipiell nicht erlaubt sind, es sei denn, die Angaben werden in der Verordnung als zugelassene Angaben erwähnt. Eine solche Zulassung kann entweder mittels Gemeinschaftsliste, oder durch einen Antrag eines Nahrungsmittelunternehmens erwirkt werden (vgl. MEYER, 2007, 57). Damit eine solche Zulassung aber durch die Europäische Kommission überhaupt erreicht werden kann, müssen die Angaben auf wissenschaftlichen Kenntnissen beruhen (vgl. MEYER, 2007, 62f).

Nicht zugelassen werden Angaben, welche den Verzicht eines bestimmten Produktes als gesundheitsschädlich darstellen, Angaben zur Zeitspanne und dem Ausmaß einer Gewichtsreduktion, oder Angaben, verschiedener ÄrztInnen, VertreterInnen medizinischer Berufe und Vereinigungen, welche nicht in Artikel 11 der EU Verordnung aufgelistet sind (vgl. Holle, 2007, 55).

Wenn die gesundheitsbezogene Angabe die Verminderung des Risikos für Krankheiten zum Ausdruck bringt, spricht man von einer „Angabe zur Reduzierung eines

Krankheitsrisikos“. Für eine solche Angabe gibt es eigene Vorschriften. Gleich werden gesundheitsbezogene Angaben, die sich auf die Gesundheit und Entwicklung von Kindern beziehen, gehandhabt (vgl. HOLLE, 2007, 55).

Gesundheitsbezogene Angaben werden laut MEYER (2007, 60f) wie folgt in drei Gruppen eingeteilt:

Angaben zu Körperfunktionen
<p>Auf die Bedeutung eines Nährstoffes, oder einer anderen Substanz für die Entwicklung, das Wachstum oder die Funktionen des Körpers wird verwiesen, oder sie werden beschrieben.</p> <p>Bsp.: <i>„Ballaststoffe unterstützen die Verdauung“, „Antioxidantien halten Zellen intakt“</i></p> <p>Untergruppe: Angaben zur Wirkungsverbesserung: Der Verzehr hat einen bestimmten positiven Effekt, welcher den, der durch normale Nahrung erlangt wird, übersteigt. Die Aussagen unterscheiden sich nur im Wortlaut.</p> <p>Bsp.: <i>„Kalzium kann die Dichte der Knochen erhöhen“</i></p>
Angaben zu physischen Funktionen und Verhaltensfunktionen
<p>Positive Effekte auf: Psyche, Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit, Seele, Aufmerksamkeit, Lernfähigkeit, Energie, geistige und körperliche Frische.</p> <p>Bsp.: <i>„Unterstützung der Funktionen des Gehirns durch die Einnahme von Vitamin B6“, „Leistungssteigerung des Gehirns durch die Einnahme von Koffeinhaltigen Lebensmitteln“.</i></p>
Angaben in Bezug auf das Gewicht
<p>Hinweis auf Eigenschaften des Lebensmittels, welche gewichtskontrollierend, schlank machend, oder Hunger kontrollierend wirken, verstärkte Sättigung, oder geringere Energieaufnahme zur Folge haben.</p> <p>Bsp.: <i>„hilft bei der Kontrolle des Gewichtes“, „hilft bei Gewichtsverringern“</i></p>

Tabelle 1: gesundheitsbezogene Angaben für Lebensmittel

Quelle: modifizierte Darstellung nach MEYER (2007, 60f).

2.2.1 Gesundheitsbezogene Angaben zu Superfood und Nahrungsergänzungsmittel

Obwohl zahlreiche Definitionen zu dem Begriff *Superfood* existieren, ist keine davon offiziell oder gar rechtlich bindend (vgl. EUFIC, 2012, s.p.). Zum derzeitigen Zeitpunkt befindet sich der Begriff *Superfood* nicht in der Liste der zugelassenen Bezeichnungen für Lebensmittel und ist somit auch kein Begriff, der offiziell zu Werbezwecken auf

Produkten oder im Zusammenhang mit ihnen verwendet werden darf (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2015, 1ff).

„Nahrungsergänzungsmittel“ (NEM) ist hingegen durchaus ein Begriff, der rechtlich zugelassen ist, aber einigen weiteren Vorgaben entsprechen muss: NEM können nur verpackt und nicht in offener Form an die Verbraucher verkauft werden und es dürfen nur, die in der Verordnung aufgelisteten Vitamine und Mineralstoffe in den aufgelisteten Formen für die Herstellung der NEM verwendet werden. Des Weiteren müssen alle im Produkt verwendeten Nährstoffe und deren Kategorien, sowie Verzehrsempfehlungen und die Menge der Nährstoffe pro empfohlener Tagesdosis angegeben werden. Warnhinweise wie, NEM außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, die empfohlene Tagesdosis nicht zu überschreiten und dass NEM nicht als Ersatz für eine ausgewogene Ernährung dienen können, sind ebenfalls verpflichtend. Es ist untersagt Formulierungen zu tätigen, welche andeuten, dass eine ausgewogene Ernährung ohne die Einnahme von NEM nicht möglich sei (vgl. AGES, 2016, s.p.).

3. Superfood

In der ersten Hälfte des theoretischen Teiles dieser Arbeit wird das Thema Superfood genauer beleuchtet. Zuerst wird eine genaue Definition, der Ernährungstrend als solches und auch die Zielgruppe genauer beleuchtet. Später werden fünf wichtige Superfoods auf deren wissenschaftliche Gesundheitswirkung hin genauer erörtert und somit Für und Wieder im Hinblick auf den Konsum von Superfood dargestellt.

3.1 Definition Superfood

Superfood ist ein Begriff aus der englischen Sprache, der als eines unter vielen weiteren Anglizismen Einzug in den deutschen Sprachgebrauch gefunden hat. Eben diese Tatsache deutet darauf hin, dass das Wort Superfood im englischen Sprachraum seinen Ursprung hat und in den USA erstmals verwendet wurde (SCHULTE 2015, 4).

Erstmals wurde der Begriff um das Jahr 1900 geprägt. Große Bekanntheit erlangte er jedoch erst in den 2000er Jahren (vgl. EUFIC, 2012, s.p.). Eine wörtliche Übersetzung des Begriffes wäre „Super-Essen“ oder „Super-Nahrung“, was KonsumentInnen direkt auf einen gesundheitlichen Nutzen durch den Verzehr von Superfood hinweist.

Die Oxford Dictionaries definieren den Begriff Superfood folgendermaßen: *„Superfood ist ein nährstoffreiches Lebensmittel, welches besonders nützlich für Gesundheit und Wohlbefinden angesehen wird“* (OXFORD DICTIONARIES, 2016, s.p.). Das EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL bezeichnet wiederum *„Lebensmittel, insbesondere Obst und Gemüse, die aufgrund ihres Nährstoffgehaltes einen höheren gesundheitlichen Nutzen als andere Nahrungsmittel haben“*, als Superfood (vgl. EUFIC, 2012, s.p.).

Die Food- und Buchautorin Susanna BINGEMER (2015, 9) sieht das Wort Superfood nicht nur als Marketingbegriff sondern definiert es folgendermaßen: Bei Superfoods handelt es sich um Nahrungsmittel, die überall auf der Welt zu finden sind. Diese Lebensmittel, vorwiegend pflanzlichen Ursprungs, enthalten wertvolle Nährstoffe in ungewöhnlich hohen Konzentrationen.

WOLFE (2009, 9ff) definiert den Begriff Superfood wie folgt: *„Das sind Nahrungsmittel, die nicht nur eine oder zwei ganz besondere Eigenschaften besitzen, sondern ein ganzes dutzend oder mehr“*. Superfoods sind seiner Meinung nach Pflanzen mit besonders hohem Nährwert, die weder als gewöhnliche Nahrung, noch als Medizin eingeordnet werden können. Sie können viel mehr als Vorstufe zu Heilpflanzen angesehen werden. Von diesem Punkt ausgehend, teilt Wolfe Nahrungsmittel in drei unterschiedliche Gruppen ein (sh. Abb. 2).



Abbildung 2: Nahrungsspektrum

Quelle: frei nach WOLFE (2009, 11)

Heute gelten vorwiegend exotische Pflanzen als Superfood. Moringa, Camu Camu, Chiasamen, Goji-Beeren, Açai, Kokos, Kakao etc. sind die Pflanzen, welche am häufigsten in den Medien erwähnt und beworben werden. Heimische Pflanzen können jedoch nachweislich mit ihren exotischen Verwandten mithalten. So sind laut ExpertInnen Petersilie, Brennnessel, Gersten- und Weizengras, Knoblauch, Hanfsamen, Hirse, Traubenkernpulver usw. mindestens genauso nährstoffreich (vgl. GEIST, 2016, s.p.).

3.2 Ernährungstrend Superfood

In einer Zeit, in der immer mehr Menschen offen für ökologisch erzeugte Lebensmittel und natürliche oder alternative Methoden der Heilung sind, kommt es sehr gelegen, dass die Verfügbarkeit von Lebensmitteln so hoch ist wie noch nie. Schon seit einiger Zeit sind Biolebensmittel für jeden/jede im Supermarkt zugänglich. Neben dem stetig steigenden Angebot ist natürlich auch eine Steigerung der Nachfrage nach gesunder Nahrung nicht ausgeblieben (vgl., WOLFE, 2009, 9).

Als Resultat der zunehmenden Urbanisation und Industrialisierung kommt es besonders in westlichen Ländern zu einem Wandel des Ernährungsverhaltens. Laut KEARNEY (2010, 2805) kommt es in eben städtischen Regionen zum Verzehr von besonders energiereichen, aber nährstoffarmen Lebensmitteln (vgl. KEARNEY, 2010, 2805). Gleichzeitig scheint es jedoch eine Gruppe von Menschen zu geben, deren Bewusstsein für Gesundheit und Lebensmittel besonders ausgeprägt ist. Da gesunde Ernährung oft mit einem bestimmten Lebensstil einhergeht, werden gesunde Lebensmittel oft als Lifestyle-Produkte bezeichnet. Die Entwicklung, nur noch bestimmte Lebensmittel zu konsumieren, welche einem Lifestyle entsprechen, hat in den letzten Jahren zu sehr speziellen Ernährungstrends geführt. Gluten-, oder fettfreie, vegetarische oder vegane Ernährung, sowie das komplette Gegenteil, sind Ernährungsweisen, denen ein recht beachtlicher Teil der westlichen Bevölkerung folgt.

Bei diesen Trends steht nicht ausschließlich die Gesundheit oder die Qualität von Lebensmitteln im Fokus. Es ist vielmehr von Bedeutung, sich zu einem bestimmten KonsumentInnenkreis dazu zählen zu können, oder sich einfach anders zu ernähren, wie die restliche Bevölkerung (vgl. FREYNSCHLAG, 2013, s.p.).

Die Aufmerksamkeit, welche dem Thema Superfood in den Industriestaaten zuteilwird, rührt höchstwahrscheinlich von dem ansteigenden öffentlichen Interesse an den Themen Lebensmittel und Gesundheit. Wenn man sich mit Lebensmitteln oder Gesundheit beschäftigt, kommt man heute kaum an dem Begriff Superfood vorbei, da in den Medien viele Artikel zu diesem Thema existieren. Besonders fündig wird man, wenn man Einträge von InternetbloggerInnen verfolgt. Wobei die meisten dieser Einträge und Artikel kein wissenschaftliches Fundament nachweisen können (vgl. EUFIC, 2012, s.p.).

Ein Großteil der Ernährungstrends hat seinen Ursprung in den USA, was eine Vielzahl von Gründen hat. FREYNSCHLAG (2013, s.p.) vermutet jedoch, dass wichtige Auslöser für verschiedene Ernährungsverhalten durch Bücher oder andere Veröffentlichungen installiert werden, in welchen das heutige Ernährungs- und Konsumverhalten abgehandelt wird. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Vorbildwirkung. Viele Prominente, speziell in den USA, verfolgen besondere Ernährungsweisen, wie zum Beispiel vegetarische, vegane oder glutenfreie Ernährung, welche oft von Fans nachgeahmt werden (vgl. FREYNSCHLAG, 2013, s.p.).

Ernährungstrends, welche in den USA viele AnhängerInnen finden, schwappen meist auch nach Europa über. In Westeuropa finden solche Trends jedoch mehr Anklang als im Osten Europas. Nahrungsmittelhersteller und Lebensmittelketten nutzen diese Ernährungstrends als Gelegenheit, durch das geänderte Konsumverhalten Profit zu erwirtschaften, da spezielle Nischenprodukte oft teurer verkauft werden können, als herkömmliche Produkte und KonsumentInnen, welche viel Wert auf ihre Ernährung legen, auch meist bereit sind, mehr zu bezahlen, als den Standardpreis (vgl. BAMBERG und JARGON, 2014, s.p.).

Superfood wird auch oft in Zusammenhang mit Rohkost und veganer Ernährung genannt. BINGEMER (2015, 9) vermutet, dass die AnhängerInnen dieser beiden Ernährungstrends auch Mitbegründer des Superfood-Trends sind, da VeganerInnen und RohköstlerInnen in den vergangenen Jahrzehnten auf der Suche nach dem idealen Lebensmittel waren und es auch noch sind. Die genannten ErnährungsanhängerInnen sind auch für die große Bekanntheit einiger Nahrungsmittel wie Chiasamen, Goji-Beeren und anderer Superfoods verantwortlich, da sie durch Internet- und Videoblogs populär gemacht wurden (vgl. BINGEMER, 2015, 9).

Ein Artikel des EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL (2012, s.p.) aus dem Jahr 2012, berichtet von einem Suchergebnis des Wortes *Superfood* von nahezu 10 Millionen Treffern. Gibt man den Begriff Superfood zum heutigen Zeitpunkt in die Google-Suchmaschine ein, so erhält man über 17,5 Millionen Treffer (GOOGLE, 2016, s.p.). Diese Steigerung innerhalb von vier Jahren deutet auf die Zunahme der Popularität des Wortes, sowie eine Zunahme des Interesses der VerbraucherInnen und auch des Marketings hin und bestätigt das Größerwerden des noch jungen Ernährungstrends.

Obwohl zu einer ausgewogenen Ernährung viele Arten von Obst, Gemüse, Samen, Nüsse oder Beeren gehören, bezeichnet die Ernährungswissenschaftlerin Angela Clausen den Begriff Superfood in einem Interview als Marketing-Gag. Ihrer Meinung nach werden so Nahrungsmittel, mit der Rechtfertigung eines besonders hohen gesundheitlichen Mehrwertes, übersteuert an die KonsumentInnen verkauft. Diese Lebensmittel kommen zum Großteil auch noch aus Übersee und laut Clausen reicht die Aufnahme einiger weniger gesunder Lebensmittel in den alltäglichen Speiseplan, für eine gesunde und ausgewogene Ernährung noch lange nicht aus. Besonders kritisch sieht Clausen jedoch Superfood in Form von Extrakten, Pulvern oder gar Kapseln. Konzentrierte Formen von Nährstoffen können aus ernährungsphysiologischer Sicht nicht immer einen besseren Effekt erzielen, als das Ausgangslebensmittel, aus dem das Konzentrat gewonnen wurde (vgl. GEIST, 2016, s.p.). Ein „*all-inclusive-Lebensmittel*“ gibt es laut SCHULTE (2015, 4) nicht.

Eine positive Sache, die das Aufsehen um Superfood mit sich bringt, ist laut Clausen das Aufzeigen der Gesundheitswirkung von heimischen Lebensmitteln. Obwohl exotische Superfoods stärker beworben werden als heimische, findet man in Zeitschriften und im Internet zahlreiche Artikel über heimische Superfoods wie Blattsalate, Nüsse, Kräuter und auch Samen, die als ebenbürtige Pendanten zu ihren exotischen KollegInnen aus dem Ausland gesehen werden können. (vgl. GEIST, 2016, s.p.).

Durch das steigende Interesse, sehen ExpertInnen den Markt der natürlichen Lebensmittel, welche zur Instandhaltung der Gesundheit und zur Vorbeugung von Krankheit, die mit Voranschreiten des Alters einhergehen, beitragen, als besonders ausbaufähig. Die Nachfrage nach sanfter, nebenwirkungsfreier Gesundheitserhaltung wird zunehmen. BranchenkennerInnen schätzten im Jahre 2010 eine mögliche Wachstumsrate von 20% am weltweiten Markt als realistisch ein. (vgl. FISCHER und BREITENBACH, 2010, 262f)

3.3 Superfood-KonsumentInnen und deren Beweggründe zum Verzehr

Wenn man sich die Versprechen ansieht, mit welchen in Büchern und Artikeln Superfood befürwortet wird, kann man verstehen, wieso sich immer mehr Menschen mitreißen lassen und diesem Trend folgen. Gesundheitsförderung durch Stärkung der Immunabwehr, die mit der Einnahme von Superfoods mit besonders hohem Vitamingehalt erreicht werden soll, Verlangsamung des Alterungsprozesses durch Antioxidantien, welche den menschlichen Körper vor freien Radikalen und Strahlung schützen könnten, höhere Leistungsfähigkeit von Körper und Geist, mittels gesunder Proteinquellen und der Zufuhr von gesunden pflanzlichen Fetten mit hohem Alpha-Linolsäure Gehalt, welche eine Vorstufe der Omega-3 Fettsäure ist (vgl. N.N., 2016, s.p.). Mit diesen und vielen weiteren Versprechen werden Superfoods wie Spirulina-Algen, Goji- und Acai-Beeren, Aloe Vera, Kakao, Chia-Samen, Grüner Tee, Moringablätter und viele weitere mehr beworben.

Zu KonsumentInnen, die Superfood verzehren, gibt es keine Studien, die auf die Gründe eingehen, sich dem Superfood-Trend anzuschließen. Dies mag daran liegen, dass der Trend noch ein relativ neuer ist. Wie aber bereits im Kapitel „*Ernährungstrend Superfood*“ erwähnt, wird Superfood oft im Zusammenhang mit veganer Ernährung und Rohkosternährung genannt. Es wird vermutet, dass diese beiden Ernährungstrends, die schon älter sind, als der Superfood-Trend, das große Interesse an besonders nährstoffreichen Lebensmitteln ausgelöst haben. Man nimmt an, dass VeganerInnen und RohkünstlerInnen auf der Suche nach den idealen Lebensmitteln zu Begründern des Superfood-Trends wurden und Menschen, welche sich von Rohkost oder vegan ernähren, die HauptkonsumentInnen von Superfood sind (BINGEMER, 2015, 9).

Genau auf Grund der im vorigen Absatz besprochenen Annahme und des Mangels an wissenschaftlicher Literatur, wird in dieser Arbeit angenommen, dass die Beweggründe für eine Rohkost oder vegane Ernährung dieselben oder zumindest ähnlich sein müssen, wie jene für den Konsum und Verzehr von Superfood. Im folgenden Textteil werden die Gründe für den Verzehr von Rohkost- und vegetarischer Ernährung erläutert, um später in der Diskussion die Ergebnisse der Literaturrecherche mit denen der qualitativen Interviews vergleichen zu können.

Gründe für Vegetarismus, welcher eine abgeschwächte Form des Veganismus darstellt, sind oft moralischer Art. Tieren keinen Schaden zuzufügen, um sich selbst zu ernähren, ist Ausgangspunkt für viele VegetarierInnen oder VeganerInnen (vgl. FESSLER et al, 2003, 31). Weitere Gründe sich für den Verzicht auf Fleisch oder tierische Produkte zu entscheiden, können auch auf Grund von Bedenken bezüglich

der Umwelt und dem Einfluss auf das gesamte Ökosystem herrühren (vgl. LINDEMAN und SIRELIUS, 2001, 182).

Weitere häufige Gründe für den Verzicht auf Fleisch sind religiöser Natur oder werden aus gesundheitsbezogenen Gründen getroffen. Laut einer Studie von DYETT et al. (2013, 121) haben die meisten VeganerInnen in den USA aus Aspekten der Gesundheit zu dieser Ernährungsform gewechselt (sh. Abb. 3). Am zweithäufigsten wird der Grund des Tierschutzes genannt und nur rund 13% der VeganerInnen verzichten aus religiösen oder anderen Gründen auf Fleisch.

Motive für vegane Ernährung

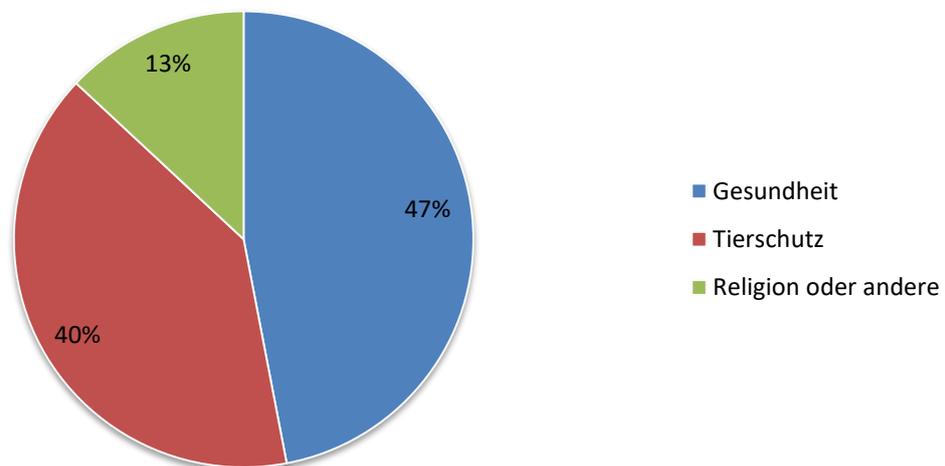


Abbildung 3: Motive für vegane Ernährung

Quelle: frei nach DYETT et al. (2013, 121)

In der Rohkosternährung geht es viel weniger um Tierrechte und religiöse Beweggründe, sondern fast ausschließlich um Motive der Gesundheit, es sei denn, die Rohkosternährungsbewegung geht mit der vegetarischen oder veganen Ernährungsbewegung einher, was relativ oft der Fall ist. Ziel ist es, gesund zu werden oder zu sein und Krankheiten vorzubeugen. RohköstlerInnen glauben, dass die Nahrung, sobald sie über den Punkt von 41-49°C erhitzt wird, die meisten Nährstoffe verliert und somit die Effizienz des Nahrungsmittels eingebüßt wird (vgl. KOEBNICK et al., 1999, 69f).

Laut DYETT et al. (2013, 121) sind es viel mehr Frauen, die sich solchen Ernährungstrends anschließen. Genauer gesagt, handelt es sich bei VeganerInnen

beispielsweise zu rund 76% um Frauen. Frauen werden besonders, von gesundheitsbezogenen Motiven der Ernährungsumstellung animiert (vgl. WARDLE et al., 2004, 109f). Menschen in der Altersgruppe zwischen 25 und 39 Jahren schließen sich am wahrscheinlichsten einem bestimmten Ernährungstrend an. Mit zunehmendem Alter sinkt das Interesse an verschiedensten Ernährungsweisen. Menschen im Alter von 40 bis 59 gehören ebenfalls häufig einem Ernährungstrend an, während Menschen ab 60 Jahren eine viel unwahrscheinlichere Zielgruppe für besagte Trends sind (vgl. DYET et al., 2013, 121).

Da angenommen werden kann, dass Superfood nicht aus Gründen des Natur- oder Tierschutzes oder der Religion wegen konsumiert wird, ist eine logische Schlussfolgerung, dass es aus gesundheitsbezogenen Motiven geschieht. Deshalb kann abgeleitet werden, dass es sich auch bei den Superfood-NutzerInnen zu einem großen Teil um Frauen, in der Altersgruppe von 25 bis 59 Jahren handelt.

Angela Clausen von der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen bestätigt, dass die wertvollen Inhaltsstoffe von Nüssen Beeren und Samen aus einer ausgewogenen, gesunden Ernährung nicht wegzudenken sind. Trotzdem, reichen ein paar Superfoods nicht aus, wenn man sich gesund ernähren will (vgl. GEIST, 2016, s.p.).

Wie in so vielen Bereichen sind auch prominente Superfood-Befürworter wie JAMIE OLIVER (2015, 260f) der Meinung, dass Superfoods zwar gesund sind und in keinem Speiseplan fehlen sollten, dass aber die Ausgewogenheit der alltäglichen Ernährung einen viel größeren Beitrag zu einem gesunden Leben beiträgt, als der Verzehr einiger weniger besonders gesunder Nahrungsmittel neben einer unausgewogenen Ernährung.

3.4 Ausgewählte Superfoods und deren Wirkung auf den menschlichen Organismus

In den folgenden Kapiteln werden ausgewählte Superfoods und deren wissenschaftlich erwiesenen Eigenschaften auf den lebendigen Organismus präsentiert. Die Auswahl der vorgestellten Superfoods geschah nicht willkürlich, sondern entstand im Laufe der Recherche zu diesem Thema. Superfoods, welche in dieser Arbeit behandelt werden, zeichnen sich durch eine große Popularität in den Medien aus, sind in den meisten gut sortierten Lebensmitteleinzelhandelsfilialen erhältlich und wurden wissenschaftlich auf ihre Eigenschaften hin untersucht.

3.4.1 Chiasamen (*Salvia hispanica*)

Chiasamen gehören mitunter zu den bekanntesten Superfoods der heutigen Zeit. Wenn in einem Supermarkt ein Regal mit Superfoods befüllt ist, so haben Chia Samen einen Platz darin. Chia Samen kommen ursprünglich aus dem Süden Mexikos und dem Norden Guatemalas. Sie waren neben Mais, Bohnen und Amarant die Nahrungsgrundlage der pre-kolumbianischen Zivilisation, wie Mayas und Azteken. Die Pflanze wurde wegen ihres hohen Ölgehaltes und vor allem wegen ihrer medizinischen Wirkung geschätzt. Heute werden Chia Samen kommerziell in Mexiko, Bolivien, Argentinien, Ecuador und Guatemala angebaut (vgl. MARTINEZ-CRUZ und PAREDES-LÓPEZ, 2013, 43). Aufgrund der Neuheit der Chiasamen am Markt, beschränkt die EU die empfohlene Tagesmenge auf 15g, was der Menge von einem Esslöffel entspricht (EU, 2013, s.p.).

In Mexiko werden Chiasamen wegen ihrer vielseitigen Eigenschaften konsumiert. Sie werden unter anderem als Appetitzügler und zur Gewichtsabnahme verwendet (vgl. MARTINEZ-CRUZ und PAREDES-LÓPEZ, 2013, 43). MARTINEZ-CRUZ und PAREDES-LÓPEZ (2013, 45) bestätigen mit ihrer Studie, dass Chia Samen einen höheren Gehalt an Antioxidantien und Phenolen aufweisen als andere Pflanzen derselben Spezies. Phenole in Pflanzen sind sekundäre Pflanzenstoffe, welchen einen erheblichen Einfluss auf die Gesundheit des Menschen haben können. Sie sind beispielsweise bekannt dafür, dass sie einen hemmenden Effekt auf Mutations- und Krebsentstehungsprozesse haben können. Phenole sind nicht nur von gesundheitlicher Bedeutung, sondern haben auch Einfluss auf den Geschmack von Lebensmitteln (vgl. HO, 1992, 2).

Wie bereits erwähnt ist der Gehalt von Antioxidantien in Chia Samen auch höher als bei anderen Pflanzen. Ein besonders hohes Aktivitätslevel der Antioxidantien von Chia Samen konnte bei Versuchen im Reagenzglas von MARTINEZ-CRUZ und PAREDES-LÓPEZ (2013, 45) nachgewiesen werden. Während sich die Aktivität von Antioxidantien bei verwandten Pflanzen in einem Bereich zwischen etwa 20 – 50% abspielt, heben sich Chia Samen mit einem Wert von 68,8% deutlich von den anderen Pflanzen ab.

Oxidativer Stress wird in Organismen aus vielerlei Gründen verursacht. Er kann durch Sonneneinstrahlung, Rauchen, Alkohol oder ungesunde Ernährung entstehen. Die Reduktion des oxidativen Stresses verhindert Krankheiten und Alterungsprozesse in Organismen. Antioxidantien wird die Fähigkeit nachgesagt, gegen oxidativen Stress anzukämpfen, indem sie freie Radikale im Körper binden und somit unschädlich machen (VGL. MARTINEZ-CRUZ und PAREDES-LÓPEZ 2013, 45).

Chia Samen werden nicht nur zur Verbesserung der menschlichen Gesundheitswerte eingesetzt, sondern konnten in Studien auch die Omega-3-Fettsäurewerte verschiedener tierischer Produkte wie Eier und Fleisch verbessern. Wenn den Tieren Chia Samen mit dem normalen Futter zusammen verabreicht wurden, erhöhten sich die Omega-3-Fettsäurewerte des Fleisches oder der Eier (vgl. MARTINEZ-CRUZ und PAREDES- LÓPEZ, 2013, 43). Omega-3-Fettsäuren gelten als essentiell für den menschlichen Organismus und sind in hohen Mengen auch in Fischöl oder auch Leinöl zu finden. Diese Fettsäuren konnten nachweislich in Verbindung mit der Verbesserung von Blutfettwerten, der Gedächtnisleistung, Senkung des Cholesterinspiegels und Vorbeugung sowie Abschwächung von Entzündungen gebracht werden. Ein nur limitierter Effekt auf kardiovaskuläre Krankheiten konnte bei einer Studie mit menschlichen StudienteilnehmerInnen festgestellt werden (vgl. BAKER et al., 2016, 49).

Besonderen gesundheitlichen Vorteil verschaffen laut BAKER et al. (2016, 51) α -Linolsäuren. Sie ist eine Omega-3-Fettsäure, gehört zu den dreifach ungesättigten Fettsäuren und sind zu einem großen Teil in Chia Samen enthalten. An übergewichtigen Ratten konnten Effekte wie erhöhte Insulinsensitivität sowie Glucosetoleranz, reduzierte Fettansammlung in den Organen, wie zum Beispiel der Leber und Reduktion von Fibrose beobachtet werden. Keinen Effekt hatten die Chia Samen bei Ratten jedoch auf Fettwerte im Blutplasma oder den Bluthochdruck (vgl. POU DYAL et al., 2010, 153). Die Aufnahme von Omega-3- Fettsäuren ist also in der Lage erheblich die Gesundheit zu steigern. Dies ist jedoch beim Menschen nur limitiert möglich und ist in einem zu hohen Ausmaß nicht mehr gesund (vgl. BAKER et al. 2016, 51).

Besagte Samen wurden in wissenschaftlichen Experimenten auch zu Backwaren jeglicher Art beigefügt, um verschiedenste ungesunde Zutaten zu ersetzen (vgl. MARTINEZ-CRUZ und PAREDES- LÓPEZ, 2013, 43). Dies ist aufgrund einer weiteren lobenswerten Eigenschaft von Chia Samen möglich. Sie sind in der Lage eine relativ große Menge von Wasser an sich zu binden. Sobald der Samen mit Wasser in Kontakt kommt, bildet er rund um den eigentlichen Samen eine schleimige Schicht, welcher das Volumen eines Samens mehr als verdoppeln kann. Genau diese Eigenschaft macht das Produkt interessant, als Ersatzmittel für Fett oder Eier in Backwaren zu dienen (vgl. FELISBERTO et al., 2015, 1049). Mit Hilfe von dieser schleimigen Schicht des Samens, wurde in Versuchen das Fett in Gugelhupf-Kuchen ersetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass keine signifikanten Änderungen bei dem Volumen, der Symmetrie, Uniformität oder der Feuchtigkeit bzw. dem Wassergehalt der Kuchen mit beigefügtem Chia-Schleim erkannt werden konnte. Die Farbe, sowie die Krümelbeschaffenheit litten

unter dem Ersatz von Fett durch Chia-Schleim. Aufgrund dieser Ergebnisse konnte schlussgefolgert werden, dass bis zu einer Menge von 25g/100g Fett durch Chia-Schleim ersetzt werden kann, ohne dass dies einen negativen Effekt auf die sensorischen wie visuellen Eigenschaften von Gugelhupf hat (vgl. FELISBERTO et al., 2015, 1055). Maßnahmen wie diese, haben das Ziel, die Bevölkerung vor Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht und anderen Beschwerden, die Fettleibigkeit mit sich bringen, zu bewahren. Chia Samen sind also hinsichtlich ihrer Eigenschaften gut als Ersatzprodukt für weniger gesunde Lebensmittel geeignet.

Die in Studien nachgewiesenen Eigenschaften, dass Chia Samen einen besseren gesundheitlichen Effekt auf den menschlichen Organismus haben als andere gesunde Lebensmittel und zur Verbesserung von weniger gesunden Lebensmitteln eingesetzt werden können, scheint die Betitelung als „Superfood“ rechtfertigen.

3.4.2 Goji Beeren (*Lycium barbarum*)

In Asien wurde die Verwendung der Goji-Beere das erste Mal im ersten Jahrhundert nach Christi schriftlich festgehalten. Ihre medizinische Wirkung ist in Asien, vor allem in der traditionell chinesischen Medizin (TCM), schon seit vielen Jahrhunderten bekannt. Verwenden kann man an der Goji-Pflanze die Beeren als auch die Rinde der Wurzeln. Beide Bestandteile der Pflanze beinhalten pharmazeutisch verwertbare Stoffe, welche die unterschiedlichsten Effekte auf verschiedene Organe haben können (vgl. LEUNG et al., 2008, 1861). Die Beeren sind jedoch das, was heutzutage als Superfood bekannt und daher leichter in Supermärkten zu finden ist. Im Bereich der Wissenschaft sind auch Studien zu den Goji-Beeren häufiger, als zu den Wurzeln der Pflanze.

In der TCM waren die Goji-Beeren vor allem bekannt für ihre lebensverlängernde Wirkung, den positiven Effekt auf Leber und Nieren, sowie die Verbesserung von normalen und altersbedingten Sehschwächen, eine stärkende Wirkung auf Spermien und Blut, Heilung von Rückenschmerzen und Schwindel. Diese Erkrankungen sind laut TCM alle auf ein Yin-Defizit zurückzuführen. Demnach hat die Goji-Beere eine ausgleichende Wirkung auf das Yin (vgl. HSU et al., 1986, 544f). Die Beeren wurden in der TCM nicht wie heute getrocknet verzehrt, sondern meist als Tee eingenommen. Die Anzahl der Beeren für die Zubereitung des Tees ist je nach Leiden unterschiedlich. Die Beeren werden jedoch in etwa 3 Tassen Wasser gekocht, bis sich die Wassermenge auf circa zwei Tassen verringert hat (vgl. LEUNG et al., 2008, 1861).

Eine weitere Studie, in der männliche Ratten Polysaccharide der Goji-Beere verabreicht bekamen, während sie ionisierender Strahlung (z. B. bei Krebserkrankung

angewandt) ausgesetzt waren (vgl. LUO et al. 2014, 250), konnte die Spermienqualität, sowie die Fortpflanzungsleistung erheblich bessere Qualität aufweisen, wie jene der Kontrollgruppe. Die Wirkstoffe der Goji Beere verringerten vorwiegend die Zerstörung der mitochondrialen Membranen, sowie den plötzlichen Zelltod der Spermienzellen (vgl. LUO et al. 2014, 255f).

Eine positive Wirkung der Goji-Beere auf die Leber von Mäusen wurde bereits wissenschaftlich bestätigt. Den Mäusen wurde Tetrachlormethan, ein auf Lebewesen toxischer wirkender Stoff, der unter anderem Schädigungen des Sehvermögens und Schwindel hervorrufen kann, injiziert (vgl. XIAO et al., 2011, 462f). Die Organismen der Mäuse, welche vor der Injektion der Toxine Polysaccharide der Goji-Beeren zu sich nahmen, trugen deutlich weniger Schaden davon, als die Kontrollgruppe. Die Polysaccharide der Goji-Beere schützten die Leber der Mäuse vor oxidativem Stress, welcher durch die Injektion entstand und das Absterben der Leberzellen zur Folge hat (vgl. XIAO et al., 2011, 464).

Laut GAO et al. (2014, 124) haben Goji-Beeren jedoch nicht nur eine Wirkung auf die Organe und Fortpflanzungszellen bei Lebewesen, sondern auch auf Gehirnzellen und Gedächtnisleistung. Ratten wurden vor oder nachdem sie Stress in Form von elektrischen Schocks ausgesetzt waren, mit Goji-Beeren gefüttert. Der Stress wirkte sowohl auf die Emotionen, das nahrungsbezogene Verhalten, die Morphologie der Gehirnzellen, sowie den programmierten Zelltod und die Bildung neuer Zellen der Tiere (vgl. GAO et al., 2014, 125). Beide Gruppen, egal ob sie vor oder nach dem Stress Goji-Beeren erhielten, konnten offensichtlich bessere Gesundheitszustände vorweisen, wie die Ratten der Kontrollgruppe. Alle durch Stress genannten Auswirkungen wurden durch die Einnahme der Beeren abgeschwächt. Durch die Bildung neuer Zellen im Hypocampus und der Abschwächung des programmierten Zelltodes konnte sich sogar das Gehirnvolumen der Tiere vergrößern. Ob sich kognitive Fähigkeiten oder sogar die Intelligenz der Tiere dadurch veränderte, ist jedoch nicht prüfbar (vgl. GAO et al., 2014, 133).

Bei Studien an tierischen Organismen lässt sich oft nicht sagen, wie diese Erfolge oder Wirkungen auf den menschlichen Organismus zu übertragen sind. Bei einer Studie, in der die Wirkung der Goji-Beere auf die Retina (Netzhaut) untersucht wurde, wurden menschliche Zellen verwendet (vgl. PAVAN, 2013, 50). Die Goji-Beere hat zwei Inhaltsstoffe, die positiv auf die Sehkraft wirken können. Zum einen ist es Zeaxanthin, welches von Natur aus in der Retina zu finden ist und zum anderen enthalten die Beeren Taurin. Taurin kennt man als Bestandteil von Energydrinks und ist nachweislich gut gegen diabetische Retinopathie (Sehverlust bei Diabetes) (vgl. SONG et al., 2011,

1209). Auch hier konnten klare gesundheitliche Vorteile der Beere beobachtet werden, welche als Heilungsansatz bei Krankheiten wie der diabetischen Retinopathie von Bedeutung sein könnten (vgl. PAVAN, 2013, 54; vgl. SONG et al., 2011, 1209).

Wenn man nicht die heilsame Wirkung der Goji-Beere untersucht, sondern deren Allergiepotehtial, so kann das Superfood für manche Menschen schnell zum Superallergen werden. In der Studie von CARNES et al. (2012, 232) konnte nachgewiesen werden, dass Goji-Beeren ein besonders hohes Allergiepotehtial haben, welches sich in Verbindung mit anderen Lebensmitteln wie Nüssen, Tabak oder Tomaten noch steigert.

In einer Fallstudie an Menschen, bei der zusammen mit dem Blutverdünner Warfarin Goji-Beeren Tee eingenommen wurde, konnten interessante Erkenntnisse gewonnen werden. Während der Einnahme von Warfarin zusammen mit dem Tee der Goji-Beere, wirkte der Blutverdünner bei üblicher abgestimmter Dosierung besonders intensiv, als hätte man der Patientin eine Überdosis an Warferin verabreicht (vgl. LEUNG et al., 2008, 1861f). Aus der Studie geht nicht hervor, ob der Tee die Wirkung des Medikamentes verstärkt, oder ob die Wirkstoffe der Goji-Beere ganz einfach die Viskosität des Blutes senkten, wodurch die sonst notwendige Dosis zur Herstellung des Normalzustandes des Blutes tatsächlich einer Überdosis gleichkam. Laut LEUNG et al. (2008, 1862) bedarf es daher noch vieler weiterer Fallstudien zur Wirkung von Heilpflanzen in Zusammenhang mit häufig benötigten Medikamenten, sowie Szenarien, in welchen Heilpflanzen als Ersatz für Medikamente dienen sollen. Insbesondere die vielversprechende Wirkung der Goji-Beere bedarf weiterer Forschung, um die Mechanismen hinter solchen Fallstudienenergebnissen erklären zu können. Des Weiteren ist es wichtig, Patienten und auch Ärzte über die Wirkungen, welche durch die zusätzliche Einnahme von Kräutertees und dergleichen erzielt werden können, aufzuklären, da Unwissenheit in manchen Fällen auch ein großes Risiko bergen kann (vgl. LEUNG et al., 2008, 1862).

3.4.3 Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*.)

Heidelbeeren, oder auch Blaubeeren genannt, gehören laut Superfood-VertreterInnen zu den gesündesten Lebensmitteln unseres Breitengrades. Bei einer relativ geringen Kalorienanzahl, befinden sich viele Nährstoffen in Heidelbeeren (vgl. BINGEMER, 2015, 40). In Supermärkten erhält man fast ausschließlich kultivierte Früchte, die man an der großen Größe und dem weißen Fruchtfleisch erkennen kann. Wilde heimische Beeren haben dagegen ein dunkles Fruchtfleisch, was von der hohen Konzentration an

Anthocyanen, die Farbstoffe der Blaubeere, kommt. (vgl. BINGEMER, 2015, 41). Die in der Beere enthaltenen Anthocyane sind nicht nur für die intensive, blaue Farbe verantwortlich, sondern neben Antioxidantien, Vitaminen Ballast- und Gerbstoffen, mitunter dafür verantwortlich, dass die Heidelbeere, als schlankmachend, alterungsvorbeugend, gehirntrainierend und darmpflegend bekannt wurde (vgl. BINGEMER, 2015, 40). Ob es Studien gibt, welche diese Annahmen unterstützen, wird im folgenden Text erörtert.

Eine Studie von WANG et al. (2016, 776) untersuchte die Wirksamkeit verschiedener Blaubeersorten und kam zu dem Schluss, dass diese, von Sorte zu Sorte sehr verschieden sein kann. Die nachgewiesenen antioxidativen, sowie krebszellenwachstumsverhindernden Eigenschaften sind auch abhängig von der Sorte der Blaubeere. Eine Sorte, die sich bei der erwähnten Studie besonders wirkungsvoll herausstellte, ist die amerikanische Blaubeere, auch „North Country“ genannt (vgl. Wang, 2016, 775ff). Eine andere Studie, in welcher dieselbe Sorte Blaubeeren an unterschiedlichen Orten gepflanzt wurde, ergab eine mögliche Erklärung für die unterschiedliche Intensität der Wirkung von Blaubeeren: je extensiver das Anbaugebiet, desto reicher an gesundheitsfördernden Nährstoffen waren die Beeren (vgl. CARDENOSA et al., 2015, 276).

Unabhängig von der Sorte wurde in einer Studie die Wirkung von Blaubeeren auf künstlich induzierte Dickdarmentzündungen bei Mäusen getestet. Tatsächlich kann eine abschwächende Wirkung der Heidelbeeren auf eine Entzündung im Darm bei Nagern nachgewiesen werden. Verantwortlich für diese Wirkung sind unter anderem wieder die Antioxidantien, aber vor allem die Gerbstoffe in der Beere (vgl. PERVIN et al., 2015, 103).

Eine weitere gute Eigenschaft der Heidelbeere bezieht sich auf das Heilungsvermögen der Lungenflügel nach radioaktiver Bestrahlung bei Ratten. Die Bestrahlung der Ratten hatte starke Atembeschwerden und Verlust des Körpergewichtes zur Folge. Die Gruppe, die zusätzlich Blaubeeren verabreicht bekam, zeigte ein deutlich höheres Körpergewicht, sowie eine bessere Lungenfunktion nach der Bestrahlung (vgl. LIU et al., 2015, 366). Bei der Injektion von Cyclophosphamid, einem Arzneistoff, der zur Krebsbehandlung eingesetzt wird, konnte eine Schädigung der Lunge von Nagern ebenfalls abgeschwächt werden. Zudem konnten Entzündungen der Lunge gehemmt werden (vgl. TAN et al., 2014, 108).

Neben den bereits genannten Wirkungsweisen der Blaubeeren, ist auch eine Protektion der Netzhaut vor schädlicher Strahlung, in Form von Licht, erwiesen. Dabei gab es keine Unterschiede, ob die Ratten die Heilpflanze für zwei, oder für sieben

Wochen im Vorhinein verabreicht bekamen (vgl. TREMBLAY et al., 2012, 649). In dieser und auch anderen Wirkungsweisen kann man eine deutliche Ähnlichkeit der Blaubeeren zur Goji-Beere erkennen. Im Gegensatz zur Goji-Beere gibt es jedoch für die gesundheitsbezogene Wirkung von Blaubeeren nicht so viele aussagekräftige Studien. Insbesondere, wenn man nach Studien mit menschlichen Studienobjekten sucht, wird man kaum fündig.

3.4.4 Kokospalme (*Cocos nucifera*)

Wenn es um Superfood geht, sind die Früchte der Kokospalme, die Kokosnüsse, ebenfalls ein Nahrungsmittel, welches sehr oft genannt wird. Die Kokosnuss zeichnet sich nicht nur durch ihr gesundes Fruchtfleisch, sondern auch durch den hohen Anteil an Nährstoffen, Mineralien, Fetten und Antioxidantien aus. Im Sanskrit der antiken Schriftsprache Indiens, wird die Kokospalme „Kalpa vriskasha“ genannt, was sinngemäß so viel wie „Baum, der alles zum Leben Notwendige gibt“, heißt (vgl., WOLFE, 2009, 251). Kokosnüsse sind natürliche Wasserfiltersysteme. Es dauert in etwa neun Monate, bis sich ein Liter Wasser in der Kokosnuss befindet, welches ein sehr elektrolythaltiger Rohstoff ist. Kokoswasser von jungen Früchten wird oft wegen seiner Zusammensetzung mit dem menschlichen Blutplasma verglichen. Jungen Kokosnüssen wird eine Verbesserung des Nervensystems, eine verjüngende, antibakterielle Wirkung, Verdauungsförderung, Hormonregulierung und vieles mehr nachgesagt (vgl., WOLFE, 2009, 252ff).

Zahnerkrankungen sind in der heutigen Zeit zu einer Zivilisationskrankheit geworden, da eine ungesunde, zuckerreiche Ernährung nicht nur zu Übergewicht, sondern auch zu Zahnproblemen führen kann. Kokosnussöl wird auch eine stark antiseptische Wirkung nachgesagt (vgl. N.N., 2016a, s.p.), deshalb haben Forscher in Irland eine Studie zur Wirkung von Kokosnussöl auf die Bildung von Karies durchgeführt. In der besagten Studie wurde Kokosöl im Vergleich mit anderen Ölen mit Enzymen im Reagenzglas, welche den Enzymen der menschlichen Verdauung ähneln, zusammengemischt. Anschließend konnte beobachtet werden, dass Bakterien, welche für die Bildung von Karies verantwortlich sind, sowie Hefepilze, die Soor verursachen, von dem Kokosöl-Enzymgemisch bekämpft wurden, ohne gesundheitsfördernde Bakterien im Mundraum anzugreifen. Bei Kokosöl war die antibakterielle Reaktion ausgeprägter, als bei anderen Ölen. WissenschaftlerInnen halten dieses Erkenntnis für die Mundhygieneindustrie für bedeutsam, da man diese Mischung aus Kokosöl und Verdauungsenzymen in Mundhygieneprodukte integrieren könnte (vgl. SOCIETY OF GENERAL MICROBIOLOGY, 2012, s.p.).

Mehrfach gesättigte Fettsäuren, wie sie in Kokosnüssen in großen Mengen zu finden sind, wird eine positive Wirkung auf das menschliche Herzkreislaufsystem nachgesagt. Aus diesen und weiteren Gründen ist Kokosnussöl unter SuperfoodvertreterInnen sehr hoch angesehen und auch Untersuchungsgegenstand vieler wissenschaftlicher Studien der letzten beiden Jahrzehnte (vgl. SOCIETY OF GENERAL MICROBIOLOGY, 2012, s.p.).

Kokosnussöl wird auch in Verbindung mit der Heilung bzw. dem Aufhalten von neurologischen Krankheiten in Verbindung gebracht. Eine Fallstudie von Dr. MARY NEWPORT (2008, 2ff), deren Ehemann an Alzheimer erkrankte, sorgte im Jahr 2008 für große Hoffnung und mediale Aufmerksamkeit. In ihrer Fallstudie verabreicht sie ihrem Ehemann große Mengen an Kokosöl, nachdem sie herausfindet, dass ein Mangel an Glucose, welcher verantwortlich für die Krankheit ist, durch die Zufuhr von Ketonen behoben werden kann. Ketone befinden sich in mittelkettigen Triglyceriden, welche vermehrt in Kokosöl zu finden sind. ROSENBERG (2012, s.p.) hingegen warnt bei dieser Fallstudie jedoch davor in Kokosöl das große Heilmittel gegen Alzheimer zu sehen. Krankheiten haben so unterschiedliche Auswirkungen, wie es Menschen gibt, deshalb kann das Ergebnis einer Fallstudie nicht auf alle Erkrankten gemünzt werden. Zum heutigen Zeitpunkt gibt es noch keine Studie, welche die positive Wirkung von Kokosöl auf den Krankheitsverlauf von Alzheimer bestätigt.

Arteriosklerose steht laut wissenschaftlichen Studien, in engem Zusammenhang mit Lipiden, also Fetten (vgl. VIJAYAKUMAR et al., 2016, 499). In einer zweijährigen Untersuchung in Indien, wurde Menschen, die an Arteriosklerose leiden, entweder Kokosnussöl oder Sonnenblumenkernöl zum Kochen zugeteilt. Diese Studie sollte einen positiven Effekt von Kokosöl auf den Krankheitsverlauf nachweisen. Während und nach diesen zwei Jahren konnten jedoch keine Unterschiede zwischen der Gruppe, die nur Kokosnussöl bzw. Sonnenblumenöl verwendete, festgestellt werden (vgl. VIJAYAKUMAR et al., 2016, 505).

3.4.5 Açai (Euterpe oleracea)

Die Açai Beere ist eine kleine runde Frucht mit lila Farbe, welche auf der Açai-, oder auch Kohlpalme genannt, wächst. Sie ist in Zentral- und Südamerika beheimatet und kommt am häufigsten in der Amazonasregion vor. Besonders begehrt ist die Beere roh, oder in Form von Saft, da sie sehr reichhaltig ist und Nährstoffe wie Vitamin A, V, B1 und E, sowie Kalzium, Phosphor, Eisen und sekundäre Pflanzenstoffe beinhaltet (vgl. MARCASON, 2009, 1968).

Bekannt wurde die Açai Beere in Nordamerika als der Dermatologe und Buchautor Nicholas Perricone sie in der vielgesehenen Fernsehshow von Oprah Winfrey propagierte. Perricone schreibt unter anderem Bücher zu Themen wie Gewichtsreduktion und Erhalt der Jugend. Nach diesem Fernsehauftritt erhielt man die Açai Beere in allen erdenklichen Formen mit dem Versprechen, Herzkrankheiten zu bekämpfen, Gewicht zu verlieren, den Alterungsprozess vorzubeugen, Krebs und Gehirnzellensterben zu stoppen, die Verdauung und einen gesunden Schlaf zu fördern, sowie das generelle Immunsystem zu stärken (vgl. MARCASON, 2009, 1968).

Laut einer chemischen Analyse sind in Açai Beeren folgende, für die Gesundheit relevante, Nährstoffe enthalten:

- Ballaststoffe,
- gesättigte und ungesättigte Fettsäuren (0,22-0,33%) und
- verschiedene Cyanidine (pflanzliche Farbstoffe) (vgl. WYCOFF et al., 2015, 181).

Nachdem der Açai Beere so viel mediale Aufmerksamkeit geschenkt wurde, begann auch die Wissenschaft sich mehr mit der Beere zu beschäftigen. In einer Studie, in der gesunde Frauen für vier Wochen lang, täglich 200g Beeren-Brei ergänzend zu ihrer alltäglichen Ernährung essen mussten, konnte eine antioxidative Wirkung der beereneigenen Inhaltsstoffe festgestellt werden. Mit Hilfe von Blutproben vor und nach den vier Wochen (vgl. BARBOSA et al., 2016, 674f), wurde beobachtet, dass die antioxidative Aktivität im Körper anstieg, sowie die Produktion von reaktiver Sauerstoffspezies zurückging, welche bei oxidativem Stress und somit bei vielen Erkrankungen und dem Alterungsprozess eine Rolle spielen. Des Weiteren ergab die Studie, dass nach der Einnahme der Açai Beere die Konzentration des Bluteserum erhöht war. Diese Studie zeigt also, dass die Açai Beere durchaus eine antioxidative Wirkung auf gesunde Frauen haben, was aber die Heilung von Krankheiten weder ein- noch ausschließt kann (vgl. BARBOSA et al., 2016, 677)t.

Bezüglich der effektiven Wirksamkeit von Açai Beeren gibt es laut einer Studie von GARZÓN et al. (2016, 369) jedoch Unterschiede zwischen Açai Beeren unterschiedlicher Herkunftsorte. So hat die kolumbianische Açai Beere im Vergleich zur brasilianischen eine höhere antioxidative Aktivität und ein diverseres Nährstoffprofil. Bislang kommt jedoch ein Großteil der Açai Beeren aus Brasilien (vgl. DE ROSSO et al., 2008, 291).

In einem Experiment, in dem die Wirkung von Açai Beeren Brei auf induzierten Darmkrebs bei Mäusen im Labor getestet wurde, konnten ebenfalls interessante Entdeckungen gemacht werden. Den Mäusen wurde Azoxymethan verabreicht,

welches bei Nagern zur Krebsbildung führt (vgl. ROMUALDO et al., 2015, 432). Der Fruchtbrei war zwar nicht in der Lage die Krebsentstehung zu stoppen oder gar rückgängig zu machen, hatte aber einen positiven Effekt auf die Gesundheit der Mäuse und konnte das Fortschreiten der Krebsentstehung abschwächen. Der Schaden an der Blutzellen-DNA der Mäuse wurden durch die Einnahme von Açaí Beeren Brei reduziert, sowie die antioxidative Aktivität (nur bei Einnahme von größeren Mengen des Breis) im Körper angekurbelt (vgl. ROMUALDO et al., 2015, 436f).

Der Açaí Beere wird auch nachgesagt, eine Wirkung auf Gehirnzellen und Gehirnaktivität zu haben (vgl. MARCASON, 2009, 1968). Hierzu gibt es derzeit nur Studien im Reagenzglas an Nagetieren. Wie genau solche erzielten Effekte auch auf Gehirnzellen des Menschen umzumünzen sind, ist fraglich. In einer Studie wurden Gehirnzellen von Ratten oder Mäusen im Reagenzglas mit den Zellen der Açaí Beere angereichert und deren Effekt auf die Zellen des Hippocampus, beobachtet. Der Hippocampus ist erstrangig für die Erinnerungsfunktion und das Gedächtnis zuständig (vgl. POULOSE et al., 2013, 854f). Durch oxidative Prozesse können wichtige Fette und Proteine im Gehirn zerstört werden, wobei es zu neuronaler Degeneration, wie Verlust der kognitiven Fähigkeiten oder der Gedächtnisfunktionen, kommen kann (vgl. POULOSE et al., 2013, 853). Die Versuchsreihe zeigt signifikante Regeneration der Gehirnzellen des Hippocampus der Nager, was auf die antioxidative Wirkung der Açaí Beere zurückzuführen ist (vgl. POULOSE et al., 2013, 858).

Auch andere Studien können eine neuroprotektive Wirkung der Beere im Reagenzglas feststellen. WONG et al. (2013, 221) haben sogar die Wirkung der Açaí Beere mit Phenolen anderer Pflanzen verglichen und konnten eine weitaus effektivere Wirkung von Açaí bei der Hemmung von oxidativen Prozessen beobachten.

3.4.6 Kommentar

Es müssen jedoch nicht immer exotische Lebensmittel sein, die zur Förderung der Gesundheit eingenommen werden können. Viele unserer heimischen Lebensmittel können durchaus mit Goji-Beeren und Co mithalten, wenn es um wertvolle Inhaltsstoffe geht. Heimische Blattsalate, Kräuter, Samen und Nüsse bieten oft eine gute Alternative, wenn man anstelle von ausländischen, lieber zu heimischen Superfoods greifen will (vgl. GEIST, 2016, s.p.). Gründe wie ein erhöhter Preis der exotischen Superfoods, lange Transportwege und damit verbundener erhöhter Kohlendioxid-Ausstoß sprechen in Zeiten des Klimawandels für den Konsum der lokalen Produkte (vgl. ICKING, 2015, s.p.). Ein weiteres Pro ist auch der Vitamin-, Mineralstoff- und

Antioxidantiengehalt, der bei lokalem und somit frischerem Superfood höher sein kann als bei importiertem. Dies liegt daran, dass lokale Lebensmittel meist bei voller Reife geerntet werden und keinen langen Transportwegen ausgesetzt sind, die dem Nährstoffgehalt eines frischen Produktes ordentlich zusetzen kann. Hiervon sind Produkte, welche im Erzeugerland getrocknet und gedörrt werden jedoch ausgenommen (vgl. GEIST, 2016, s.p.).

Beispielsweise können Chiasamen gut durch Leinsamen ausgetauscht werden. Beide Samen haben einen besonders hohen Omega-3-Fettsäuregehalt und sollten daher unbedingt in den täglichen Ernährungsplan aufgenommen werden. Ganz besonders, wenn man auf Fisch verzichtet. Die besagten Omega-3-Fettsäuren sind indirekt für den Aufbau von Nerven- und Gehirnzellen zuständig, oder können auch die Fließfähigkeit des menschlichen Blutes verbessern (vgl. GEIST, 2016, s.p.). Auch ICKING (2015, s.p.) vom deutschen Verbraucherinformationsdienst „aid“ bestätigt die ähnliche Zusammensetzung und Wirkungsweise von Lein- und Chiasamen. Leinsamen müssen allerdings geschrotet werden, damit der menschliche Körper in der Lage ist, die Nährstoffe aufzunehmen. Bekannt sind Leinsamen aber vorwiegend für ihre verdauungsfördernde Wirkung. Neben den wichtigen Omega-3 Fettsäuren haben Leinsamen auch besonders viele Ballaststoffe. Diese Eigenschaft kommt von dem hohen Ballaststoffgehalt. Dieser führt dazu, dass die Samen im Dickdarm aufquellen und somit eine abführende Wirkung erzielen. Das Aufquellen wird von sogenannten Schleimstoffen begünstigt, welche die Heilung von gereizten Schleimhäuten im Magen und Darmbereich begünstigen (vgl. GEIST, 2016, s.p.).

Einige Studien beweisen sogar, dass die nicht industrialisierten Superfoods einen größeren Gesundheitseffekt bieten, als die kommerziell angebauten Pflanzen (vgl. CARDENOSA et al., 2015, 276; vgl. DE ROSSO et al., 2008, 291). Somit stellt sich die Frage, ob ein kommerzieller Anbau der Superfoods tatsächlich nur die Umsätze der Unternehmen steigert und nicht etwa die Gesundheit der KonsumentInnen.

Ein weiterer Kritikpunkt an den Superfoods aus Übersee ist die oft starke Belastung durch Pestizide, Mineralöle, Cadmium und weitere Schadstoffe (vgl. ÖKO-TEST, 2016). Speziell Samen stehen in Verdacht einen Großteil des Cadmiums, welches vorwiegend Schäden in der Lunge, den Knochen und im Zentralnervensystem verursachen kann, in den Körper zu transportieren. Cadmium ist Bestandteil vieler Kunstdünger der konventionellen Landwirtschaft (EISENBRAND und METZLER, 1994, 60). Wenn nun auch die Wirkung beim Menschen nicht herausragend ist, sondern auch noch eine Gefahr durch unterschiedliche gefährliche, nicht zum Verzehr geeignete Stoffe hinzukommt,

hat man vielleicht sogar einen größeren Schaden als Nutzen durch den Verzehr von Superfood (vgl. ÖKO-TEST, 2016, s.p.; KONSUMENT, 2016, s.p.).

3.5 Zusammenfassung

Der Begriff Superfood ist ein aus Amerika stammendes Modewort (SCHULTE 2015, 4), welches aber schon Anfang des 20. Jahrhunderts von VeganerInnen und RohköstlerInnen geprägt wurde. Dadurch, dass die Superfoodbewegung von VeganerInnen und RohköstlerInnen ausging, sind die meisten SuperfoodvertreterInnen auch bekannt mit der Veganen- bzw. Rohkostszene (BINGEMER, 2015, 9). Es sind meist Frauen im Alter zwischen 25 und 59, die sich solchen Bewegungen anschließen und das aus Gründen des Tierschutzes, der Umwelt zuliebe, oder der eigenen Gesundheit zugute. Da der Verzehr von Superfood eher weniger in Verbindung mit Tier- oder Umweltschutz steht, wird vermutet, dass der Hauptbeweggrund Teil der Superfoodbewegung zu sein, jener der Gesundheit sein muss (vgl. WARDLE et al., 2004, 109f).

Die fünf, in diesem Kapitel behandelten, Superfoods, deren Wirkung wissenschaftlich untersucht wurde, lässt zusammenfassend feststellen, dass es durchaus einen Grund gibt, um die sogenannten Superfoods ein so großes Aufsehen zu machen. Teilweise haben ForscherInnen bemerkenswerte Ergebnisse bei Versuchen mit Superfood erzielt. Es muss jedoch gesagt werden, dass diese Ergebnisse zum Großteil an Tieren (vgl. GAO et al., 2014, 133; vgl. XIAO et al., 2011, 464) oder im Reagenzglas (vgl. PAVAN, 2013, 50; vgl. MARTINEZ-CRUZ und PAREDES- LÓPEZ, 2013, 45) erzielt wurden und somit nicht sicher gesagt werden kann, dass diese Effekte auch für den Menschen gelten, wenn Superfood normal als Nahrung eingenommen wird und nicht einzelne Stoffe der Pflanzen als Konzentrate wirken können. Zudem gibt es Testberichte (vgl. Öko-Test, 2016, s.p.), die belegen, dass Superfoods, die im Einzelhandel angeboten werden, eine Belastung an verschiedenen Schadstoffen wie z.B. Rückstände von Pestiziden und Cadmium aufweisen.

4. Nahrungsergänzungsmittel (NEM)

Im Überkapitel Nahrungsergänzungsmittel (NEM) wird als allererstes der Begriff NEM definiert, anschließend die Entwicklung des Ernährungstrends „Nahrungsergänzungsmittel“ erörtert und im Anschluss wird die HauptnutzerInnengruppe von NEM definiert. Im Kapitel „Die bekanntesten NEM und deren Wirkung auf den menschlichen Organismus“ werden die fünf meistkonsumierten NEM genauer auf ihre wissenschaftlich fundierte Wirkung hin untersucht.

4.1 Definition Nahrungsergänzungsmittel

Wie bereits im Kapitel „1.5. gesundheitsbezogene Angaben“ erwähnt, sind NEM Lebensmittel, welche dazu bestimmt sind, eine normale Ernährung nur zu ergänzen und nicht zu ersetzen. Sie sind aus einfach- oder mehrfachkonzentrierten Mineralien, Vitaminen oder sonstigen Stoffen zusammengesetzt und haben eine ernährungsspezifische oder physiologische Wirkung. NEM können nur in dosierter Form an die VerbraucherInnen gebracht werden (Tabletten, Kapseln, Pastillen, Flaschen mit Tropfeinsatz etc.)(vgl. AGES, 2016, s.p).

NEM sind in Österreich im Lebensmittel- und Verbraucherschutzgesetz (§ 3 Ziffer 4 LMSVG) definiert (AGES, 2009, s.p.). NEM gelten nicht als Arzneimittel und es besteht die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung bei Inverkehrbringung (vgl. § 18 LMG 1975). Ein wesentlicher Unterschied zur Inverkehrbringung ist, dass Hersteller NEM im Gegensatz zu Arzneimitteln nur beim Bundesministerium für Gesundheit und Frauen gemeldet werden müssen. Voraussetzung ist, dass NEM allen Vorgaben des Lebensmittelrechtes entsprechen müssen. Welche Stoffe in welchen Herstellungsverfahren später als NEM verkauft werden dürfen, darauf wird im BGBl. II Nr. 88/2004 verwiesen. Diese Verordnung ist eine Anleitung zur Umsetzung der Richtlinie 2002/461EG der rechtlichen Vorschriften der EU-Mitgliedsstaaten in Bezug auf NEM (vgl. AGES, 2016, s.p).

Anders als beim Begriff Superfood, handelt es sich bei Nahrungsergänzungsmitteln (NEM), oder auch Supplementen, nicht um einen Marketingbegriff. Nahrungsergänzungsmittel sind immer Konzentrate und keine frischen Lebensmittel. Daher werden beispielsweise auch Schüsslersalze oder Bachblüten, aufgrund der homöopathieähnlichen Verdünnung, nicht zur Gruppe der NEM gezählt. Im Gegensatz zu Arzneimitteln dienen NEM auch nicht zur Linderung oder gar Heilung von Krankheiten, sondern beschränken sich auf ernährungsspezifische oder physiologische Wirkungsweisen. Da es sich um Konzentrate handelt, werden NEM ausschließlich

dosierbar und verpackt zum Verkauf angeboten. Eine Verzehrempfehlung, inklusive dem Hinweis, dass die empfohlene Tagesdosis nicht überschritten werden darf, ist gesetzlich vorgeschrieben (vgl. AGES, 2016, s.p.).

Wichtig zu erwähnen ist, dass NEM keineswegs zur alleinigen Ernährung geeignet sind, sondern nur eine ergänzende Funktion einnehmen können. Eine ausgewogene Ernährung kann durch NEM also nicht ersetzt werden und gleicht auch keinen Ernährungsmangel aus. Aus diesem Grund ist es nicht gestattet Aussagen, welche eine Notwendigkeit der Einnahme von NEM darstellen, beim Inverkehrbringen der Produkte zu tätigen. Ebenso sind kosmetische Empfehlungen zur Anwendung nicht erlaubt (vgl. AGES, 2016, s.p.). Des Weiteren muss ein NEM auch als Nahrungsergänzungsmittel deklariert sein (KOßDORF, 2015, s.p.).

Das Bewusstsein zu einer genauen Abgrenzung zwischen Nahrungsergänzungsmitteln und frei verkäuflichen Arzneimitteln ist unter den KonsumentInnen kaum vorhanden, da diese beiden Produktgruppen auch sehr nahe beieinander liegen (sh. Abb. 4), aber unterschiedlichen Produktgruppen zuzuordnen sind. Frei verkäufliche Arzneimittel sind der Gruppe der Arzneimittel zuzuordnen, während NEM zu Lebensmittel gezählt werden (vgl. RÖDER et al., 2013, 11f). Kurz gesagt, werden frei verkäufliche Arzneimittel zur Vorbeugung, Linderung oder gar Heilung von Symptomen oder Krankheiten verwendet, wohingegen NEM ausschließlich zur Ergänzung der Nahrung geeignet sind. Die Zielgruppe der NEM sind VerbraucherInnen und die der freien Arzneimittel sind PatientInnen (vgl. PZ, 2010, s.p.).

Bei den KonsumentInnen hängt dieser Unterschied meist vom Erwerbort ab. Also werden Produkte, die in Apotheken erworben, bzw. von ÄrztInnen oder ApothekerInnen empfohlen wurden, meist als medizinische Produkte oder Arzneimittel eingeordnet, während Produkte aus dem Drogeriemarkt mit der alltäglichen Konsumroutine verbunden werden (vgl. RÖDLER et al., 2013, 12).

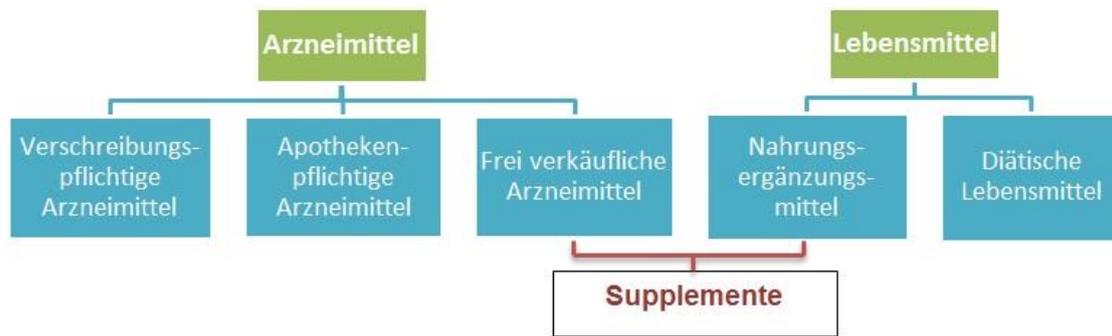


Abbildung 4: Einteilung nach Arzneimittel und Lebensmittel

Quelle: frei nach RÖDLER et al. (2013, 12)

Die österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit definiert den Begriff NEM folgendermaßen: *„Nahrungsergänzungsmittel (NEM) sind Lebensmittel und dienen zur Ergänzung der normalen (allgemeinen) Ernährung. NEM sind Konzentrate und haben eine ernährungsspezifische oder physiologische Wirkung. Zur Aufnahme sind NEM in kleinen, abgemessenen Mengen dosiert“* (AGES, 2016, s.p.).

Für die Wirtschaftskammer Österreich (WKO) sind NEM *„Lebensmittel, die dazu bestimmt sind, die normale Ernährung zu ergänzen und die aus Einfach- oder Mehrfachkonzentraten von Nährstoffen oder sonstigen Stoffen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung bestehen und in dosierter Form in Verkehr gebracht werden“* (KOßDORF, 2015, s.p.).

Dadurch, dass die Definitionen verschiedener Institutionen in Bezug auf NEM sehr ähnlich sind, wird klar gezeigt, dass Angelegenheiten um NEM klar geregelt sind. Hier noch eine weitere Definition des Begriffes von der „European Food Safety Authority“: *„Nahrungsergänzungsmittel sind konzentrierte Quellen von Nährstoffen oder anderen Stoffen mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung, die dazu bestimmt sind, die normale Ernährung zu ergänzen. Nahrungsergänzungsmittel werden in dosierter Form in den Verkehr gebracht, d. h. in Form von Pillen, Tabletten, Kapseln oder Flüssigkeiten in abgemessenen kleinen Mengen usw. Nahrungsergänzungsmittel können eingesetzt werden, um ernährungsspezifische Mängel auszugleichen oder eine angemessene Aufnahme von bestimmten Nährstoffen zu gewährleisten“* (EFSA, 2016, s.p.).

4.2 Ernährungstrend Nahrungsergänzungsmittel

Durch die zunehmende Abwanderung der Menschen vom Land in die Städte und eine wachsende Industrialisierung der Landwirtschaft, sind immer mehr Menschen – vor allem in westlicheren Ländern – von einem Wandel des Verhaltens der Ernährung betroffen. Es werden mehr Lebensmittel konsumiert, die neben einem besonders hohen Wert an Energie bzw. Kalorien, mit einer relativ geringen Nährstoffdichte aufwarten können (vgl. KEARNEY, 2010, 2805).

Stress ist ebenfalls ein viele Menschen begleitendes Übel dieser Zeit. Deshalb werden in Werbungen und von Medien Begriffe wie Anti-Aging, Erholung und Wellness gerne verwendet und finden in der sich gestresst fühlenden Bevölkerung auch großen Anklang. Die persönliche Verantwortung für die eigene Gesundheit bringt viele KonsumentInnen dazu sich selbst therapieren zu wollen (vgl. FISCHER und BREITENBACH, 2010, 260). Dies ist wieder mit der Verwechslung der KonsumentInnen von NEM und frei erhältlichen Arzneimitteln in Verbindung zu setzen (vgl. PZ, 2010, s.p.).

Weitere Gründe für die Änderung des Konsumverhaltens bei NEM ist die Kommunikation der Medien und das Suggestieren der Werbungen, dass aufgrund der heutigen Lebensweise, in der wir stressigem Alltag, UV-Strahlung und einem geringeren Gehalt an Nährstoffen in den Lebensmitteln ausgesetzt sind, NEM notwendig sind. Es kann jedoch gesagt werden, dass eine durchschnittliche Ernährung in der heutigen Zeit den durchschnittlichen menschlichen Organismus mit genügend Mineralien und Vitaminen versorgt (vgl. RÖDER et al., 2013, 14f). Es wird beispielsweise vom deutschen BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (2016, s.p.) darauf hingewiesen, dass eine Versorgung mit ausreichenden Nährstoffen durch eine normale Ernährung gewährleistet ist. Spezielle Nahrungsergänzung ist nur in Ausnahmefällen, wie zum Beispiel einer Schwangerschaft, notwendig.

Solche Entwicklungen der Lebensweise einer Gesellschaft, führen zwangsläufig auch zu einer Änderung des Konsumverhaltens der VerbraucherInnen. Dies kann deutlich an der Zunahme der Nachfrage nach NEM gesehen werden (vgl. RÖDER et al., 2013, 13). Eine Studie des Robert Koch Institutes (RKI) in Deutschland zeigte, dass zu diesem Zeitpunkt 18% der Männer und 22% der Frauen mindestens einmal wöchentlich NEM zu sich nahmen (vgl. ROBERT KOCH INSTITUT, 2002, 16). Im Untersuchungszeitraum 2005-2007 erhielt die Nationale Verzehrsstudie II (NVSII) das Ergebnis, dass 31% der Frauen und 24% der Männer, Nahrungsergänzungsmittel konsumieren (vgl. BMEL, s.a., 15). Dies zeigt einen deutlichen Anstieg bezüglich der

Einnahme von NEM in den letzten Jahren, wie auch die folgende Darstellung (sh. Abb. 5) bestätigt.

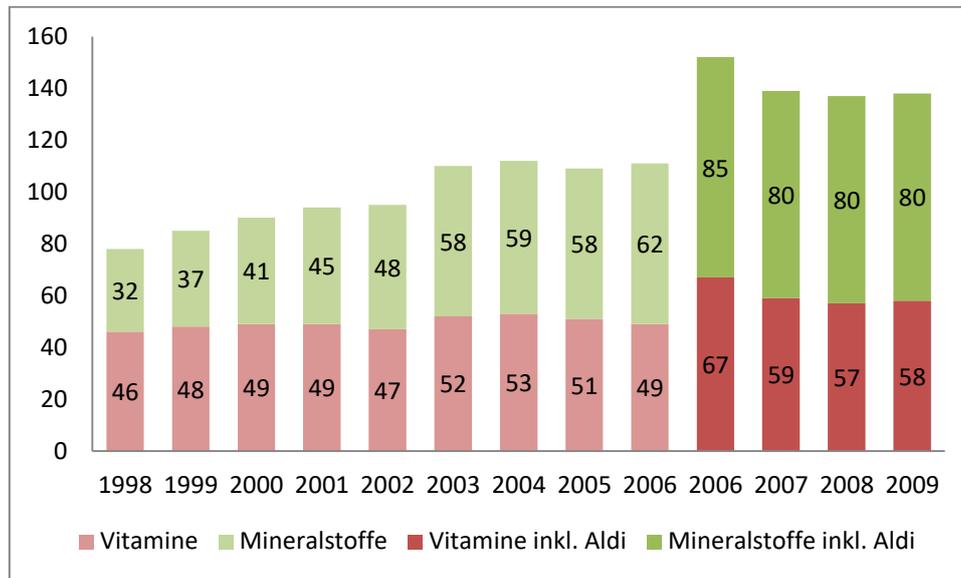


Abbildung 5: Entwicklung des Absatzes von NEM in Deutschland, in Millionen Packungen

Quelle: frei nach RÖDER et al., 2013, 14

Laut der Grafik, boten ab dem Jahr 2006 auch Diskonter wie Aldi Nahrungsergänzungsmittel (kräftiges Rot & Grün) an. Dies allein, lässt auf ein steigendes Interesse der breiten Bevölkerung schließen. In Deutschland stieg die Anzahl der verkauften Packungen an NEM 1998 von 78 Millionen auf 152 Millionen Packungen im Jahre 2006 an, womit sich der Konsum von NEM fast verdoppelt hätte. Ab dem Jahr 2006 sank die Nachfrage nach NEM um 7,3%, was mit steigenden Kosten im Gesundheitssystem in Verbindung gebracht wird (vgl. RÖDER et al., 2013, 14).

Seinen ersten großen Aufschwung erlebte die NEM-Industrie Ende der 1990er Jahre (vgl. RÖDER et al., 2013, 13) und heute wird die Entwicklung der Produktgruppe der Nahrungsergänzungsmittel für die Zukunft als besonders positiv gesehen. KonsumentInnen sehen den Konsum von NEM als Investition in die eigene Gesundheit zur Vorbeugung von Krankheiten und Stärkung des Immunsystems. Diese positive Entwicklung trifft jedoch nur auf einen Teil der Bevölkerung zu. Der andere Teil der Bevölkerung der westlichen Industriestaaten erlebt laut einer Studie von FISCHER und BREITENBACH (2010, 262) eine Entwicklung in die entgegengesetzte Richtung. Wachsende Unachtsamkeit im Konsum der privaten Haushalte ist unter den meisten KonsumentInnen verbreitet.

4.3 Nahrungsergänzungsmittel-KonsumentInnen und deren Beweggründe zum Verzehr

Wenn man den Unterschied zwischen Frauen und Männern in Bezug auf die Einnahme von NEM betrachtet, lässt sich sagen, dass das Bedürfnis ihre Gesundheit zu verbessern bei KonsumentInnen ausgeprägter zu sein scheint, als das der männlichen Konsumenten (sh. Abb. 6). Mit ansteigendem Alter steigt bei Männern und Frauen der Konsum von NEM an. Ab 55 Jahren nehmen mehr als 20% der Männer NEM zu sich, während sich bei den über 55-jährigen Frauen sogar zwischen etwa 33% und 36% NEM zuführen (vgl. ROBERT KOCH INSTITUT, 2002, 119).

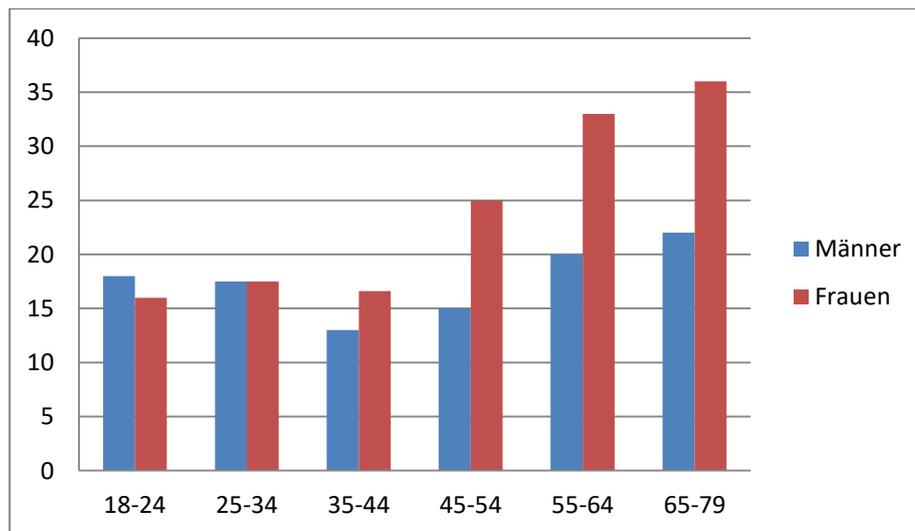


Abbildung 6: Regelmäßige NEM Einnahme abhängig von Alter und Geschlecht in Deutschland

Quelle: BEITZ, 2002, 119

Männer übertreffen den Konsum von NEM der Frauen lediglich im Alter zwischen 18 und 24 Jahren (vgl. BEITZ, 2002, 119). Es konnte auch eine Koppelung des NEM-Konsums bei Männern zu sportlicher Aktivität erkannt werden. Je öfter sich Männer innerhalb einer Woche sportlich betätigen, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie NEM einnehmen. Der NEM-Konsum von Frauen ist jedoch gänzlich unabhängig von körperlicher Betätigung (vgl. BEITZ, 2002, 120). Zwei weitere interessante Erkenntnisse sind auch der Zusammenhang des Body Mass Index (BMI), bzw. die Rauchgewohnheiten mit der Einnahme von NEM. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass Männer am häufigsten NEM nehmen, wenn sie normal oder übergewichtig sind, während Frauen Supplemente am häufigsten dann zu sich nehmen, wenn sie adipös sind. Wenn man die NEM-Einnahme in Zusammenhang mit Zigarettenkonsum betrachtet, ist auffällig, dass jene Männer und Frauen, welche früher Raucherinnen waren am häufigsten NEM konsumieren. Der sozioökonomische Status liegt bei Frauen nicht wirklich in Zusammenhang mit der NEM-Einnahme, wohingegen Männer

mit einem hohen sozioökonomischen Status am häufigsten zu Supplementen greifen (vgl. BEITZ, 2002, 121).

Ende des 20. und Anfang des 21. Jahrhunderts eilte den Vitaminen A, C und E, in konzentrierter Form, der Ruf voraus, große Wirkung auf die Gesundheit zu haben. Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, sowie Krebs sollen damit bekämpft oder vorgebeugt werden können. Diese Annahmen beruhen auf der Vermutung, dass die eben genannten Krankheiten durch Schädigung von freien Radikalen im Körper verursacht werden. Wie bereits im Kapitel „Superfood“ erwähnt, haben einige Vitamine eine antioxidative Wirkung. Diese Annahme und eine gezielte Vermarktung von NEM führte in den letzten Jahrzehnten dazu, dass durchaus gesundheits- und ernährungsinteressierte Menschen zu verschiedenen Präparaten griffen (vgl. RÖDER et al., 2013, 15).

Beweggründe zum Verzehr sind bei NEM vielseitig. Dies zeigt auch eine australische Studie. In dieser Studie fand man heraus, dass die Einnahme von NEM nicht nur zur Steigerung der allgemeinen Gesundheitssituation zur Folge haben soll, sondern auf spezielle Wirkungen abzielt. Hierbei waren die allseits bekannten oder besonders propagierten Wirkungsweisen (z.B. Kalzium zur Stärkung der Knochen) die am häufigsten genannten Gründe für die Einnahme von Mineralen und Vitaminen. Die Beweggründe für NEM wie Fischöl, Pflanzenkonzentrate, bei denen der Gesundheitseffekt weniger populär ist, als bei anderen NEM, wurden eher allgemeine Aussagen als Gründe für die Einnahme angegeben, wie etwa: *„um alle Nährstoffe zu erhalten, die ich brauche“* oder *„um gesund zu sein“* (vgl. BARNES et al., 2016, 526f).

Gründe, die selten angegeben werden, sind Aussagen wie *„um mein Immunsystem zu stärken“* oder *„um Stress zu vermindern“*. Dies könnte daher kommen, dass diese Aussagen im Zusammenhang mit den meisten Nährstoffen gesetzlich nicht gestattet sind. Einige Befragte gaben an, die NEM nur zu nehmen, während sie krank seien, da sie der Meinung sind, Supplemente könnten bei der Genesung helfen (vgl. BARNES et al., 2016, 528).

In den USA nehmen bis zu 50% der Bevölkerung Supplemente zu sich (ENSTROM et al., 2007, 194). GREENWALD et al. (2007, 314) führen dies auf die Annahmen zu den unterschiedlichen präventiven Wirkungen von NEM zurück, welche für zahlreiche chronische Zivilisationskrankheiten gelten. Eine viel untersuchte Krankheit im Zusammenhang mit Ernährung ist Krebs. Mineralstoffe und Vitamine stehen vor allem im Verdacht, Krebs vorbeugen zu können.

Gesundheits- und ernährungsinteressierte KonsumentInnen stellen sich in einer Studie als besonders treu heraus. 50% einer Befragtengruppe gab an, keinen Effekt durch die Einnahme von NEM zu beobachten. Weitere 20% gaben an ungewollte Wirkungen durch die Einnahme von NEM zu erzielen. Trotz dieser ungewünschten Resultate, setzten einige Befragte die Einnahme fort. Zwei Drittel gaben sogar an, dass sie Supplemente trotzdem weiter einnehmen würden, auch wenn für diese Wirkstoffe kein wissenschaftlich beweisbarer Effekt nachgewiesen werden könnte (vgl. BARNES et al., 2016, 528).

Folgende eben genannten Beweggründe zum Verzehr, deuten darauf hin, wie sehr KonsumentInnen auf die von HerstellerInnen kommunizierten Wirkungsweisen achten und sie auch glauben.

4.4 Die bekanntesten Nahrungsergänzungsmittel und deren Wirkung auf den menschlichen Organismus

Im Rahmen der folgenden Seiten kann die Wirkung von NEM auf den menschlichen Organismus nicht tiefgreifend behandelt werden. Eine allgemein gültige Auswahl an NEM zu treffen, die in dieser Arbeit behandelt werden, erweist sich als nicht einfach, da es sich bei vielen NEM nicht um reine Vitamine oder Mineralstoffe handelt, sondern um eine Mischung mehrerer Stoffe. Aus diesem Grund wird als Anhaltspunkt für die Auswahl der bei den KonsumentInnen beliebtesten NEM, die folgende Grafik herangezogen (sh. Abb. 7).

Grob kann zwischen Vitaminen und Mineralstoffen unterschieden werden. In Österreich werden tendenziell mehr Vitamine als Mineralstoffe konsumiert (sh. Abb. 7). Eine Umfrage der österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit – AGES - ergab die in Österreich am häufigsten konsumierten NEM: Vitamin C ist das durchschnittlich am häufigsten konsumierte NEM, gefolgt von Magnesium, Vitamin E und B12, Calcium, Niacin (Vitamin B3), Folsäure etc. (vgl. AGES, 2011, 14).

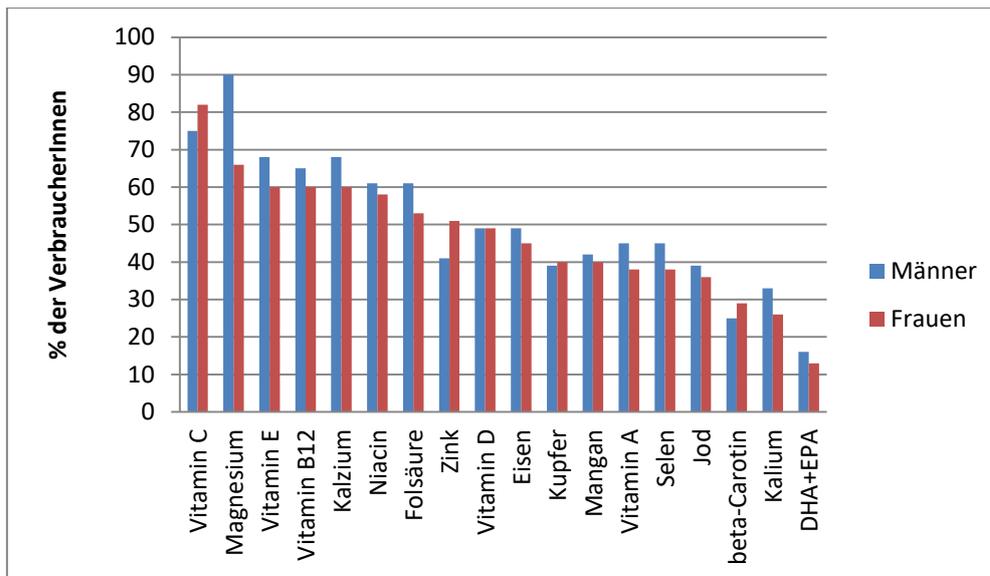


Abbildung 7: Meistkonsumierte NEM in Österreich

Quelle: frei nach AGES, 2011, 14

Auf Grund dieses Rankings werden in den nächsten Kapiteln die drei am häufigsten eingenommenen Vitamine und die zwei meist konsumierten Mineralstoffe, also die fünf meistgenommenen NEM, mit deren Wirkung auf den menschlichen Organismus behandelt.

4.4.1 Vitamin C (Ascorbinsäure)

Laut einiger Webseiten von NEM-HerstellerInnen, hat Vitamin C, oder auch Ascorbinsäure genannt, eine gesundheitsfördernde Wirkung auf vielen Ebenen. Einerseits soll Vitamin C, wie viele Superfoods auch, eine antioxidative Wirkung haben, Krankheiten vorbeugen, das Immunsystem schützen, Wundheilung beschleunigen und vor Alterung schützen (vgl. ABTEI, 2016, s.p.; DOPPELHERZ, 2016, s.p.).

Die Wissenschaft hat sich mit dem Aufkommen der Popularität von NEM mit den Wirkungsweisen der unterschiedlichen NEM, darunter Vitamin C, auseinander gesetzt. Wissenschaftliche Beweise konnten zur Wirkung von Vitamin C auch durchaus erbracht werden, wenn auch nicht in vielen Fällen in Studien an Menschen. Beispielsweise konnte die antioxidative Wirkung des Vitamins nachgewiesen werden (vgl. JIN et al., 2015, 461fff).

In einer Studie, bei der menschliche Bronchialzellen enormer Feinstaubbelastung ausgesetzt wurden, konnte nachgewiesen werden, dass Vitamin C in der Lage ist, den toxischen Effekt des Feinstaubes auf die Bronchialzellen abzuschwächen. Das Vitamin sorgte auch dafür, dass die Mitochondrien und deren Aktivität in den Zellen weniger

durch den Feinstaub beeinträchtigt wurden, sowie Entzündungen abgeschwächt wurden. In dieser Studie wurde die Wirkung von Vitamin C in Bezug auf die genannten Wirkungsweisen im Vergleich mit Quercetin getestet. Quercetin ist ein sekundärer Pflanzenstoff, bzw. gelber Farbstoff, der neben Vitamin C in vielen Obst und Gemüsesorten zu finden ist. Quercetin war in keiner der getesteten Kategorien dem Nährstoff Vitamin C unterlegen (vgl. JIN et al., 2015, 461ff). Diese Erkenntnisse regen zu Überlegungen an, welche die Wirkung von ganzen Pflanzen mit der Hülle ihrer Nährstoffe, im Vergleich zu konzentrierten einzelnen Vitaminen, als vorteilhafter für den menschlichen Organismus erscheinen lassen. Durch die vielfältige Kombination von unterschiedlichen Stoffen in einem Lebensmittel scheint es möglich zu sein, breitflächiger gegen gesundheitliche Risiken oder Probleme zu schützen.

Vitamin C soll mit seiner antioxidativen Wirkung nicht nur bei Feinstaubbelastung effektiv helfen, sondern auch bei allergischem Asthma eine positive Wirkung haben. Dies wurde bis jetzt nur an Mäusen bewiesen. Hier wurde die Grenze für den maximalen Höchstwert, der gesetzlich noch genehmigt ist, für die Gabe von Vitamin C beinahe ausgereizt. Dieser Wert bezieht sich auf jene Menge, welche noch verabreicht werden darf, ohne, dass Nebenwirkungen zu bemerken sind. Eine solch hohe Dosis ist nur mit der Gabe von NEM zu erreichen und kann über den Verzehr normaler Nahrung nicht erreicht werden (vgl. CHANG et al., 2009, 10471). Das hochdosierte Vitamin C wirkte bei den Versuchsmäusen entzündungshemmend im Bereich der Atemwege und verbesserte so den Gesundheitszustand der Tiere (vgl. CHANG et al., 2009, 10476). Neben der hemmenden Wirkung auf die Symptome von allergischem Asthma, konnte Vitamin C auch die negative Wirkung von lokalen Anästhetika auf menschliche Knorpelzellen im Reagenzglas abschwächen (vgl. TIAN und LI, 2016, 29).

Ein weiterer Versuch im Reagenzglas, diesmal mit Plazentazellen von schwangeren Frauen, die unter Diabetes Typ 1 leiden, ergab, dass sich Vitamin C zusammen mit dreifach ungesättigten Fettsäuren, positiv auf die Plazentazellen auswirkte (vgl. MEZOUAR et al., 2016, 120). Ein weiterer, ähnlicher Versuch an Plazentazellen ergab jedoch etwas Gegensätzliches. Hier konnte keinerlei positive Wirkung durch Vitamin C beobachtet werden (vgl. JOHNSTON et al., 2016, 114), was vielleicht auch darauf zu schließen ist, dass der Wirkstoff ohne die Zugabe anderer Stoffe, wie beispielsweise gesättigten Fettsäuren, untersucht wurde und die Aufnahme von Vitamin C durch die Beigabe von gesättigten Fettsäuren verbessert wird (vgl. MEZOUAR et al., 2016, 116).

Eine Studie, in der Vitamin C abermals auf seine antioxidative Wirksamkeit untersucht wurde, beschäftigt sich mit der Wirkung von Vitamin C neben dem Ausdauertraining.

Wenn die Skelettmuskulatur beansprucht wird, hindern freie Radikale, welche durch das Training und Umwelteinflüsse entstehen, den Muskel an einer optimalen Weiterentwicklung. Vitamin C steht aufgrund seiner antioxidativen Wirkung in Verdacht, diese freien Radikale eindämmen zu können. Bei einem Experiment mit jungen Männern, basierend auf dieser Vermutung, konnten jedoch die Wirkung von Vitamin C auf die freien Radikale und den durch sie verursachten oxidativen Stress in den Muskeln nicht bestätigt werden. Im menschlichen Organismus konnte keine verbesserte Wirkung des Ausdauertrainings durch die zusätzliche Supplementierung von Vitamin C erreicht werden (vgl. MORRISON et al., 2015, 855f).

4.4.2 Vitamin E (Tocopherol)

Vitamin E ist das am dritthäufigsten konsumierte Supplement in Österreich (vgl. AGES, 2011, 14). Die empfohlenen Mengen sind 8 mg/Tag, wobei der menschliche Körper diese Menge, bei ausgewogener Ernährung, gut aus natürlichen Lebensmitteln (unter anderem Sonnenblumen- und Palmöl) zu gewinnen im Stande ist (vgl. VIGNINI et al., 2011, 4). Das Vitamin wird in Zusammenhang mit jugendlicher Haut, schönem Haar und verschwindenden Narben genannt. Es soll ebenso Krebs, Diabetes, Alzheimer und den Cholesterinspiegel positiv beeinflussen können (vgl. ZENTRUM DER GESUNDHEIT, 2016, s.p.).

Diese Annahmen wurden durch Studien aus den 1990er Jahren unterstützt, in denen beispielsweise die positive Wirkung auf das Herz-Kreislaufsystem nachgewiesen werden konnte. Solche Ergebnisse führten zu einer vermehrten Nachfrage und somit zu einer vermehrten Produktion und einem gesteigerten Umsatz von Vitamin E-haltigen NEM und auch reinen Präparaten (vgl. DIETRICH et al., 2008, 549). Nach einer Reihe von positiven Studien wurden jedoch Studien veröffentlicht, die einen nachteiligen Effekt von Vitamin E nachwiesen. Diese Studien fanden heraus, dass das NEM anscheinend die Gesamtmortalität von Probandinnen erhöhen würde. Die Effektivität von Vitamin E auf den menschlichen Organismus, speziell auf das Herz-Kreislaufsystem ist daher ein viel diskutiertes Thema der letzten Jahrzehnte. Andere Studien sehen einen Zusammenhang zwischen der steigenden Gesamtsterblichkeit und der Dosierung von Vitamin E. Zu hohe Dosen auf längeren Zeitraum hin, sind gesundheitlich offenbar nicht unbedenklich. Neuere Studien entkräften diese Theorien jedoch wieder: Laut anderen Studien hat Vitamin E keinen Effekt auf die Gesamtsterblichkeit, sowie Herz-Kreislaferkrankungen im Speziellen (vgl. DIETRICH et al., 2008, 551f).

Oxidativer Stress wird als eine der Hauptursachen von Diabetes bei übergewichtigen Menschen gesehen. Die Vermutung, dass Vitamin E durch seine antioxidative Wirkung einen positiven Effekt auf diese Erkrankung haben könnte, konnte durch Studien im Reagenzglas sowie an lebendigen Nagern nicht bestätigt werden. Vielmehr gibt es auch Studien, bei denen das Gegenteil der Fall zu sein scheint (vgl. VIGNINI et al., 2011, 6ff).

Eine in Zusammenhang mit Vitamin C bereits erwähnte Studie, zum Effekt von Supplementen auf Ausdauertraining, konnte auch bei der Einnahme von Vitamin E keine positiven Effekte aufweisen. Wünschenswert wäre gewesen, wenn Vitamin E den oxidativen Stress in den Muskeln, welcher durch Beanspruchung verursacht wird, verringern hätte können, da das Vitamin ein Antioxidant ist. Diese Studie wurde mit menschlichen ProbandInnen durchgeführt und nicht wie so viele andere an Tieren oder gar nur Zellen im Reagenzglas (vgl. MORRISON et al., 2015, 855f).

Die Prävention von Prostatakrebs durch Vitamin E konnte in einer US-Amerikanischen klinischen Studie nicht bestätigt werden. Ob in Kombination mit Selen, oder allein eingenommen, ergab die siebenjährige Studie keine signifikanten Effekte, die für oder gegen das Vitamin spricht. Für Lungen- und Kolorektalkrebs gilt dasselbe. Die Weiterführung der Studie ergab sogar, dass auf längeren Zeitraum gesehen (neun Jahre) die Anzahl der Männer, die an Prostatakrebs erkrankten, sogar signifikant höher war, wenn sie Vitamin E einnahmen (vgl. NIH, 2015, s.p.).

Durch die vielen Studien, die für und gegen die gesundheitsfördernde Wirkung von Vitamin E sprechen, kann gesagt werden, dass es noch an weiterer Forschung bedarf. Bis dahin bleibt eine positive, wie negative Wirkung eine Hypothese (vgl. VIGNINI et al., 2011, 8).

4.4.3 Vitamin B12 (Cobalamine)

Vitamin B12 ist ein für den menschlichen Organismus wichtiges Vitamin. Es ist besonders in tierischen Lebensmitteln enthalten, weshalb oft VegetarierInnen und vor allem VeganerInnen mit einem Mangel an Vitamin B12 zu kämpfen haben. Da vorwiegend junge Frauen sich der Vegetarier- oder Veganerbewegung anschließen, sind hauptsächlich Frauen in dem Alter, in dem sie Kinder zur Welt bringen, von einem Mangel an Vitamin B12 betroffen (vgl. MEARNS et al., 2014, 873). Dies ist besonders fatal, da Kinder in den frühen Entwicklungsstadien eine ausreichende Menge an

Vitamin B12 benötigen, um sich neuronal und kognitiv optimal entwickeln zu können (vgl. RATHOD et al., 2016, 205).

Das Vitamin ist im Besonderen an der Reparatur und Synthese der DNS beteiligt. Studien haben einen Zusammenhang zwischen einem Mangel an Vitamin B12 und einem steigenden Krebsrisiko entdeckt (vgl. Price et al., 2016, 942). Des Weiteren ist Vitamin B12 für ein normales Wachstum, eine normale Entwicklung und viele wichtige Funktionen im Körper essentiell (vgl. MEARNS et al., 2014, 870).

Vitamin B12 stand auch lange in Verdacht, eine Auswirkung auf die Entstehung und Entwicklung von Prostatakrebs zu haben. Es konnte nur bei einer bescheidenen Tendenz von 12% bei einer großen Testpersonengruppe, zur Steigerung des Krebsrisikos bei Einnahme von Vitamin B12 festgestellt werden. Wie auch schon bei Vitamin E, handelte es sich hier um eine hohe Dosis, bzw. um eine hohe Konzentration des Präparates (vgl. Price et al., 2016, 948).

Dass die Aufnahme bzw. die Wirkung von Vitamin B12 in enger Verbindung mit Omega-3-Fettsäuren steht, wurde bereits mehrfach nachgewiesen (vgl. KHOT et al., 2015, 19; vgl. KULKARNI et al., 2011, 4). Dass diese beiden NEM in Verbindung jedoch in der Lage sind, die Entwicklung der Hirne von jungen Nagern maßgeblich und vor allem positiv zu beeinflussen, konnten RATHOD et al. (2016, 205) nachweisen. Vitamin B12 alleine konnte schon positive Wirkungen an Gehirnen von Nagern hervorrufen, jedoch in Kombination mit Omega-3 Fettsäuren konnten unter anderem ein besseres Nervenwachstum und verbesserte kognitive Fähigkeiten bis in die dritte Generation hin beobachtet werden. Es kann also gesagt werden, dass zwischen manchen NEM, in diesem Fall Vitamin B12 und Omega-3 Fettsäuren eine gewisse Synergie besteht (vgl. RATHOD et al., 2016, 207).

Dass das Verhältnis der beiden Nährstoffe, wenn man sie als NEM zu sich nimmt, optimal dosiert ist, ist nicht einfach und die Dauer der Einnahme kann ebenfalls problematisch werden: Vitamin B12 über einen längeren Zeitraum hin zu nehmen, ist nicht empfehlenswert, da Ergebnisse vorliegen, in denen gezeigt wird, dass kognitive Fähigkeiten bei Menschen sogar beginnen sich negativ zu entwickeln, wenn NEM der Vitamin B Gruppe zu lange konsumiert werden (vgl. JERNEREK et al., 2015, 218f).

4.4.4 Magnesium

Magnesium ist das am zweithäufigsten konsumierte und eingenommene NEM in Österreich (vgl. AGES, 2011, 14), was nicht verwunderlich ist, wenn man beachtet, für

welche Beschwerden Magnesiummangel anscheinend zuständig sein kann: angefangen bei Depressionen, Schlafproblemen, Nervosität, Muskelschwäche und -krämpfen, bis über Magen-Darm-Beschwerden, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes und Schwangerschaftsbeschwerden (vgl. ZENTRUM DER GESUNDHEIT, 2016a, s.p.).

Magnesium steht in Verdacht, auf den Schwangerschaftsverlauf, die Geburt und Neugeborene selbst einen gewissen Einfluss zu haben. In einer Studie, in welcher etwa 570 schwangere Frauen teilnahmen, konnte festgestellt werden, dass die Schwangerschaften der Frauengruppe, die Magnesiumsupplemente zu sich nahmen, signifikant weniger Komplikationen und Krankenhausaufenthalten ausgesetzt waren. Auch wurden die Frauen weniger oft mit Frühgeburten oder dem Erstickungstod bei Neugeborenen konfrontiert, wenn sie Magnesium zu sich genommen hatten. Beim Gewicht der Plazenta, des Kindes oder der Länge der Neugeborenen gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kindern oder der Plazenta von Frauen, die Magnesium in der Schwangerschaft zu sich nahmen oder nicht (vgl. Spätling und Spätling, 1988, 124). Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Magnesium sich bei Föten und Neugeborenen positiv auf die Sterberate vor und nach der Geburt auswirkt (vgl. SPÄTLING und SPÄTLING, 1988, 121).

Oral eingenommenes Magnesium und sein Effekt auf die Regulation des Insulinspiegels bei menschlichen Individuen, die an Diabetes Typ 2 leiden, ist ein bereits oft untersuchtes Thema. Auch die Senkung des Blutdruckes durch Magnesium ist wissenschaftlich von großem Interesse (sh. Folgetext) (vgl. SONG et al, 2006, 1051).

Die Hoffnung, Magnesiumsupplementation könnte in der Behandlung der Krankheit Diabetes Typ 2 von Nutzen sein und die Entwicklung chronischer Komplikationen vorbeugen, treibt die Wissenschaft an, die Wirkung von Magnesium genauer zu erforschen (vgl. RODRIGUEZ-MORÁN und GUERRERO-ROMERO, 2003, 1147). Es konnten teilweise positive Ergebnisse erzielt werden, bei denen es gelang über einen kürzeren Zeitraum (4-16 Wochen) die Magnesiumspeicher der Testpersonen wieder aufzufüllen, was zu einer Sensibilisierung gegenüber Insulin im menschlichen Körper führte und das Glukoselevel im Blut signifikant zu senken im Stande war (vgl. RODRIGUEZ-MORÁN und GUERRERO-ROMERO, 2003, 1147; vgl. Song et al, 2006, 1051).

Diese Ergebnisse sind jedoch nicht unumstritten. Speziell für eine Einnahme über einen längeren Zeitraum hin, gibt es diesbezüglich keine wissenschaftlich geprüften Entwicklungen an Menschen (vgl. Song et al, 2006, 1051). Speziell die orale Einnahme von Magnesium hat laut de VALK (1999, 144) einen geringeren Effekt, da ein großer Teil des Nährstoffes wieder über die Nieren ausgeschieden wird. Die Auswahl der

VersuchsteilnehmerInnen ist laut dieser Studie ebenfalls entscheidend für den Erfolg oder Misserfolg einer Behandlung mit Magnesium bei Diabetes: Bei PatientInnen, bei denen sich die Krankheit noch im Anfangsstadium befindet, sind Erfolge viel wahrscheinlicher (vgl. VALK, 1999, 144).

Ergebnisse anderer Studien liefern eher bescheidene Ergebnisse: Die Senkung des systolischen Blutdruckes war durch Magnesiumsupplementation nur in geringem Maße möglich, hatte aber auf den diastolischen Wert keinen Einfluss (vgl. PURVIS et al., 1994, 505; vgl. JEE et al., 2002, 694). Auch auf andere chronische Erscheinungen von Diabetes hat die Einnahme des NEM keine signifikante Wirkung (vgl. PURVIS et al., 1994, 505).

Wie aus diesem Kapitel hervor geht, entspricht Magnesium nicht immer den ihm unterstellten Wirkungen, oder hat nur einen eher bescheidenen Effekt auf den menschlichen Körper, in Bezug auf Krankheiten und Leiden der heutigen Gesellschaft. Wie auch bei anderen NEM, kann der tägliche Bedarf an Magnesium ohne Probleme aus magnesiumhaltigen Lebensmitteln gewonnen werden, was die Zufuhr von Magnesium als Supplement in den wenigsten Fällen zu einer Notwendigkeit macht (vgl. ZENTRUM DER GESUNDHEIT, 2016a, s.p.).

4.4.5 Calcium

Wenn man an Calcium denkt, haben die meisten Menschen sofort zwei Assoziationen: Milch und Knochen. Diese Assoziationen sind auch nicht unberechtigt. Calcium ist ein wichtiger Nährstoff, wenn es um den Aufbau der menschlichen Knochen und Zähne geht und ist speziell in Milchprodukten zu einem recht hohen Anteil enthalten. Calcium ist ein in zahlreichen Werbungen propagierter Inhaltsstoff und zählt gerade deshalb zu den bekanntesten NEM in der westlichen Welt. Aber nicht nur für den Knochenaufbau ist Calcium essentiell. Nerven, Muskeln und auch das Herz brauchen Calcium, um richtig zu funktionieren (vgl. MAYO CLINIC, 2015, 1).

Wenn man sich entscheidet Calcium als NEM zu sich zu nehmen, muss man sich bewusst sein, dass der Körper eine geringe Menge an Vitamin D benötigt, um das Calcium überhaupt erst aufnehmen zu können. In den meisten natürlichen Lebensmitteln, die auch Calcium enthalten (Fisch mit essbaren kleinen Knochen), sind oft schon geringe Mengen an Vitamin D vorhanden, die ausreichend für die Calciumaufnahme sind. Sollte bei einer unausgewogenen Ernährung jedoch Calcium supplementiert werden, sollte man auch die zusätzliche Supplementierung von Vitamin D in Betracht ziehen (vgl. MAYO CLINIC, 2015, 1).

Besonders in Werbungen von Produkten, deren Zielgruppe Kinder sind, wird gerne der Inhaltsstoff Calcium angepriesen. Wie Studien zeigen, ist Calcium bei Kindern wirklich in der Lage die Dichte an Mineralstoffen in den Knochen zu erhöhen, was stabilere Knochen zur Folge hat (vgl. JOHNSTON et al., 1992, 82). Auch bei jungen Mädchen konnten ähnliche Erfolge erzielt werden (vgl. LLOYD et al., 1993, 842).

Die Ergänzung von Calcium zusätzlich zur natürlichen Nahrung ist speziell unter älteren Frauen populär geworden, um Osteoporose vorzubeugen (vgl. KRESSER, 2013, s.p.). Dies bestätigt auch eine Studie aus den 1990er Jahren. Frauen nach der Menopause, die es in der normalen Ernährung nicht schaffen genug Calcium zu sich zu nehmen, können mit Supplementierung erreichen, dass die Knochendichte nicht abnimmt (vgl. DAWSON-HUGES et al., 1990, 878). Neue Studien widerlegen heute die der Gesellschaft vermittelte Notwendigkeit von besonders viel Calcium. Eine Studie aus dem Jahr 2012 fand heraus, dass der Konsum von zu viel Calcium, so wie es bei der Einnahme von Calcium als NEM häufig ist, keinerlei Nutzen in Hinblick auf die Dichte von Mineralien in den Knochen älterer Menschen hat (vgl. ANDERSON et al., 2012, 4534f). Eine weitere Studie fand sogar heraus, dass älteren Frauen, die Calcium NEM nehmen, häufiger gebrochene Hüften haben als jene, die sich ohne Supplemente ernähren (vgl. BISCHOFF-FERRARI et al., 2007, 1788).

Calcium steht neben der Wirkung auf Knochen auch in Zusammenhang mit vielen anderen Zivilisationskrankheiten. Ein oft untersuchter Effekt von Calcium ist jener auf kardiovaskuläre Krankheiten (vgl. KRESSER, 2013, s.p.). Eine elf Jahre dauernde deutsche Studie aus Heidelberg konnte einen kaum erkennbaren Effekt auf das Herz-Kreislaufsystem durch das Essen von besonders calciumhaltigen Lebensmitteln nachweisen. Es stellte sich aber heraus, dass bei Menschen, die Calcium NEM zu sich nahmen, das Herzinfarktisiko um ein vielfaches größer war als bei Studienteilnehmern, die ohne Supplemente zu nehmen, an der Studie teil nahmen (vgl. LI et al., 2012, 921f). Eine weitere Studie stellte sogar fest, dass durch die Supplementierung von Calcium das Herzinfarktisiko um 31% steigt, das eines Hirnschlages um 20% und die Wahrscheinlichkeit durch die Folgen des Herz-, oder Hirninfarktes zu sterben bei 9% liegt (vgl. BOLLAND et al., 2010, 3ff).

Auch wenn man täglich keine Calcium Tablette zu sich nimmt, heißt das nicht, dass man kein nahrungsergänzendes Calcium zu sich nimmt. Viele Produkte, vor allem Lebensmittel, die gerne zum Frühstück verzehrt werden (Orangensaft, Cornflakes etc.) sind bereits mit Calcium angereichert. Die drastischen Folgen, welche die Einnahme von Calcium Supplementen mit sich bringen können, sollten nicht auf die leichte

Schulter genommen werden und es wird in Studien von eigeninitiativer Supplementierung ohne ärztliche Absprache abgeraten (vgl. KRESSER, 2013, s.p.).

4.4.6 Kommentar

Eine Überdosierung durch bestimmte NEM kann beispielsweise auch die Verwertung eines anderen essentiellen Nährstoffes herabsetzen und somit auch Krankheiten begünstigen. Dieser Grad zwischen Überdosis und ausreichender Supplementierung, um einen gewünschten positiven Effekt zu erhalten, ist in der Regel sehr schmal und vor allem abhängig wie viel dieser Nährstoffe bereits über die Nahrung aufgenommen wird, was bei jedem Menschen unterschiedlich ist. Zusätzlich kommt noch hinzu, dass bereits manche Lebensmittel mit bestimmten Nährstoffen angereichert sind und somit eine Überdosis bei zusätzlicher Supplementierung sehr wahrscheinlich ist. Diese Überschreitung des natürlichen Bedarfs bringt nicht nur das Nährstoffgleichgewicht durcheinander, sondern kann auch negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben (vgl. RÖDER et al., 2013, 15).

Trotz der vielen, hier bereits erwähnten positiven Effekte von Supplementen auf den menschlichen Organismus, gibt es durchaus auch negative Wirkungen, die durch die Einnahme von NEM verursacht wurden und wissenschaftlich belegt werden konnten (GUALLAR et al., 2013, 850). Die meisten Studien sind sich jedoch in einem einig: Die Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen durch den Verzehr von Obst und Gemüse, senken das Krankheitsrisiko, vor allem bei Krebs. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der gesundheitliche Nutzen für den menschlichen Organismus oft nicht aus einem einzelnen Nährstoff resultiert, sondern durch das Zusammenspiel der verschiedensten Nährstoffe in den Lebensmitteln zu Stande kommt (vgl. GREENWALD et al., 2007, 314). GUALLAR et al. (2013, 850) sind sogar der Meinung, dass es Geldverschwendung sein, NEM zu konsumieren, Supplementierung in vielen Fällen sinnlos ist, oder gar schadet.

4.5 Zusammenfassung

Nahrungsergänzungsmittel (NEM) werden zu Lebensmitteln gezählt, sind immer konzentriert, portioniert und dienen nur zur Ergänzung der normalen Ernährung und nicht als Ersatz dafür (vgl. AGES, 2016, s.p.). Bei dem Anstieg des unausgeglichene Ernährungsverhaltens bei den KonsumentInnen, wird die Supplementierung von Nährstoffen immer häufiger (vgl. RÖDER et al., 2013, 13). Mit ansteigendem Alter steigt

bei Männern und Frauen der Konsum von NEM. Ab 55 Jahren nehmen mehr als 20% der Männer NEM zu sich, während sich bei den über 55-jährigen Frauen sogar zwischen etwa 33% und 36% NEM zuführen (vgl. ROBERT KOCH INSTITUT, 2002, 119). Wie auch bei Superfood sind wieder die Frauen die kaufkräftigere Zielgruppe. Speziell Frauen im Alter 50 plus. Interessant ist auch, dass eher übergewichtige bis adipöse, gebildete Menschen NEM zu sich nehmen und auch ehemalige RaucherInnen vermehrt zu Supplementen greifen (vgl. BEITZ, 2002, 119ff).

Die Gründe für die Einnahme von Supplementen sind vielseitig und oft mit den in Werbungen propagierten Effekten konform. Die Beweggründe sind jedoch fast ausschließlich gesundheitsbezogener Natur (vgl. BARNES et al., 2016, 526ff). KonsumentInnen von NEM sind besonders treuer Natur: 50% einer Befragtengruppe gab an, keinen Effekt durch die Einnahme von NEM zu beobachten. Weitere 20% gaben an ungewollte Wirkungen durch die Einnahme von NEM zu erzielen. Trotz dieser ungewünschten Resultate, setzten einige Befragte die Einnahme fort. Zwei Drittel gaben sogar an, dass sie Supplemente trotzdem weiter einnehmen würden, auch wenn für diese Wirkstoffe kein wissenschaftlich beweisbarer Effekt nachgewiesen werden könnte (vgl. BARNES et al., 2016, 528).

Die Wirkung von Vitaminen und Mineralien auf lebende Organismen ist ein wissenschaftlich gut fundiertes Gebiet, wenn auch nicht immer widerspruchsfrei. Oft wird in Studien der positive Effekt eines NEM bewiesen und in einer anderen Studie, mit gering abweichendem Forschungsdesign, bleibt die Untersuchung ohne positiv nachweisliche Erfolge (vgl. JOHNSTON et al., 2016, 114; vgl. MEZOUAR et al., 2016, 116). Neben der Wirkungslosigkeit bringen manche Studien auch noch unerfreulichere Wirkungsweisen von NEM zutage: In Langzeitstudien wurde beispielsweise ein negativer Effekt der Supplementierung von bestimmten Mineralien und Vitaminen über einen längeren Zeitraum bewiesen (vgl. DIETRICH et al., 2008, 551f; vgl. NIH, 2015, s.p; vgl. JERNEREK et al., 2015, 218f)

Die in den unterschiedlichen Kapiteln über die populärsten Vitamine und Mineralstoffe erlangten Erkenntnisse, regen zu Überlegungen an, bei denen die Einnahme von bestimmten Präparaten oft in Verbindung mit anderen Nährstoffen, sinnvoller erscheint. Da Vitamine und Mineralstoffe oft in Kombination mit anderen Stoffen erst überhaupt aufgenommen werden können oder wirksam werden (vgl. JIN et al., 2015, 461fff; vgl. MEZOUAR et al., 2016, 116; vgl. RATHOD et al., 2016, 207). Meist ist die gewünschte, effektive Kombination von Nährstoffen in natürlichem Ausmaß bereits in natürlichen Lebensmitteln enthalten, oder kann durch eine ausgewogene Ernährung hergestellt werden, was für die Empfehlung zum ausreichenden Verzehr gesunder Lebensmittel

und das Verfolgen einer ausgewogenen Ernährung spricht (vgl. GREENWALD et al., 2007, 314).

5. Means-End Chain und Laddering Methode

5.1 Means-End Chain

In der Means-End Chain Theorie geht es um die Verbindung bzw. die Beziehungen zwischen den Eigenschaften der Produkte, den daraus resultierenden Zweckdienlichkeiten und deren Wertmaßstäben. Diese können von KonsumentIn zu KonsumentIn unterschiedlich, oder auch innerhalb einer KonsumentInnengruppe homogen sein (vgl. LANGBROEK und DE BECKELAER, 2007, 13). Die Means-End Chain Theorie setzt voraus, dass es bei dem Kauf von Produkten nicht um das Produkt selbst geht, sondern viel mehr um den Mehrwert, den sich KonsumentInnen durch den Kauf dieser Produkte erhoffen. Diesen Mehrwert erhalten KonsumentInnen nicht durch nützliche Eigenschaften des Produktes, sondern durch *„funktionelle und psychologische Konsequenzen, die der Konsum bringt und die wichtig sind für die Verwirklichung der Ziele und Werte des Konsumenten“* (COSTA et al., 2004, 403). Produkte sind hiermit Mittel (Mean), mit welchen KonsumentInnen das für sie relevante Ziele (End) anzustreben versuchen (vgl. TER HOFSTEDE et al., 1998, 38; SPILLER et al., 2004, 12).

Von einer Means-End-Kette, spricht man dann, wenn die greifbaren oder auch ungreifbaren Eigenschaften eines Produktes Konsequenzen funktioneller oder psychologischer Art verknüpft, um weiter gesteckte Ziele eines Menschen zu erlangen (vgl. GRUNERT, 1995, 172). Die folgende Abbildung (sh. Abb. 8) zeigt eine solche Means-End Kette. Die Produkteigenschaft *„fettarm“* (low fat) und *„weniger Kalorien“* (fewer calories) stehen für die VerbraucherInnen mit Konsequenzen wie *„Abnehmen“* (slimming) oder *„soziale Akzeptanz“* (social acceptance) in Zusammenhang, welche wiederum die Werte *„Selbstbewusstsein“* (self-confidence) und *„Selbstachtung“* (self-esteem) zugrunde liegen. Means-End-Ketten werden daher in die folgenden Kategorien unterteilt:

- Produkteigenschaft
- Auswirkungen (Vor- und Nachteile der Produkte)
- Wertvorstellungen (finale Ziele, Ergebnisse) (vgl. TER HOFSTEDE et al., 1998, 38).

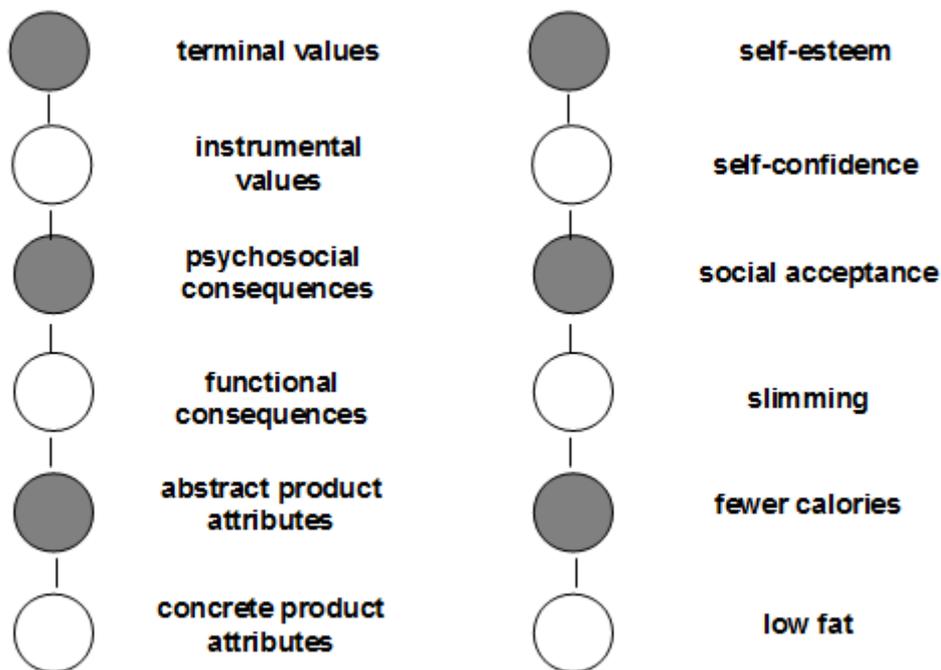


Abbildung 8: Means-End-Kette

Quelle: frei nach GUNERT, 2005, 61f

Means-End Ketten sind dazu da, das Handeln der VerbraucherInnen in Bezug auf die Kaufentscheidung zu veranschaulichen, um auf den dahinter liegenden Grund schließen zu können (vgl. TER HOFSTEDE et al., 1998, 38). Means-End Ketten werden aber auch bei der Entwicklung von Produkten verwendet. Es kann so beispielsweise erkannt werden, wie ein Produkt am Markt zu positionieren ist, wenn es neu eingeführt wird (COSTA et al., 2004, 403f).

5.2 Laddering-Methode

Die Laddering-Methode baut sozusagen auf der Means-End-Chain Methode auf. Es werden Interviews geführt, mit welchen sich Produkteigenschaften herauskristallisieren, von denen sich die VerbraucherInnen einen Nutzen erhoffen (vgl. LANGBROEK und De BECKELAER, 2007, 14).

5.2.1 Vorgehensweise

Eine Besonderheit der Laddering-Methode ist neben einer qualitativen Erhebung und einer anschließenden quantitativen Auswertung (vgl. REYNOLDS und GUTMAN, 2001a, 43) der dreistufige Aufbau. Dieser besteht aus folgenden drei Schritten:

- Laddering-Interview (Datenerhebung)
- Datenkodierung und Inhaltsanalyse
- Datenanalyse und Erstellung einer Hierarchical Value Map (HVM) Im Deutschen auch Motivationsstruktur genannt (vgl. KEUPER et al., 2008, 187).

5.2.2 Datenerhebung

Als allererstes müssen Produkteigenschaften festgelegt werden. Diese Eigenschaften dienen als Basis für die darauffolgenden Fragen nach dem „Warum“ (vgl. REYNOLDS und GUTMAN, 2001a, 31). Mit der Frage „Warum ist diese Eigenschaft wichtig für Sie?“ sollen die Befragten Ketten von Assoziationen bilden, die im besten Fall die drei Elemente des Entscheidungsprozesses beinhalten (Attribute, Konsequenzen und Werte). Die Frage nach dem „Warum“ wird wiederholt, bis die Antworten der Befragten erschöpft sind bzw. der ursprüngliche Wert sich heraus kristallisiert (vgl. KEUPER et al., 2008, 187).

Die genannten Produkteigenschaften sind die Grundlage oder bilden die „Leiter“ (Ladder) für die weiteren Fragen im Interview. Als zweites wird der/die Interviewte aufgefordert, die Produkteigenschaften in eine für ihn/sie passende Hierarchie einzuordnen. Hiernach soll der/die Interviewte sein/ihr persönliches Ranking begründen. Bsp: *„Warum ist Eigenschaft A (z.B. wenig Kalorien) wichtiger für Sie als alle anderen Produkteigenschaften?“*. Dann wird als Begründung noch eine Produkteigenschaft, oder eine Wirkungsweise der zuvor genannten Produkteigenschaft fallen (z.B. *„weil ich Gewicht reduzieren will“*). Nun gelangt man zur dritten und letzten Stufe der Means-End Kette, bzw. des Laddering-Interviews. In dieser Stufe geht es um die Wertvorstellungen der VerbraucherInnen. Daher folgt eine Frage wie: *„Warum ist Gewichtsreduktion für Sie von Bedeutung?“*. Der/die InterviewerIn hat die Pflicht, so lange nachzufragen, bis der/die Interviewte keine Antwort mehr weiß (z.B.: *„weil ich es eben wichtig finde“*) oder die letzte Stufe des Laddering-Interviews – die der zugrunde liegenden Werte – erreicht ist. Sobald die erste Produkteigenschaft bis zu ihrem Kern-Wert abgefragt wurde, werden noch weitere Produkteigenschaften nach dem Laddering-System abgefragt (vgl. GRUNERT und BECH-LARSEN, 2005, 229).

5.2.3 Datenkodierung und Datenanalyse

Der Kodierung der Daten liegt die Erstellung eines Categoriesystems zugrunde. Diese Kategorien, die auch *Summary Codes* genannt werden, müssen den drei Elementen

(Attribute, Konsequenzen und Werte) des Entscheidungsprozesses untergeordnet werden (vgl. KEUPER et al., 2008, 188).

Nach der oben beschriebenen Durchführung und der anschließenden Transkription der Interviews, kommt es nun zur Datenanalyse. Diese kann in folgende Schritte unterteilt werden:

- Das Transkript wird in separate Textphrasen eingeteilt, welche später untersucht werden.
- Der Inhalt der im vorherigen Arbeitsschritt unterteilt wurde, wird nun inhaltlich analysiert.
- Man fasst die Assoziationen der Inhaltsgruppen zusammen.
- Die Erstellung der Motivationsstruktur (engl. Hierarchical Value Map), in welcher die häufigsten Produkteigenschaften, Konsequenzen und Werte aufscheinen (vgl. GENGLER und REYNOLDS, 1995, 21).

Für die Zusammenfassung der Assoziationen in unterschiedliche Inhaltsgruppen wird vorgeschlagen, sich an die von OLSEN und REYNOLDS (2001, 13) vorgegebenen Abstraktionsniveaus zu halten:

- abstrakte Eigenschaften
- konkrete Eigenschaften
- funktionaler Nutzen
- psychosozialer Nutzen
- instrumenteller Wert
- terminaler Wert

Nach der Zuordnung in die sechs Abstraktionsniveaus, soll für die in den Interviews genannten Aussagen eine übergeordnete, sinngemäße Kategorie gebildet werden. Man fasst hierbei ähnliche oder sinngemäße Aussagen in eine Gruppe zusammen, da keine Auswertung mit den einzelnen Interviews möglich ist. Eine solche Gruppenbildung ist nötig, damit Häufigkeiten entstehen, die später in die Motivationsstruktur eingetragen werden können. Nach der Gruppierung werden die einzelnen Gruppen kodiert und nummeriert (vgl. REYNOLDS und GURMAN, 1988, 8f).

Im folgenden Schritt wird nicht mehr qualitativ gearbeitet, sondern quantitativ. Die Daten werden durch Erstellen der „Implication Matrix“ analysiert (vgl. REYNOLDS und GURMAN, 1988, 10). Die unterschiedlichen Kategorien werden zuerst in einer Implikationsmatrix komprimiert dargestellt. In die Zeilen und Spalten der Matrix werden

die Means-End Elemente eingetragen, welche durch individuell erhaltene Häufigkeitswerte (n) in den Zellen miteinander verknüpft werden. Diese Häufigkeitswerte geben die Anzahl an Personen an, welche ein bestimmtes Element (Zeile) mit einem anderen Element (Spalte) in Verbindung gebracht haben (vgl. KEUPER et al., 2008, 189). Mit Hilfe dieser Matrix ist es also möglich, die Verbindungen zwischen den einzelnen genannten Phrasen zu veranschaulichen. Die Implikationsmatrix führt auf, wie oft ein genanntes Element von einem anderen gefolgt wird (vgl. REYNOLDS und GURMAN, 1988, 10).

Man unterscheidet prinzipiell direkte und indirekte Verbindungen zwischen den Elementen: Wenn beispielsweise eine Kette „A→B→C→D“ besteht, gibt es direkte Verbindungen zwischen A→B, B→C, C→D. Logischerweise besteht dann auch eine indirekte Verbindung zwischen A→C, B →D und auch A →D (vgl. REYNOLDS und GUTMAN, 1988, 12). Neben der Betrachtung der direkten Verbindungen ist auch die Betrachtung der indirekten Verbindungen von Bedeutung. Wenn die indirekten Verbindungen keine Beachtung finden, besteht die Möglichkeit, dass wichtige Informationen nicht berücksichtigt werden (vgl. REYNOLDS und GUTMAN, 2001a, 44). Zur Erfassung der indirekten Verbindungen wurde die Computersoftware „Laddermap“ entwickelt. Wenn diese Software nicht verwendet wird, gestaltet sich die Ausarbeitung der indirekten Verbindungen als schwierig.

Summary Implication Matrix*

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1 Carbonation	1.00		10.00		4.06				.01	.14		.04			.06	.04	1
2 Crisp	3.00		4.00		.04				.04	.03	.04	.01			.07		2
3 Expensive	12.00								2.04	1.01	1.09		1.06		.05	.05	3
4 Label	2.00					2.02				2.04	.02		.01		.02	.03	4
5 Bottle shape	1.00	1.00			2.02					1.03					.02	.03	5
6 Less alcohol		1.00			1.00		5.00		.01		.01	1.01		.04	.01		6
7 Smaller				1.00		.01	3.00				.01			.02	.01		7
8 Quality						3.00	1.00	4.00	4.03	4.04	.01	3.02		.09	.04		8
9 Filling			4.00			.04							1.03		.03	.02	9
10 Refreshing					10.00	1.00		5.10	.01	.06			.04		.05	.02	10
11 Consume less							5.00				.04			.02	.03		11
12 Thirst-quenching									14.00		.08		.06		.04	.04	12
13 More feminine										7.00	.02				1.03	.04	13
14 Avoid negative											1.00	5.00		4.01	.04		14
15 Avoid waste														2.00			15
16 Reward											11.00		8.00		.06	1.05	16
17 Sophisticated											4.00	1.00	1.00		4.02	5.03	17
18 Impress													1.00		10.00	9.00	18
19 Socialize														3.00	5.00		19
20 Accomplishment																	20
21 Family																	21
22 Belonging																	22
23 Self-esteem																	23

* No relations exist between the attribute elements.

Abbildung 9: Implications Matrix

Quelle: REYNOLDS und GUTMAN, 1988, 13

In der besagten Implikationsmatrix wird immer eine direkte Verbindung und eine indirekte Verbindung dargestellt. Abbildung 9 zeigt als Beispiel eine Implication Matrix. In dieser Matrix sieht man die indirekten und direkten Verbindungen: Direkte Verbindungen werden durch die Zahlen links vom Punkt dargestellt und indirekte Verbindungen durch die Zahlen rechts vom Punkt. Auf der Abbildung wird die Verbindung „Expensive“ (Nr. 1) zu „Reward“ (Nr. 16) mit „2.04“ dargestellt und hat somit zwei direkte und vier indirekte Verbindungen (vgl. COSTA et al., 2004, 409).

5.2.4 Motivationsstruktur

Nach dem Erstellen der Implikationsmatrix wird die Motivationsstruktur (engl. Hierarchical Value Map) angefertigt. Sie baut auf der Implikationsmatrix auf und stellt die signifikantesten Verbindungen der Elemente bildlich dar (vgl. KEUPER et al., 2008, 190). In der Hierarchical Value Map ist zu erkennen, wie oft eine Produkteigenschaft, eine Auswirkung oder ein Wert genannt wurde. Zusätzlich ist noch zu erkennen, in Verbindung mit welchen anderen Produkteigenschaften etc. bestimmte Aussagen getätigt wurden. Durch eine solche Darstellung der Ergebnisse wird deutlich, durch welche Produkteigenschaften und in weiterer Folge durch welche Auswirkungen VerbraucherInnen welche bestimmten Werte anstreben (vgl. GRUNERT, 1995, 172).

Um ausgehend von der Implication Matrix eine Motivationsstruktur zu erstellen, muss man diese Schritt für Schritt ablesen. Vorher sollte jedoch noch ein Cut-Off Level definiert werden, also ab welcher geringen Anzahl von Nennungen eine Verbindung nicht mehr gekennzeichnet wird. Hierzu geben REYNOLDS und GUTMAN (1988, 12) klare Empfehlungen: Ein Minimum von 75% der Nennungen soll in der Motivationsstruktur abgebildet sein, bzw. sollen bei 50 bis 60 Interviews maximal drei bis fünf Elemente ausgegrenzt werden.

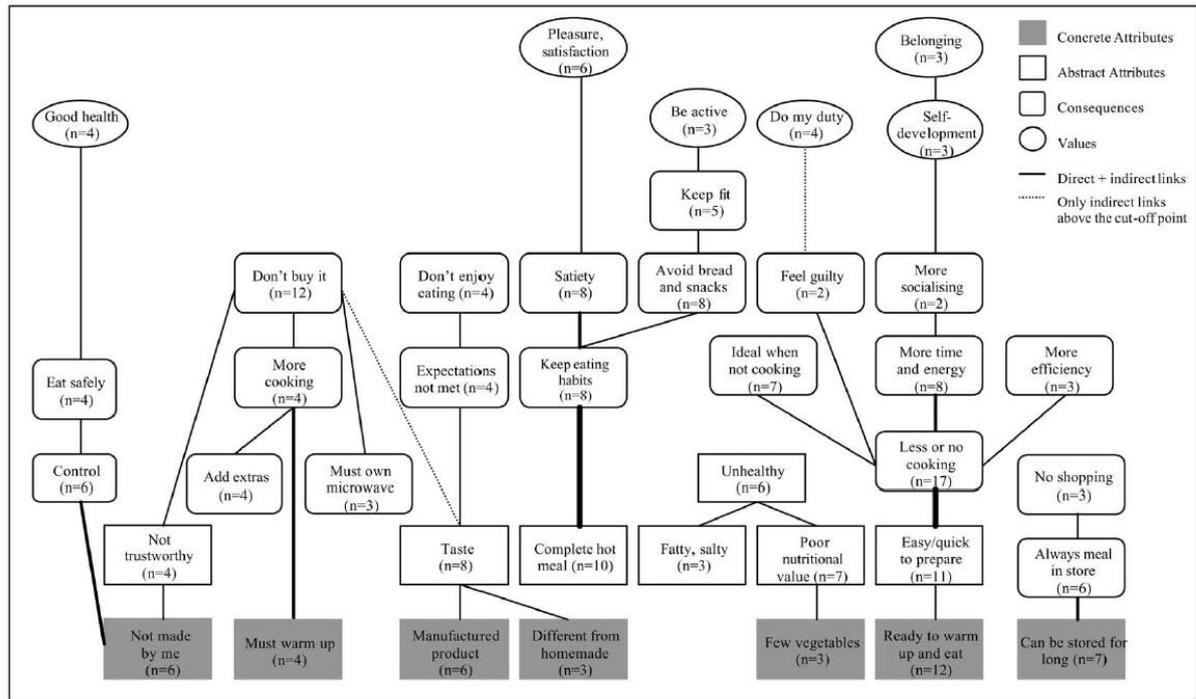


Abbildung 10: Motivationsstruktur, Fertiggerichte von Nicht-NutzerInnen

Quelle: Costa et al., 2004, 411

Man Beginnt bei der Erstellung der Motivationsstruktur prinzipiell mit den Produkteigenschaften (sh. Abb.10: eckige Kästchen) ganz unten in der Grafik und arbeitet sich dann über die Konsequenzen (sh. Abb. 10: halbrunde Kästchen) zu den Werten (sh. Abb. 10: runde Felder) nach oben. Überkreuzungen in der Motivationsstruktur sollte aus dem Weg gegangen werden, da sonst der Verlust der Übersichtlichkeit droht (vgl. REYNOLDS und GUTMAN, 1988, 13f).

5.2.5 Interpretation und Weiterverwendung der Laddering-Daten

Die Ergebnisse einer Laddering-Untersuchung können beispielsweise im Marketingsektor von Bedeutung sein. Die gewonnenen Informationen aus der Studie können wie bereits erwähnt bei der Segmentierung der KonsumentInnen hilfreich sein. Die in der Motivationsstruktur entstandenen Verbindungen dienen als Grundlage zur Entwicklung von Werbestrategien, welche auf eine bestimmte KonsumentInnengruppe mit den gleichen Ansichten und Vorstellung von Werten abzielen soll (vgl. REYNOLDS und GUTMAN, 1988, 18ff). GENGLER und REYNOLDS (1995, 28) sehen in einer Motivationsstruktur auch die Möglichkeit, mittels „Was wäre wenn-Szenarien“ mögliche zukünftige Marketingstrategien zu entwickeln.

Means-End Ketten können auch mit Hilfe des „Means-End Chain Conceptualization of Advertising Strategy“ (MECCAS) für Werbestrategien von Nutzen sein. Dieses Konzept gibt dem ForscherInnen die Möglichkeit das Produkt aus den Augen bzw. mit den Worten der VerbraucherInnen zu sehen. Dieser Vorteil kann dann in Werbebotschaften zur gezielten Kommunikation gewünschter Inhalte, genutzt werden. Das MECCAS Konzept basiert auf fünf Eigenschaften von Werbestrategien, die mit den drei Means-End Abstraktionsniveaus zusammen passen:

- Driving Force: ist die Wertorientierung der Werbestrategien, sozusagen das Endziel auf welches die Werbung ausgerichtet ist
- Leverage Point: Wie können diese Ziele erreicht werden; Verknüpfen der Eigenschaften mit den Werten
- Consumer Benefit: Nutzen, der für den/die VerbraucherIn in der Werbung dargestellt werden kann
- Message Elements: die zu kommunizierenden Eigenschaften
- Executional Framework: Wiedergabe der Aufmachung der generellen Werbestrategie (vgl. REYNOLDS und GUTMAN, 2001, 153).

EMPIRISCHER TEIL

6. Material und Methode

6.1 Durchführen der Interviews

Die 50 Interviews wurden in einem Zeitraum von 7. Dezember 2016 bis 1. Februar 2017 durchgeführt. Durch die Zeitintensivität und die große Anzahl der Interviews, war es nicht einfach ProbandInnen für die Interviews zu gewinnen. Ein großer Teil der InterviewpartnerInnen wurde im „*Superfood Deli*“ nahe Mariahilferstraße, durch Ankündigungen in sozialen Medien und durch Kontaktvermittlung bereits interviewter Personen gewonnen.

Durch die extreme Kälte, vorwiegend im Monat Jänner, war es kaum möglich PassantInnen auf der Straße für die Teilnahme an diesem Projekt zu gewinnen. Daher wurde ein Teil der Interviews, nach einer kurzen Absprache auf der Straße, in sozialen Medien oder in Cafés, per Skype gehalten. Mögliche ProbandInnen stimmten so eher einer Interviewbefragung zu.

Bei den Interviews per Skype war es einfacher, mit den ProbandInnen auch die geschlossenen Fragen des Fragebogens zusammen zu erarbeiten, anstatt sie diese selbst ausfüllen zu lassen, da zu Beginn der Interviewphase Probleme mit den versendeten Dateien des Fragebogens auftraten, oder diese nicht mehr an die Autorin zurück geschickt wurden und somit die geführten Interviews unbrauchbar wurden. Um die Interviewabläufe möglichst homogen zu halten, wurden daher bei persönlichen Befragungen die offenen Fragen gleich abgewickelt, wie bei den Skype-Interviews.

Bei den Interviews per Skype, konnten von der Autorin keine nennenswerten Unterschiede in der Qualität im Vergleich zu persönlich geführten Interviews festgestellt werden. Die Interviews wurden mit einer Diktiergeräte-App für Android mit dem Handy aufgenommen und so schnell wie möglich danach transkribiert.

6.2 UntersuchungsteilnehmerInnen

50 UntersuchungsteilnehmerInnen wurden unter der in Österreich lebenden Bevölkerung, bei einer Altersspanne von 18 bis 69 Jahren, ausgewählt. Voraussetzung für die Teilnahme war neben dem Alter und dem Wohnort außerdem der Konsum von Superfood oder Nahrungsergänzungsmitteln (je 25 Befragte).

Die Zuteilung der Befragten in die KonsumentInnengruppen „Superfood“ oder „NEM“, erfolgte durch die ersten Fragen im Interview. Wenn die Befragten sowohl Superfood, als auch NEM konsumierten, war die Häufigkeit des Konsums der Produktgruppen für die Zuteilung der NutzerInnengruppe ausschlaggebend.

Ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis wurde in den beiden ProbandInnengruppen angestrebt. Bei der NutzerInnengruppe „NEM“ war dies kein Problem. Die NutzerInnengruppe „Superfood“ kristallisierte sich jedoch in der Interviewphase als mehr von Frauen geprägt heraus, wodurch ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis nicht erreicht wurde.

6.3 Ablauf der Befragung

Um abzuklären, ob die Nutzung von NEM oder Superfood auch wirklich aus eigenem freien Willen oder eigener Initiative geschah, wurde als erstes gefragt, ob die Produkte von einem Arzt verordnet worden seien. Falls dies der Fall war, kamen die ProbandInnen für die Interviews nicht in Frage. Wenn aber ProbandInnen zusätzlich zu den verschriebenen Ergänzungen noch selbst verordnete Produkte konsumierten, wurde von der Interviewerin darum gebeten, sich im Interview nur auf die Produkte zu konzentrieren, welche durch eigene Initiative eingenommen werden.

Der Fragebogen wurde basierend auf den erarbeiteten Erkenntnissen des theoretischen Teils dieser Arbeit erstellt, wobei der Hauptteil des Interviews, die Laddering-Befragung, im Fokus stand. Ein Original des Fragebogens ist im Anhang (Kapitel 10) zu finden. Die Laddering-Befragung beginnt mit dem Aufzählen von Gründen oder Eigenschaften, welche die Befragten zum Kauf und Konsum dieser Produktgruppen bewegt. Diese sogenannten „Attribute“ werden anschließend von den Befragten mit abnehmender Wichtigkeit in ein Ranking gebracht. Die genannten Attribute bilden die Basis des Interviews und sollen durch Nachhaken des Interviewers zu den „Konsequenzen“ und daraufhin zu den „Werten“ führen, welche hinter dem Kauf eines Produktes stehen. Eine genauere Beschreibung findet sich im Kapitel „5. Means-End Chain und Laddering Methode“.

Ein weiterer und ebenfalls wichtiger Teil der Befragung war der „Assoziationstest“. Bei dem Assoziationstest geht es darum, spontane Assoziationen, welche die Befragten zu einem Begriff, oder in diesem Fall zu der jeweiligen Produktgruppe haben, zu eruieren.

Des Weiteren wurden noch zusätzliche Fragen, wie in Tabelle 2 angeführt, an die InterviewpartnerInnen zu den Themen Superfood und NEM gestellt. Ein Teil der

Fragen über Superfood oder NEM wurden auch den jeweils anderen NutzerInnengruppen gestellt.

Die Frage nach der Häufigkeit und der Dauer des Verzehrs von Superfood oder NEM wurde beiden KonsumentInnengruppen gestellt, um zu sehen, ob Superfood-NutzerInnen auch NEM konsumieren und umgekehrt.

Im zweiten Abschnitt der Befragung wurden die Befragten mit offenen Fragen konfrontiert. Die Fragen, welche Superfoods oder NEM die Befragten konsumieren, wurden wieder an beide Gruppen gestellt. Die Frage nach einem Auslöser, der einen zum Konsum, oder Kauf von Superfood, oder NEM gebracht hat, galt wiederum beiden Gruppen.

Nach dem Assoziationstest und dem Laddering-Interview, in welchem Superfood-NutzerInnen nur auf Superfood bezogen antworten mussten und NEM-NutzerInnen auf NEM bezogen, wurden noch zwei offene Fragen gestellt, die wieder nutzerInnengruppenspezifisch waren. Es wurde einerseits nach der Informationsquelle der konsumierten Produktgruppe und andererseits nach dem Ort des Bezuges gefragt.

Der letzte Fragenblock umfasste geschlossene, soziodemographische Fragen zu Alter, Schulbildung, Region, Einkommen, Haushaltsgröße und Haushaltsmitgliedern. Diese Fragen dienen dazu, die VerbraucherInnen beider KonsumentInnengruppen näher definieren zu können.

Tabelle 2: Fragen und Ablauf der Interviews

Frage	NEM	Superfood	Fragetechnik
Filterfrage: Konsumieren Sie Superfood oder NEM aufgrund der Empfehlung oder Verschreibung eines Arztes / einer Ärztin?	Nein / Ja, vom Arzt empfohlen	Nein / Ja, vom Arzt empfohlen	Geschlossene Frage
Wie häufig konsumieren Sie Superfood?	Häufigkeit angeben		Geschlossene Frage
Verzehren Sie neben Superfood / NEM auch NEM / Superfood?	Ja / Nein		Geschlossene Frage
Wie häufig konsumieren Sie NEM?	Häufigkeit angeben		Geschlossene Frage

Seit wann konsumieren Sie Superfood?	Dauer angeben		Geschlossene Frage
Seit wann konsumieren Sie NEM?	Dauer angeben		Geschlossene Frage
Welche Superfoods konsumieren Sie?		Konsumierte Produkte	Offene Frage
Welche NEM konsumieren Sie?	Konsumierte Produkte		Offene Frage
Gab es einen Auslöser (Person oder Ereignis), durch den Sie begannen Superfood zu konsumieren? Wenn ja, welchen?	Auslöser		Offene Frage
Gab es einen Auslöser (Person oder Ereignis), durch den Sie begannen NEM zu konsumieren? Wenn ja, welchen?		Auslöser	Offene Frage
Was fällt Ihnen spontan zu Superfood / NEM ein?	Assoziationen		Offene Frage
Laddering Interview	Motive / Werte		Offene Frage
Woher beziehen Sie Ihre Informationen über die Gesundheitswirkung von NEM / Superfood?	Informationsquellen		Offene Frage
Wo kaufen Sie Ihr / Ihre Superfood / NEM?	Bezugsquellen		Offene Frage
Alter, Schulbildung, Region, Einkommen, Haushaltsgröße, Haushaltsmitglieder	Soziodemographische Angaben		Geschlossene Frage

Quelle: eigene Darstellung

6.4 Analyse der Interviews

6.4.1 Laddering Interviews

Alle Aussagen der Laddering Interviews wurden mit dem Programm „f4“ transkribiert. Die Kodierung der Laddering-Interviews wurde mit Hilfe des Programmes „MAXQDA 12“ durchgeführt und anschließend den drei Kategorien „Attribute“, „Konsequenzen“

und „Werte“ zugeteilt. Für diese drei Überkategorien wurden themenbereichsbezogene Unterkategorien erstellt.

Um die Daten zuerst in Implikationsmatrizen (sh. Kapitel 10. Anhang) weiterzuentwickeln und anschließend in Motivationsstrukturen zu veranschaulichen, wurde die Internetseite ladderux.org verwendet. Eine Motivationsstruktur wurde je für die Ergebnisse der Superfood-NutzerInnen und für die der NEM-NutzerInnen erstellt, um deren Aussagen im Anschluss besser vergleichen zu können. Da die graphischen Gestaltungsmöglichkeiten auf ladderux.org nicht besonders vielfältig sind, wurden die Motivationsstrukturen mit „Open Office Draw“ neu erstellt. Dies trug erheblich zum Verständnis und der Übersichtlichkeit der Graphiken bei.

6.4.2 Assoziationstest

Die Assoziationen der ProbandInnen wurden ebenfalls themenbezogenen Kategorien zugeteilt. Die Kategorien der beiden Gruppen unterschieden sich in zwei Kategorien. Genauer wird dies jedoch in den „Ergebnissen“ erläutert. Die Ergebnisse wurden durch die Darstellung eines semantischen Netzes veranschaulicht. Zur Erstellung der Graphik wurde „Open Office Draw“ verwendet.

6.4.3 Zusatzfragen

Die zusätzlich zum Laddering-Interview und dem Assoziationstest gestellten Fragen, zur Häufigkeit, der Dauer, den Auslösern für den Konsum und der Art der konsumierten Superfoods bzw. NEM, sowie den Informations- und Bezugsquellen so wie soziodemographische Daten, wurden im Excel ausgewertet und graphisch dargestellt. An dieser Stelle ist es noch wichtig zu erwähnen, dass aufgrund des qualitativen Charakters der Untersuchung, die Ergebnisse nicht repräsentativ sind. Die Ergebnisse stellen in diesem Sinne Hypothesen dar, die als Basis einer zukünftigen qualitativen Studie dienen können.

7. Ergebnisse

7.1 Beschreibung der Stichprobe

In diesem Kapitel wird die Verteilung innerhalb der Stichprobe präsentiert. In Tabelle 4, am Ende des Kapitels, ist sowohl die Verteilung innerhalb der beiden KonsumentInnengruppen, als auch im Gesamten zur Übersicht dargestellt. In den folgenden Seiten, werden die Ergebnisse jedoch detailliert beschrieben und graphisch veranschaulicht dargestellt.

Die Stichprobe besteht aus 50 Probandinnen, je 25 in jeder KonsumentInnengruppe. Die Befragten wurden durch die ersten Fragen des Fragebogens den beiden Gruppen „Superfood-NutzerInnen“ oder „NEM-NutzerInnen“ zugeteilt.

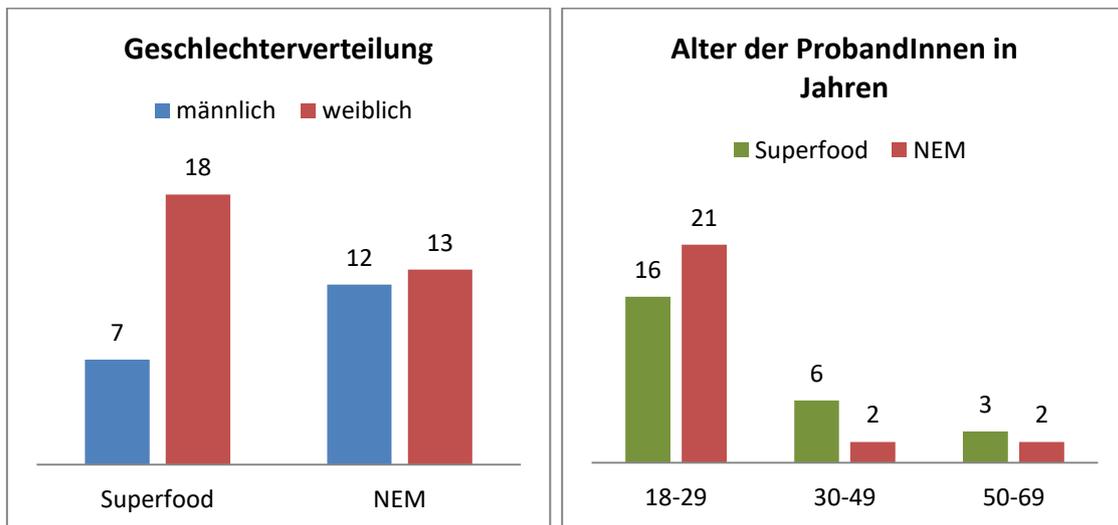


Abbildung 11: Geschlecht und Alter der Befragten aus beiden KonsumentInnengruppen im Vergleich

Quelle: eigene Darstellung

Insgesamt wurden mehr weibliche (62%) als männliche (38%) ProbandInnen befragt, was durch eine höhere Zahl an Superfoodnutzerinnen (72%) in der Untergruppe zustande kam. In der Stichprobe ist die Altersgruppe 18-29 (74%) am stärksten repräsentiert. Die Altersgruppe 30-49 (16%) und 50-69 (10%) sind mit einem deutlich geringeren Anteil an Probandinnen vertreten. Dieses Ergebnis stimmt zumindest bei der KonsumentInnengruppe „Superfood“ mit der Literatur überein (vgl. DYET et al., 2013, 121). Laut Literatur, steigt mit zunehmendem Alter bei Männern und Frauen der Konsum von NEM an. Ab 55 Jahren nehmen mehr als 20% der Männer NEM zu sich, während sich bei den über 55-jährigen Frauen, sogar zwischen etwa 33% und 36% NEM zuführen (vgl. ROBERT KOCH INSTITUT, 2002, 119). Die vorliegende Stichprobe

weicht von den bisher beobachteten Nutzergruppen von NEM stark ab. Gründe dafür sind, dass die Interviews an Orten durchgeführt wurden, an denen sich vorwiegend jüngere Menschen aufhalten, oder dass die jüngere Bevölkerung im Geben von Interviews hilfsbereiter ist.

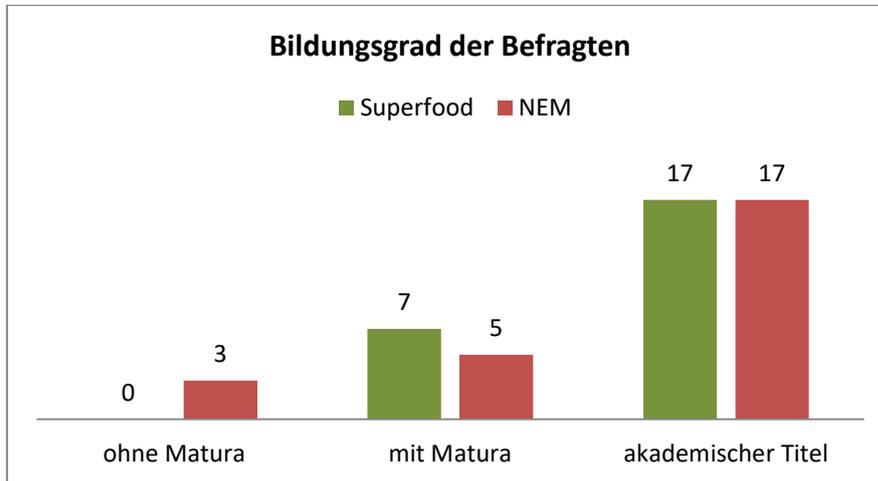


Abbildung 12: Bildungsgrad der Befragten beider KonsumtInnengruppen im Vergleich

Quelle: eigene Darstellung

Der Bildungsgrad unterscheidet die beiden Untergruppen kaum. Es ist deutlich erkennbar, dass eher Menschen mit höherem Bildungsgrad zur Einnahme von NEM oder Superfood neigen: So haben 70% der Befragten, die NEM oder Superfood konsumieren, einen akademischen Abschluss, 24% hat Matura und nur 6% haben die Schule ohne Matura abgeschlossen. Dieses Ergebnis deckt sich auch teilweise mit den Erkenntnissen der Literaturrecherche. Je höher der sozioökonomische Status bei Männern, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie NEM zu sich nehmen. Bei Frauen hat der sozioökonomische Status jedoch keinen Einfluss auf die Bereitswilligkeit zur Einnahme von NEM (vgl. BEITZ, 2002, 121).

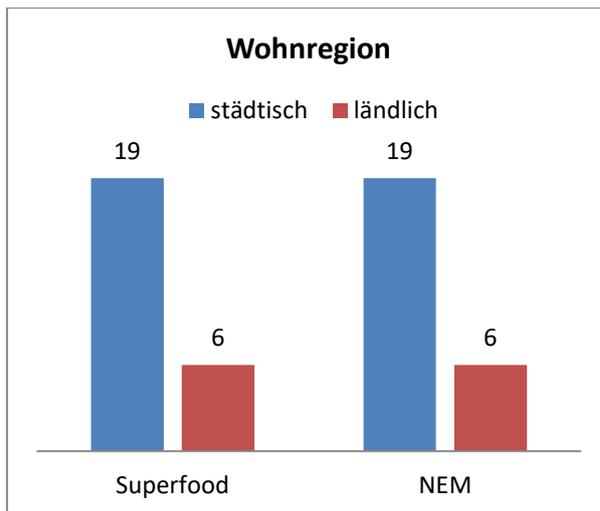


Abbildung 13: Wohnregion beider KonsumentInnengruppen im Vergleich

Quelle: eigene Darstellung

Wenn man sich die Region ansieht, in der die ProbandInnen wohnhaft sind, lebt eine klare Mehrheit der Befragten im städtischen Bereich (76%). Hier wurde für Superfood-KonsumentInnen und NEM-KonsumentInnen der exakt gleiche Prozentsatz ermittelt. Dieses Ergebnis entstand zufällig und wurde nicht forciert. Da die Interviews aber in Wien durchgeführt wurden, ist eine solche Verteilung nicht verwunderlich.

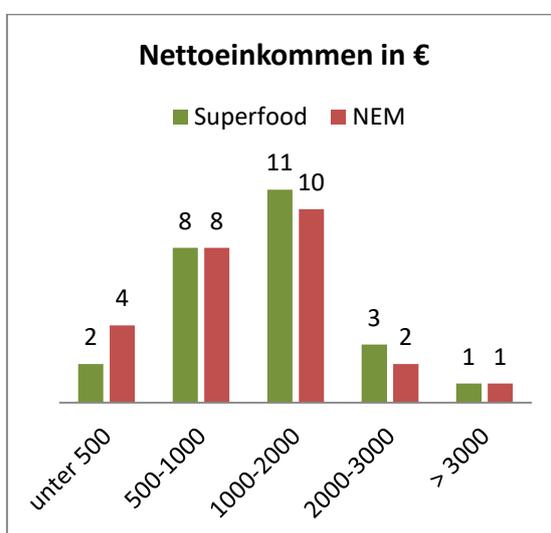


Abbildung 14: Nettoeinkommen beider KonsumentInnengruppen im Vergleich

Quelle: eigene Darstellung

Das Einkommen in Abbildung 14 lässt kaum Unterschiede zwischen den beiden KonsumentInnengruppen erkennen. Das Einkommen der Befragten ist mit höchster Wahrscheinlichkeit vom Alter und dem Bildungsgrad der ProbandInnen abhängig. 42% der Befragten haben einen Nettobetrag von 1.000-2.000 € pro Monat zur Verfügung,

während 32% mit 500-1.000 € auskommen. Nur ein sehr geringer Prozentsatz verdient unter 500, oder über 2.000 € im Monat.

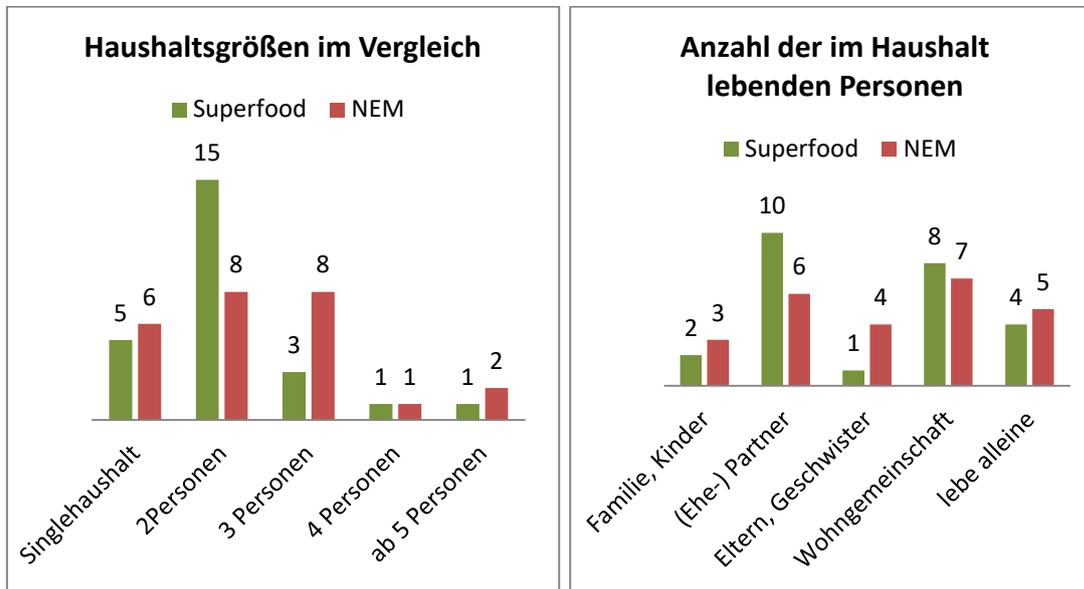


Abbildung 15: Haushaltsgröße und Anzahl, der im Haushalt lebenden Personen beider KonsumentInnengruppen im Vergleich

Quelle: eigene Darstellung

Der Großteil der Befragten gab an in einem Single- bis Dreipersonenhaushalt zu leben (Abb. 15 links). Bei den Superfood-KonsumentInnen lebt der Großteil der Befragten in einem Zwei-Personenhaushalt. Bei den NEM-KonsumentInnen ist die Verteilung zwischen „Singlehaushalt“, „2 Personen“ und „3 Personen“ in etwa gleich groß. Sehr wenige Befragte leben in einem Haushalt mit mehr als 3 Personen.

Die Anzahl, der im Haushalt lebenden Personen (Abb.15 rechts), weist keine großen Unterschiede zwischen den beiden KonsumentInnengruppen auf. Die meisten ProbandInnen leben in einem Haushalt mit ihrem Partner (32%), oder in einer Wohngemeinschaft (30%). Die wenigsten leben mit ihren Eltern und Geschwistern oder der eigenen Familie mit Kindern. Dieses Ergebnis ist eventuell auf das geringe Alter der ProbandInnen zurückzuführen.

In der folgenden Tabelle (Tab. 4) sind die eben präsentierten Ergebnisse noch einmal zusammengefasst und mit absoluten Werten und in Prozentsätzen aufgelistet.

Tabelle 3: Stichprobenverteilung innerhalb der NutzerInnengruppen

	Superfood-Nutzer		NEM-Nutzer		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%
Stichprobengröße	25	50	25	50	50	100
Geschlecht						
Weiblich	18	72	13	52	31	62
Männlich	7	28	12	48	19	38
Alter						
18-29	16	64	21	84	37	74
30-49	6	24	2	8	8	16
50-69	3	12	2	8	5	10
Bildungsgrad						
ohne Matura	0	0	3	12	3	6
mit Matura	7	28	5	20	12	24
akademischer Titel	18	72	17	68	35	70
Region						
städtisch	19	76	19	76	38	76
ländlich	6	24	6	24	12	24
Haushaltsgröße						
Singlehaushalt	5	20	6	24	11	22
2 Personen	15	60	8	32	23	46
3 Personen	3	12	8	32	11	22
4 Personen	1	4	1	4	2	4
ab 5 Personen	1	4	2	8	3	6
Haushaltsmitglieder						
Familie, Kinder	2	8	3	12	5	10
(Ehe-) Partner	10	40	6	24	16	32
Eltern, Geschwister	1	4	4	20	5	10
Wohngemeinschaft	8	32	7	28	15	30
lebe alleine	4	16	5	20	9	19
Monatliches Einkommen (Netto)						
unter 500 €	2	8	4	20	6	12
500 - 1.000 €	8	32	8	32	16	32
1.000 - 2.000 €	11	44	10	40	21	42
2.000 - 3.000 €	3	12	2	8	5	10
über 3.000 €	1	4	1	4	2	4

Quelle: eigene Darstellung

7.2 Ergebnisse der Laddering- Interviews

Im folgenden Kapitel werden Motive und Werte für den Kauf von Superfood und NEM dargestellt und verglichen. Um diesen Vergleich möglich zu machen, wurde für jede NutzerInnengruppe eine Motivationsstruktur erstellt. Aufgrund des Cut-Off Levels (Cut-Off Level = 3) wurden nicht alle Kategorien, das heißt Attribute (blau), Konsequenzen (grün) und Werte (gelb), in die beiden HMV aufgenommen. Die Zusammenfassung der Codes und alle erwähnten Kategorien sind im Anhang zu finden.

7.2.1 Motivationsstruktur der Superfood-NutzerInnen

Im folgenden Kapitel wird die Motivationsstruktur (Abb. 16), welche das Resultat der Laddering-Interviews (n=25) der NutzerInnengruppe Superfood ist, besprochen.

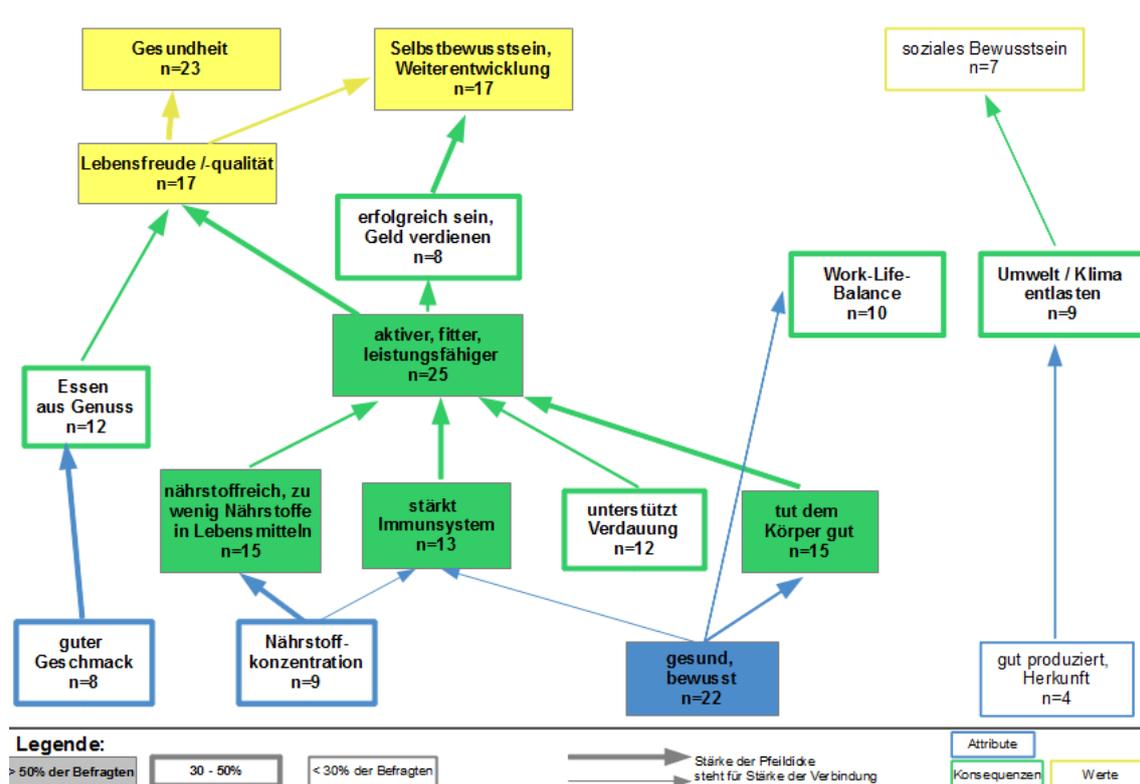


Abbildung 16: Motivationsstruktur der Superfood-NutzerInnen

Quelle: eigene Darstellung

Das wichtigste Attribut, welches Superfood-NutzerInnen (n=25) nannten, ist „gesund, bewusst“. Die Bezeichnung der Kategorie „bewusst, gesund“ fasst Aussagen wie „weil ich mich gesund/bewusst ernähren möchte“, „ich ernähre mich bewusst/gesund“ oder

„weil es gesund ist“ und dergleichen zusammen. Die stärkste Verbindung geht weiter zur Konsequenz „tut dem Körper gut“. Schwächere Verbindungen gibt es zu den Konsequenzen „Work-Life Balance“ und „stärkt das Immunsystem“. Der Pfad endet nach „Work-Life Balance“, während „tut dem Körper gut“ und „stärkt das Immunsystem“ zur Konsequenz „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ führen. Danach führt der Pfad mit jeweils starken Verbindungen zum Wert „Lebensfreude/-qualität“ und weiter zu den Werten „Gesundheit“ und Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“, oder zur nächsten Konsequenz. Nach der Konsequenz „erfolgreich sein, Geld verdienen“ führt die Kette zum Wert „Selbstbewusstsein“ weiter. Diese drei Werte wurden alle von über 50% der Befragten genannt, wobei der Wert „Gesundheit“, mit 23 Nennungen, besonders hervor sticht.

Am zweithäufigsten wird das Attribut „Nährstoffkonzentration“ genannt, welches sich mit einem schwächeren Pfad auf die viel genannte Konsequenz „stärkt das Immunsystem“ und mit einem stärkeren Pfad auf die häufig erwähnte Konsequenz „nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln“, aufteilt. Diese beiden Konsequenzen-Pfade treffen sich dann wieder bei der Konsequenz „aktiver, fitter, leistungsfähiger“, welche mit 25 Nennungen, die am stärksten erwähnte Kategorie in der gesamten Befragung war. Wie es von „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ weiter geht, wurde im vorigen Absatz bereits geschildert.

30 – 50% der Superfood-NutzerInnen finden das Attribut „guter Geschmack“ für den Kauf von Superfood ausschlaggebend. Wenn man nachhakt, warum der gute Geschmack wichtig ist, antworten rund 48% der Befragten, dass sie Essen als Genuss sehen, was ihnen in Folge darauf mehr „Lebensfreude /-qualität“ schenkt. Dieser Wert teilt sich auf die beiden anderen Werte „Gesundheit“ und „Selbstbewusstsein“ auf.

Das in dieser Erhebung am seltensten genannte Attribut ist „gut produziert, gute Herkunft“, welches einen etwas anderen Pfad verfolgt, wie die anderen Nennungen. Dieses eben genannte Attribut führt zur Konsequenz „Umwelt/Klima entlasten“ und endet bei dem Wert „soziales Bewusstsein“.

7.2.2 Motivationsstruktur der NEM-NutzerInnen

Im folgenden Kapitel wird die Motivationsstruktur (Abb. 17), welche das Resultat der Laddering-Interviews (n=25) der NutzerInnengruppe NEM ist, besprochen.

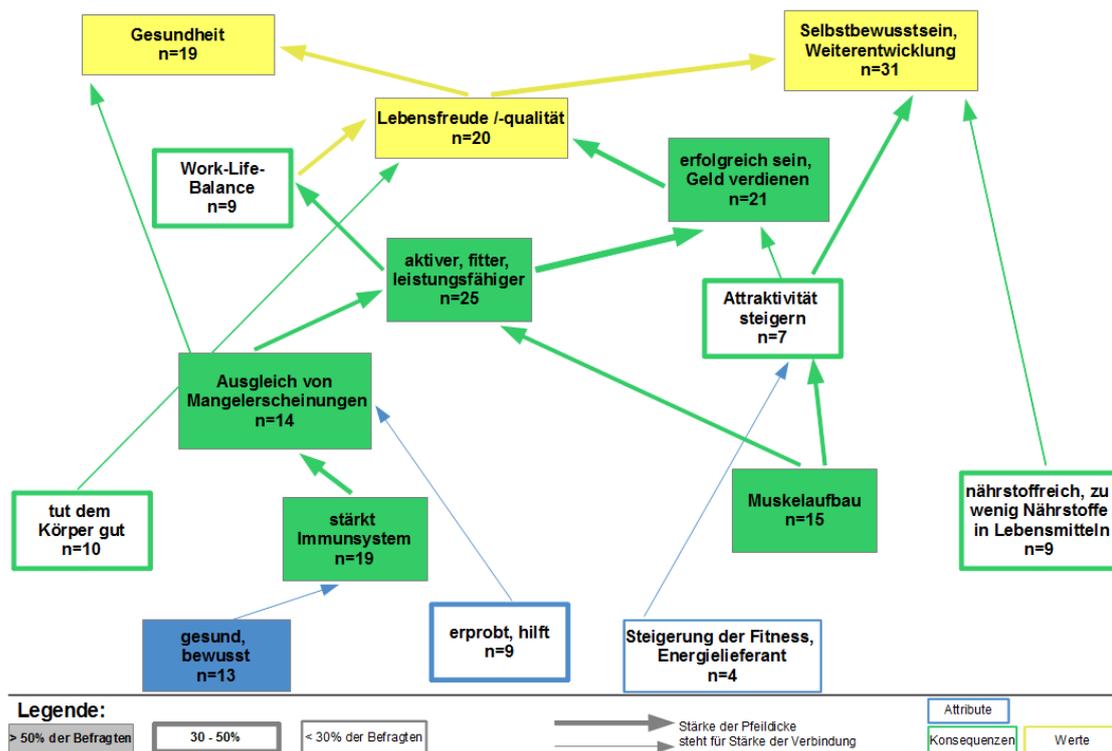


Abbildung 17: Motivationsstruktur der NEM-NutzerInnen

Quelle: eigene Darstellung

In der Motivationsstruktur der NEM-NutzerInnen gibt es insgesamt drei Attribute, welche nicht durch das Cut-Off Level ausgegrenzt wurden. Am häufigsten genannt wurde das Attribut „gesund, bewusst“. Es ist schwach mit der viel genannten Konsequenz „stärkt Immunsystem“ verbunden, welches mit einem starken Pfeil zur Konsequenz „Ausgleich von Mangelerscheinungen“ weiterleitet. Von hier führt der Pfad mit einer schwachen Verbindung entweder direkt zum Wert „Gesundheit“, oder mit einer starken Verbindung zur Konsequenz „aktiver, fitter, leistungsfähiger“, welches mit 25 Nennungen, die am häufigsten erwähnte Konsequenz ist. Danach führt ein schwächerer Pfeil zur Konsequenz „Work-Life Balance“ und dann zu den Werten „Lebensfreude/-qualität“, „Gesundheit“ oder „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“. Eine starke Verbindung geht aber auch noch von „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ zur Konsequenz „erfolgreich sein, Geld verdienen“, und dann wiederum weiter zu den Werten „Lebensfreude/-qualität“, „Gesundheit“ oder „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“.

Am zweithäufigsten wurde das Attribut „erprobt, hilft“ genannt, welches den Pfad zur Konsequenz „Ausgleich von Mangelerscheinungen“ fortsetzt. Der nun folgende Pfad wurde bereits ausführlich im vorigen Absatz beschrieben. Ein weniger oft genanntes

Attribut „Steigerung der Fitness, Energielieferant“ geht mit einer schwachen Verbindung direkt zur Konsequenz „Attraktivität steigern“, welches anschließend zur Konsequenz „erfolgreich sein, Geld verdienen“, oder direkt zum Wert „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“ weiterführt.

Bei den NEM-Nutzern kam es öfter vor, dass als allererstes von den BefragungsteilnehmerInnen keine Attribute, sondern gleich Konsequenzen genannt wurden, deshalb gibt es in der Darstellung der Motivationsstruktur drei Konsequenzen, welche nicht vorher mit einem Attribut verbunden waren. Das meist genannte hiervon ist die Kategorie „Muskelaufbau“, welches zu den Attributen „Attraktivität steigern“ und „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ weiterführt. Das Attribut „nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln“ führt mit einer schwachen Verbindung direkt zum Wert „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“. Auch die Konsequenz „tut dem Körper gut“ führt direkt zum Wert „Lebensfreude /-qualität“.

7.2.3 Vergleich von Superfood- und NEM-NutzerInnen

Wenn man die beiden Motivationsstrukturen von Superfood- und NEM-NutzerInnen vergleicht, findet man viele Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede. Bei der Superfood- Motivationsstruktur sind insgesamt 17 Kategorien auf der Motivationsstruktur abgebildet, während es bei NEM zwei weniger sind. Von diesen Kategorien sind zehn in beiden Motivationsstrukturen vorhanden, wenn auch mit unterschiedlicher Häufigkeit der Nennungen und anderen Verbindungspfaden.

Die Kategorie „gesund, bewusst“ ist in beiden Motivationsstrukturen das am häufigsten genannte Attribut. Wenn auch die Häufigkeit der Nennungen bei Superfood-NutzerInnen (n=22) deutlich höher ist, als bei NEM-NutzerInnen (n=13). Während in der NEM-Motivationsstruktur das Attribut „gesund, bewusst“ nur eine schwache Verbindung zur Konsequenz „stärkt das Immunsystem“ hat, ist es in der Superfood-Motivationsstruktur ebenfalls schwach mit der Konsequenz „stärkt das Immunsystem“ verbunden, aber dafür stark mit der Konsequenz „tut dem Körper gut“. Die anderen drei Attribute („Nährstoffkonzentration“, „guter Geschmack“ und „gut produziert, Herkunft“) kommen nicht in der NEM- Motivationsstruktur vor. Anstelle dieser sind aber zwei andere Attribute in der Motivationsstruktur vorhanden, die es wiederum nicht in der Superfood- Motivationsstruktur gibt („erprobt, helfen“ und „Steigerung der Fitness, Energielieferant“).

Bei beiden Graphiken ist die Konsequenz „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ (n=25) die stärkste Konsequenz. In beiden Abbildungen ist die eben genannte Konsequenz stark mit der nächsten Konsequenz „erfolgreich sein, Geld verdienen“ verbunden. Wobei „erfolgreich sein, Geld verdienen“ bei NEM-NutzerInnen (n=21) einen größeren Stellenwert zu haben scheint, als bei Superfood-NutzerInnen (n=8). In der Superfood-Motivationsstruktur ist die Konsequenz „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ zusätzlich noch stark mit dem Wert „Lebensfreude/-qualität“ verbunden, während der Pfad bei der NEM- Motivationsstruktur erst über „erfolgreich sein, Geld verdienen“ zu dem Wert „Lebensfreude/-qualität“ führt.

Die Konsequenz „nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln“ ist in beiden Motivationsstrukturen vorhanden, wenn auch mit häufigerer Nennung unter Superfood-NutzerInnen (n=15) als bei NEM-NutzerInnen (n=9). In der Superfood-Motivationsstruktur gibt es eine starke Verbindung zur Kategorie „aktiver, fitter, leistungsfähiger“, während in der NEM- Motivationsstruktur eine schwache Verbindung direkt zum Wert „Selbstbewusstseins, Weiterentwicklung“ führt.

Die Konsequenz „tut dem Körper gut“ wurde von Superfood-NutzerInnen 15 mal genannt und führt direkt zur Konsequenz „aktiver, fitter, leistungsfähiger“, während bei den NEM-NutzerInnen (n=10) der Pfad direkt zum Wert „Lebensfreude /-qualität“ geht.

Ungefähr gleich oft in beiden Untersuchungsgruppen erwähnt (n=9/10), wurde die Kategorie „Work-Life-Balance“. In der NEM- Motivationsstruktur ist diese Kategorie das Verbindungsstück zwischen der Kategorie „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ und dem Wert „Lebensfreude /-qualität“. In der Superfood- Motivationsstruktur gibt es von der Kategorie „Work-Life-Balance“ keine Verbindung zu einer weiteren Kategorie oder gar einem Wert.

Konsequenzen, die nur in der Superfood- Motivationsstruktur vorkommen, sind: „Essen aus Genuss“ (n=12), „unterstützt die Verdauung“ (n=12) und „Umwelt/Klima entlasten“ (n=9). „Essen aus Genuss“ führt gleich zum Wert „Lebensfreude/-qualität“, „Umwelt/Klima entlasten“ zum Wert „soziales Bewusstsein“ und die Kategorie „unterstützt die Verdauung“ führt weiter zur Kategorie in der Mitte der Abbildung: „aktiver, fitter, leistungsfähiger“.

Konsequenzen, die nur in der NEM- Motivationsstruktur vorkommen, sind die Kategorien „Muskelaufbau“ (n=15), „Ausgleich von Mangelerscheinungen“ (n=14), welche beide durch einen starken Pfeil mit der Konsequenz „aktiver, fitter, leistungsfähiger“ verbunden sind, während die Kategorie „Attraktivität steigern“ (n=7) das Zwischenglied zwischen „Muskelaufbau“ und „erfolgreich sein, Geld verdienen“ ist.

Zu guter Letzt haben beide Abbildungen die in gelb gehaltenen Werte. „Lebensfreude /-qualität“ ist bei beiden Motivationsstrukturen mit ähnlicher Häufigkeit vertreten (n=17/20). In beiden Abbildungen gehen zwei starke Verbindungen von „Lebensfreude /-qualität“ zu den anderen beiden Werten „Gesundheit“ (n=23/19) und „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“. Der zuletzt genannte Wert wurde 14-mal häufiger bei NEM-NutzerInnen (n=31) genannt, als bei Superfood-NutzerInnen (n=17). Bei den Superfood-NutzerInnen scheint die „Gesundheit“ einen größeren Stellenwert zu haben. Superfood-NutzerInnen haben zusätzlich noch einen Wert, der in der NEM-Motivationsstruktur nicht vorkommt, nämlich das „soziale Bewusstsein“ welches einen ganz unabhängigen Pfad, ohne Vernetzungen mit den restlichen Kategorien hat.

7.3 Assoziationstest

Um die Assoziationen der beiden, untersuchten KonsumentInnengruppen besser miteinander vergleichen zu können, wurden zwei verschiedene Assoziationsgraphiken erstellt. Die Kategorien der beiden KonsumentInnengruppen unterschieden sich in zwei Punkten, wie in Tabelle 3 zu sehen ist: Während Superfood-KonsumentInnen Assoziationen mit Begriffen der Kategorien „Essen“ und „Herkunft“ hatten, verbanden NEM-KonsumentInnen sportbezogene Begriffe mit NEM.

Tabelle 4: Kategorien des Assoziationstestes

Superfood	NEM
Gesundheit	Gesundheit
Nährstoffe	Nährstoffe
Marketing	Marketing
Natürlichkeit	Natürlichkeit
Essen	Sport
Herkunft	

Quelle: eigene Darstellung

Bei den in diesem Kapitel gezeigten Graphiken handelt es sich um semantische Netze zur Veranschaulichung der Ergebnisse des Assoziationstestes. Die mit dem runden, blauen Mittelteil verbundenen Kästchen (kräftige Farbe) stellen die Überkategorien dar.

Zu jeder dieser Überkategorien gibt es in passender, aber viel hellerer Farbe die tatsächlichen Nennungen des Assoziationstestes. Die Bezeichnung „n=Nummer“, welche jedem Kästchen beigegefügt ist, steht für die Anzahl der Nennungen. Fett gedruckte Kategorien, sind jene mit einem Wert über 15 Nennungen.

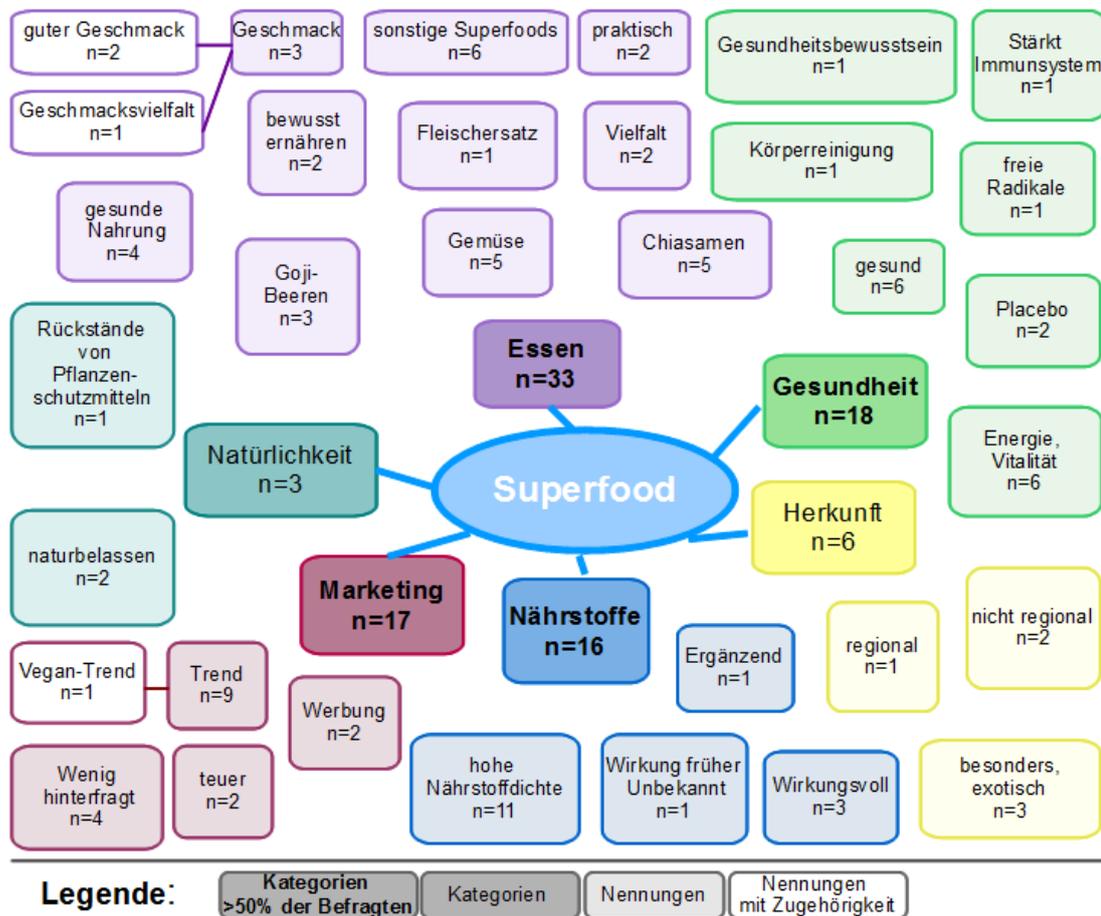


Abbildung 18: semantisches Netz, Superfood

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 18 zeigt ein semantisches Netz, welches die Assoziationen darstellt, die Superfood-NutzerInnen mit dem Begriff „Superfood“ haben. Dieser Assoziationstest zeigt deutlich, dass Superfood-NutzerInnen die Begriffe der Kategorie „Essen“ (n=33) mit insgesamt 33 Nennungen, am häufigsten mit Superfood verbinden. Danach werden mit abfallender Häufigkeit Begriffe der Kategorien „Gesundheit“ (n=18), „Marketing“ (n=17), „Nährstoffe“ (n=16), „Herkunft“ (n=6) und „Natürlichkeit“ (n=3) genannt.

In der Kategorie „Essen“ wurden vorwiegend populäre Superfoods genannt. Sechs von insgesamt 25 Befragten nannten diverse Superfoods, fünf der Befragten nannten

Superfoods wie Chiasamen und verschiedene Gemüse, vier nannten „gesunde Nahrung“ im allgemeinen, drei assoziierten Goji-Beeren mit dem Begriff Superfood, oder verbanden den Begriff positiv mit „Geschmack“, zwei sind der Meinung Superfoods sind praktisch, vielfältig und haben mit bewusster Ernährung zu tun und einer/eine assoziieren mit Superfood „Fleischersatz“.

Gesundheitsbezogene Begriffe wurden über 18-mal bei den 25 Befragung genannt. Mit 6 Nennungen sind die Begriffe „gesund“ und „Energie, Vitalität“ die am häufigsten genannten in dieser Kategorie. Danach folgen Begriffe wie „Placebo“ (n=2) und „Gesundheitsbewusstsein“, „stärkt das Immunsystem“, „Körperreinigung“ und „freie Radikale“ (n=1).

Die drittmeistgenannte Kategorie mit 17 Erwähnungen ist die Kategorie „Marketing“. Neunmal wurde der Begriff „Trend“ mit Superfood assoziiert, viermal wurde kritisch angemerkt, dass Superfood zu „wenig hinterfragt“ wird, dass es „teuer“ (n=2) ist und Superfoodprodukte mit dem Begriff „Werbung“ (n=2) in Verbindung stehen. Diese Kategorie hat mit den Assoziationen „wenig hinterfragt“ und „teuer“, die meisten negativ-Nennungen.

Am vierthäufigsten wurden Begriffe der Kategorie „Nährstoffe“ genannt, wobei die Nennung „hohe Nährstoffdichte“ (n=11) am häufigsten vorkam. Dreimal wurde der Begriff „wirkungsvoll“ verwendet und je einmal der Begriff „ergänzend“ sowie dass die „Wirkung (von Superfoods) früher unbekannt“ war.

Die zweitkleinste Kategorie ist die „Herkunft“ mit sechs Nennungen. Hier wurde von drei Befragten angemerkt, dass sie mit Superfood die Wörter „besonders“ und „exotisch“ verbinden. Zweimal wurden „nicht regionale“ und einmal „regionale“ Produkte mit Superfood assoziiert.

Mit insgesamt drei Nennungen ist die Kategorie „Natürlichkeit“ die kleinste. Zwei Befragte verbinden Superfood mit dem Begriff „naturbelassen“ und einer / eine erwähnt die negative Assoziation „Rückstände von Pflanzenschutzmitteln“.

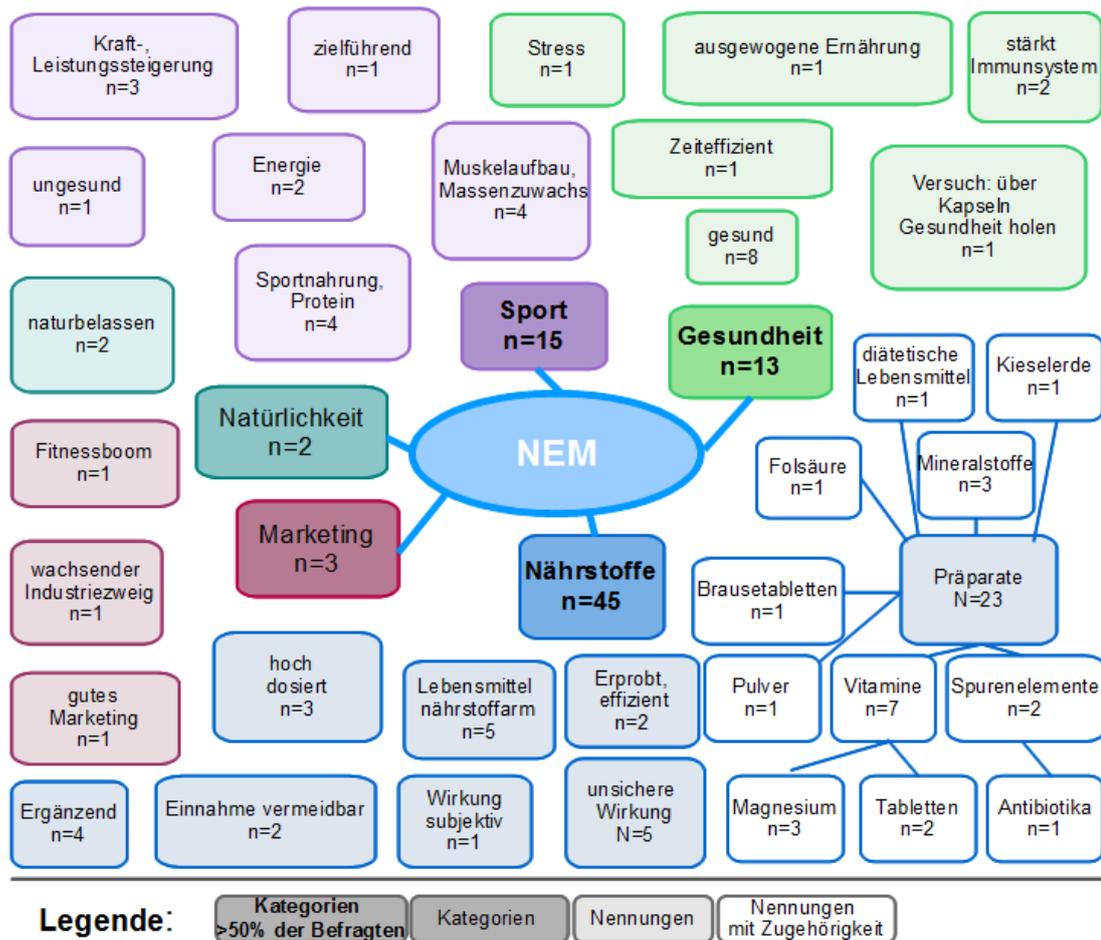


Abbildung 19: semantisches Netz, NEM

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse des NEM-Assoziationstestes. Anders wie bei Abbildung 18 ist hier die Kategorie „Nährstoffe“ (n=45) die am häufigsten genannte. Gefolgt von den Kategorien „Sport“ (n=15), „Gesundheit“ (n=13), „Marketing“ (n=3) und „Natürlichkeit“ (n=2).

Am häufigsten wurden Begriffe der Kategorie „Nährstoffe“ genannt, wobei die Unterkategorie „Präparate“ (n=23), mit ihren elf Unterpunkten, am häufigsten vorkam. Danach kamen die Kategorien „Lebensmittel Nährstoffarm“ und „unsichere Wirkung“ mit je fünf Nennungen. Dreimal wurde „hoch dosiert“ mit NEM assoziiert, zweimal mit „Einnahme vermeidbar“ und schließlich einmal der Begriff „Wirkung subjektiv“ verwendet.

Die Kategorie Sport ist die am zweitstärksten vertretene Kategorie. Vier Nennungen gab es für die Unterkategorien „Muskelaufbau, Massezuwachs“ und „Sportnahrung,

Protein“, gefolgt von den Nennungen „Kraft-Leistungssteigerung“ (n=3), „Energie“ (n=2), „zielführend“ (n=1) und der negativen Nennung „ungesund“ (n=1).

Gesundheitsbezogene Begriffe wurden 13-mal von den 25 Befragten genannt. Mit acht Nennungen ist der Begriff „gesund“ der am dritthäufigsten genannte. Danach folgen Begriffe wie „stärkt das Immunsystem“ mit zwei Nennungen und „ausgewogene Ernährung“, „Zeiteffizienz“ und „Versuch über Kapseln Gesundheit zu holen“ mit je einer Nennung.

Die Kategorie „Marketing“ ist mit drei unterschiedlichen, je einfachgenannten Begriffen, vertreten: „Fitnessboom“, „wachsender Industriezweig“ und „gutes Marketing“.

Die Kategorie „Natürlichkeit“ ist mit der Nennung „naturbelassen“ (n=2) vertreten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Assoziationen der NEM-NutzerInnen nährstoffbezogen (n=45) sind und ein gewisses Ungleichgewicht zustande kommt, da die anderen Kategorien nicht so stark vertreten sind. In der Superfood-Assoziationsgraphik ist dies bei der Kategorie „Essen“ (n=33) ebenfalls der Fall, wobei die übrigen Kategorien ebenfalls stark vertreten sind. Die starke Präsenz der Kategorien „Nährstoffe“ und „Essen“ ist einfach zu erklären: Die meisten KonsumentInnen assoziieren mit den Begriffen „Superfood“ bzw. „NEM“ Produkte der jeweiligen Produktgruppe. Ein Unterschied innerhalb einer Kategorie, der hier eine Erwähnung verdient, ist bei den Nennungen der Kategorie „Marketing“ zu finden: Hier kann man anhand der Häufigkeit der Nennungen deutlich sehen, dass der Begriff „Superfood“ für KonsumentInnen noch viel mehr mit Marketing assoziiert wird, was an der Neuheit dieses Lebensmittelrends liegen könnte. Superfood-KonsumentInnen scheinen die von ihnen konsumierte Produktgruppe kritischer zu sehen als NEM-KonsumentInnen.

7.4 Zusätzliche Fragen

In diesem Kapitel werden die zusätzlich zum Assoziationstest und zum Laddering-Interview gestellten und ausgewerteten Fragen präsentiert. Dies bezieht sich auf Fragen zu den Themen Superfood und NEM. Vorweg sei erwähnt, dass mit einer Stichprobengröße von n=50, bzw n=25 in den beiden Untergruppen Superfood und NEM, die Ergebnisse nicht repräsentativ sind.

Als erstes wurde an alle Befragten die Frage gestellt, ob sie Superfood oder NEM auf die Empfehlung oder Verschreibung eines Arztes hin konsumieren. Hätten die Befragten angegeben, dass sie eine der Produktgruppen vom Arzt verschrieben

bekommen haben, wären sie für eine weitere Befragung nicht mehr in Frage gekommen.

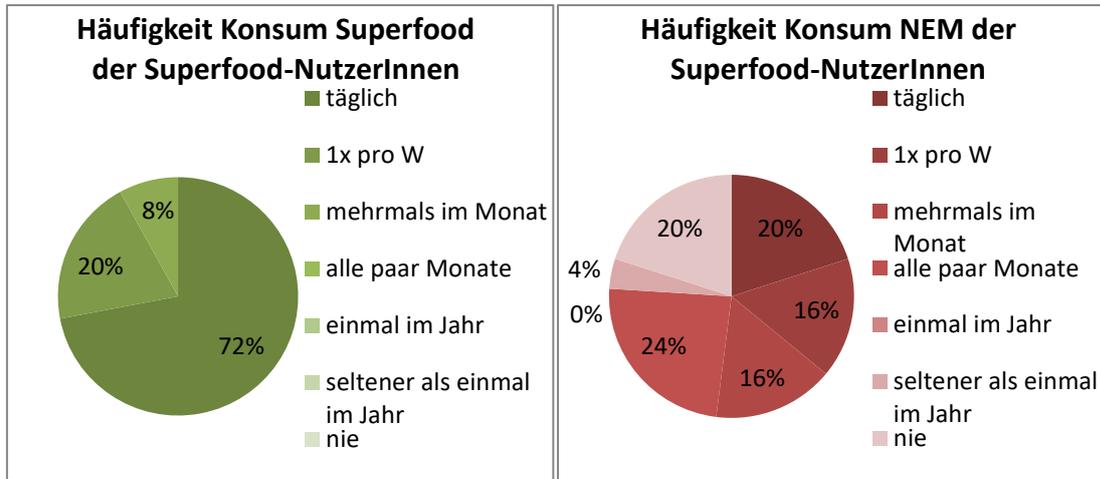


Abbildung 20: Häufigkeit des Superfood- und NEM-Konsums der Superfood-NutzerInnen

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 20 zeigt wie häufig Menschen, die hauptsächlich Superfood konsumieren (n=25), NEM und Superfood zu sich nehmen. In der linken Darstellung (grün) sieht man, dass Superfood von 72% der Befragten täglich, von 20% einmal pro Woche und von 8% mehrmals im Monat konsumiert wird. In der Superfood-KonsumentInnengruppe wurden keine Angaben auf weitere Einnahmen als „mehrmals im Monat“ gemacht. In der rechten Abbildung (rot) wird die Häufigkeit des NEM-Konsums von der Superfood-KonsumentInnengruppe dargestellt: 20% geben an NEM täglich, 16% einmal pro Woche und mehrmals im Monat, 24% alle paar Monate, weniger als 5% einmal im Jahr oder seltener als einmal im Jahr zu konsumieren. 20% geben an niemals NEM zu sich zu nehmen.

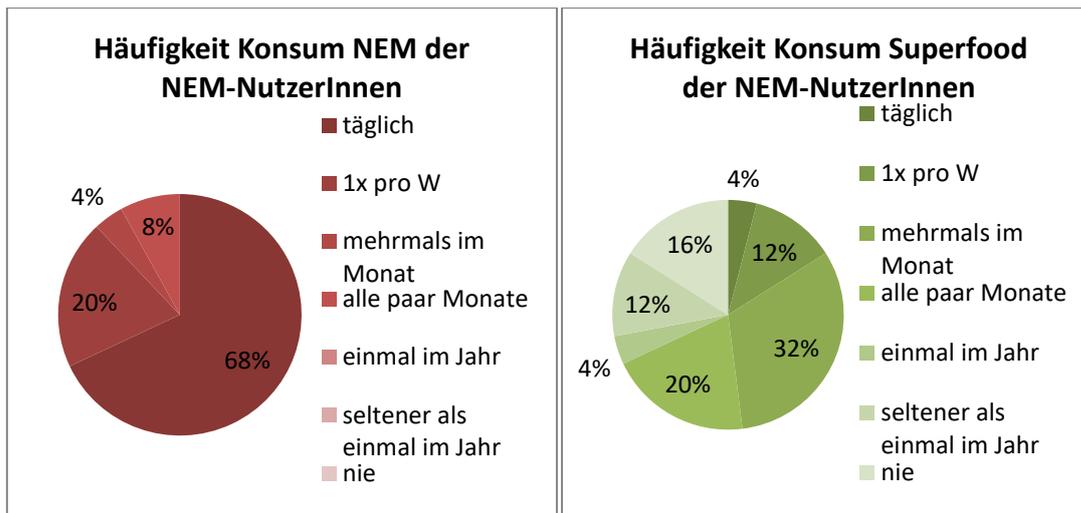


Abbildung 21: Häufigkeit des Superfood- und NEM-Konsums der NEM-NutzerInnengruppe

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 21 zeigt das Konsumverhalten von NEM und Superfood der 25 Befragten in der NEM-KonsumentInnengruppe (n=25). Die linke Darstellung (rot) zeigt die Einnahmehäufigkeit von NEM: 68% der Befragten geben an NEM täglich, 20% einmal pro Woche und unter 10% mehrmals im Monat oder alle paar Monate einzunehmen. Die rechte Abbildung (grün) stellt dar, wie häufig Superfood von Befragten, neben dem Hauptkonsum von NEM, konsumiert wird. Nur 4% geben an Superfood täglich zu essen, 12% einmal die Woche, immerhin 32% mehrmals im Monat, 20% alle paar Monate, 4% einmal im Jahr, sowie 12% seltener als einmal im Jahr und schließlich 16% konsumieren Superfood gar nie.

Wenn man Abbildung 20 mit Abbildung 21 vergleicht, so lassen sich große Ähnlichkeiten der beiden NutzerInnengruppen feststellen. Nimmt man die am intensivsten konsumierte Produktgruppe der beiden Gruppen (bei den Superfood-NutzerInnen Superfood; bei den NEM-NutzerInnen NEM) unter die Lupe, konsumiert etwa derselbe Prozentsatz (ca. 70%) das Produkt ihrer NutzerInnengruppen täglich und 20% konsumieren es einmal pro Woche. Die beiden rechts liegenden Darstellungen in Abbildung 20 und Abbildung 21 sind weniger ähnlich. Während ganze 20% der Superfood-NutzerInnengruppe NEM täglich zu sich nimmt, sind es in der NEM-NutzerInnengruppe nur 4%. 16% / 12% verzehren Superfood oder NEM einmal pro Woche. Einen größeren Unterschied in der Häufigkeit gibt es wiederum bei der Angabe „mehrmals im Monat“: 16% der Superfood-NutzerInnengruppe nimmt dieser Aussage entsprechend NEM zu sich, während ganze 32% der NEM-NutzerInnengruppen dieselbe Aussage trafen. Obwohl Befragte der Superfood-NutzerInnengruppen insgesamt häufiger zu NEM greifen als umgekehrt, nehmen ganze 20% der Superfood-NutzerInnen gar keine NEM, während es bei den Befragten

der NEM- NutzerInnengruppen nur 16% sind, die der Meinung sind nie Superfood zu sich zu nehmen.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Einnahmehäufigkeit der Hauptkonsumprodukte der einzelnen Gruppen kaum unterscheidet, während Befragte der Hauptgruppe „Superfood“ häufiger zu NEM greifen, als Befragte der Hauptgruppe „NEM“ zu Superfood.

Bei der, in Abbildung 22 und 23 dargestellten Daten geht es um die Dauer der Superfood- und NEM-Einnahme.

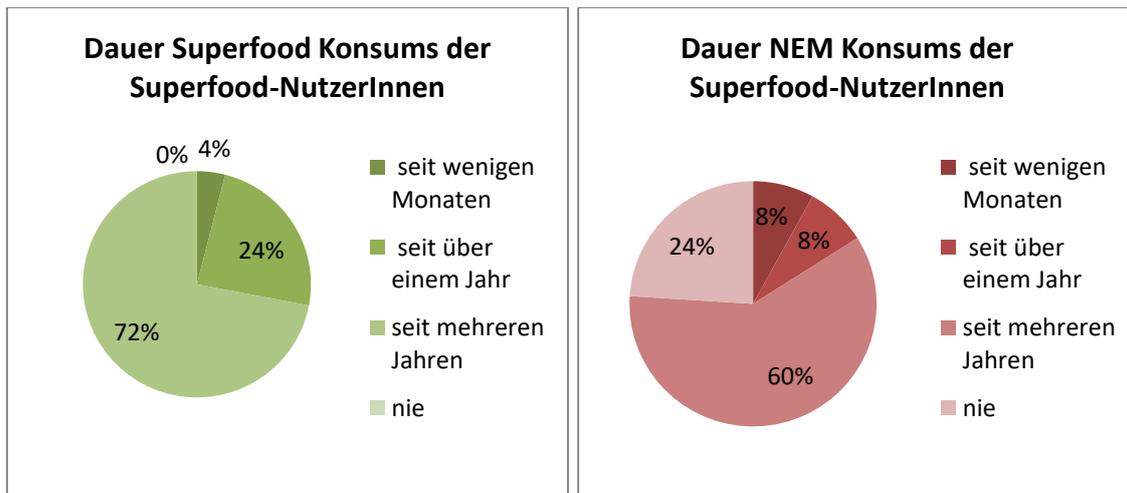


Abbildung 22: Dauer des Superfood- und NEM-Konsums der Superfood-NutzerInnengruppe

Quelle: eigene Darstellung

Die linke Darstellung zeigt die Dauer der Superfood Einnahme in der SF Gruppe. Die rechte Grafik zeigt die Dauer der NEM-Einnahme in der Superfood-Gruppe. Nur knappe 4%, das entspricht einer Person bei einer Stichprobengröße von $n=25$, konsumiert Superfood erst seit wenigen Monaten, während 24% der Befragten Superfood schon seit über einem Jahr konsumieren. Die Dauer der Einnahme von Superfood bei den Superfood-KonsumentInnen ist zu 72% bereits seit mehreren Jahren.

Der Großteil der 25 Befragten, also 19 Personen, was einem Prozentwert von 76 entspricht, konsumieren neben Superfood NEM. Bei der Superfood-NutzerInnengruppen, die NEM nimmt, nehmen 8% der Befragten NEM erst seit wenigen Monaten und ebenfalls 8% seit über einem Jahr. 60% der Superfood-NutzerInnen nimmt NEM schon seit mehreren Jahren.

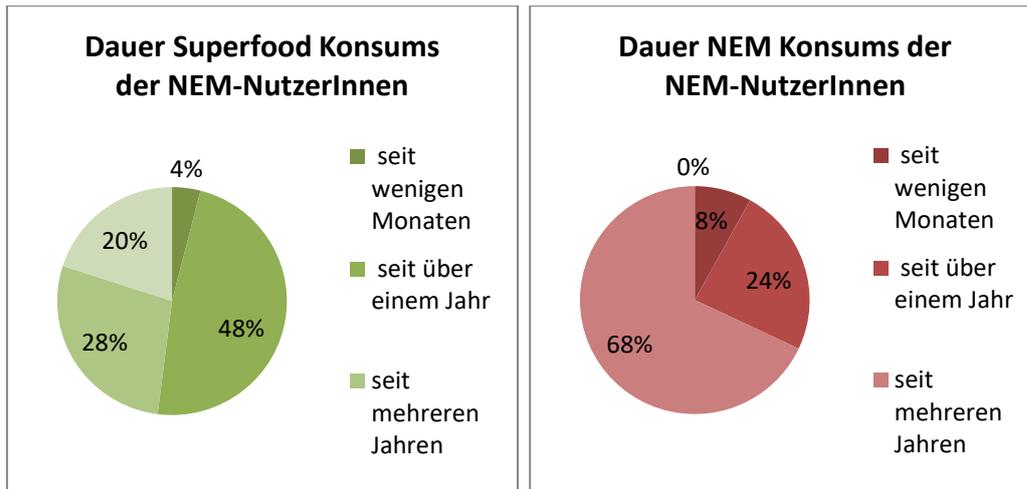


Abbildung 23: Dauer des Superfood- und NEM-Konsums der NEM-NutzerInnengruppe

Quelle: eigene Darstellung

Die linke Darstellung zeigt die Dauer der Superfood-Einnahme in der NEM-Gruppe. Die rechte Grafik zeigt die Dauer der NEM Einnahme in der NEM-Gruppe. In dieser Darstellung ist das Nebenkonsumgut „Superfood“. Die Befragten der NEM-NutzerInnengruppe konsumiert NEM zu 8% erst seit wenigen Monaten, zu 24% seit über einem Jahr und 68% der Befragten nimmt NEM bereits seit mehreren Jahren zu sich. Der Großteil der 25 Befragten, also 20 Personen, was einem Prozentwert von 80 entspricht, konsumieren neben NEM auch Superfood. Wenige (4%) tun dies erst seit wenigen Monaten. 48% konsumieren Superfood schon seit über einem Jahr, 28% seit mehreren Jahren und rund 20% konsumieren Superfood neben der Einnahme von NEM gar nicht.

Wieder sind die Angaben der beiden NutzerInnengruppen bezüglich ihres hauptsächlich konsumierten Produktes sehr ähnlich: Auffällig sind abermals die Hauptkonsumprodukte der beiden Gruppen. Beide Produktgruppen werden mit etwa 70% seit mehreren Jahren konsumiert, mit genau 24% seit über einem Jahr und mit 4% / 8% seit wenigen Monaten. Die Auswertung der Nebenproduktgruppen fallen dafür differenzierter aus. Während NEM von der Superfood-NutzerInnengruppe zur Mehrheit (60%) seit mehreren Jahren konsumiert wird, konsumieren die meisten Befragten (48%) der NEM- NutzerInnengruppe Superfood seit über einem Jahr. In den NutzerInnengruppen werden die Nebenprodukte etwa zu einem gleichen Anteil nicht konsumiert: Befragte der Superfood-KonsumentInnengruppe konsumieren zu 24% keine NEM, während in der umgekehrten Situation der Wert bei 20% liegt. Diese 4% Unterschied stehen bei einer Stichprobengröße für eine Person.

Für die folgenden beiden Abbildungen (Abb. 24 und 25) wurden Kategorien erstellt, welchen die Nennungen der Befragten zugeordnet werden konnten. Da einige ProbandInnen beim Aufzählen von Superfood oft allgemeine Begriffe wie „Gemüse“, „Nüsse“, oder „Obst“ nannten und solche Aufzählungen nicht klar erkennen lassen, wie viele Gemüsearten z.B. gemeint sind, wurden nur konkrete Nennungen (z.B. Petersilie, Spinat, Kohl, etc.) in die Auswertung aufgenommen. Dieser Ausschluss von Nennungen hat gewiss Kategorien verkleinert, es hätte allerdings der Meinung der Autorin nach auch zu keinem sinnvolleren Ergebnis geführt, hätte man diese Nennungen als einzelne Nennung in den jeweiligen Kategorien gezählt.

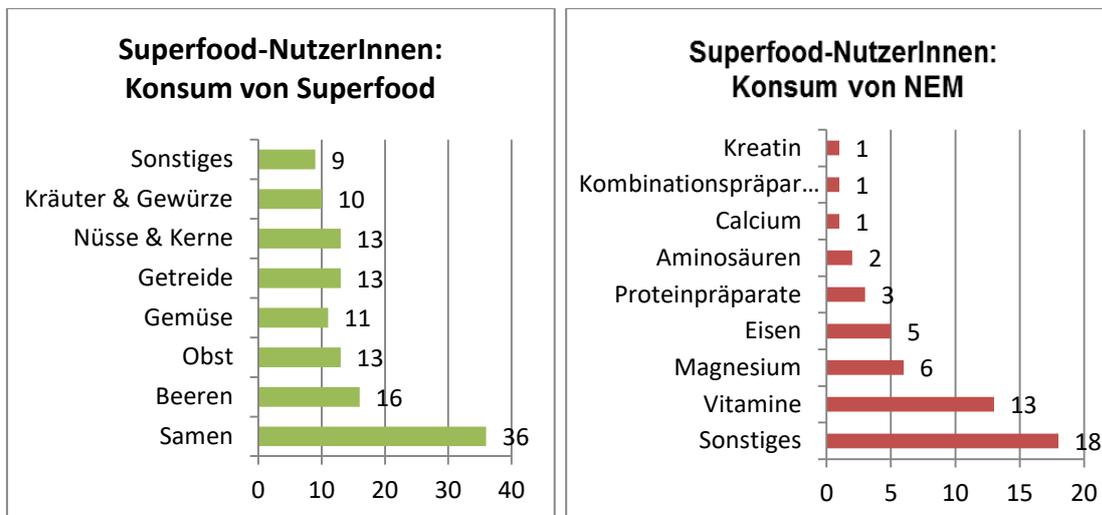


Abbildung 24: Konsum von Superfood der Superfood-NutzerInnen

Quelle: eigene Darstellung

In Abbildung 24 werden die unterschiedlichen Kategorien von Superfood (links, grün) und NEM (rechts, rot), welche von der Superfood-NutzerInnengruppe (n=25) konsumiert werden, dargestellt. Bei dem konsumierten Superfood ist die Kategorie „Samen“ mit 36 Nennungen die am öftesten genannte Kategorie. Unter diese Kategorie fallen Samen wie Chiasamen, Leinsamen, Hanfsamen und auch Flohsamen. Am zweithäufigsten wurden „Beeren“ (Goji-Beeren, Preiselbeeren, Aronia-Beeren, Heidelbeeren, Acai-Beeren) aufgezählt, gefolgt von den Kategorien „Obst“ (Granatapfel, Datteln, Avocado, Acerola Kirsche, etc.) „Getreide“ (Quinoa, Buchweizen, Hafer, Hirse, Weizengras und Gerstengras) und „Nüsse & Kerne“ (Hasel-,Kokos- und Walnüsse, Mandeln, Cashew-, Kürbis- und Sonnenblumenkerne). Aus insgesamt 11 Nennungen besteht die Kategorie „Gemüse“ (Spinat, Salate, Kohl, Algen, Rüben, Karotten, etc.). Die Kategorie „Gewürze & Kräuter“ (Kurkuma, Matcha, Petersilie, Zimt, Oregano, Basilikum, etc.) ist mit 10 Nennungen die vorletzte Kategorie vor der

Kategorie „Sonstiges“, in welche alle den anderen Kategorien nicht zuordenbaren Begriffe fallen (Affenkopf-Pilz, Joghurt, Sprossen, Manukahonig, Fisch, Kakao).

Die von der Superfood-NutzerInnengruppe am häufigsten konsumierten NEM in Abbildung 24 rechts, fallen in die Kategorie „Sonstiges“. Die Größe dieser Kategorie wurde von einem bestimmten Faktor beeinflusst: Viele der genannten NEM sind eigentlich Superfoods, zählen jedoch aufgrund der Verabreichungsweise, der Konzentration und der Dosierung als NEM (Braunhirse-, Acerola Kirschenpulver, Algen-, Cranberry-, Ginseng-, Heilerde-, Ingwer-, Kieselerde-, Kurkuma-, Sanddorn-, Sternanis-, Süßholz-, Weihrauch- und Zimtkapseln/tabletten). Am zweithäufigsten wurden „Vitamine“ (A, B, C Vitamine) genannt. Deutlich weniger Nennungen haben Kategorien wie „Magnesium“, „Eisen“, „Proteinpräparate“, „Aminosäuren“, „Kreatin“, „Kombinationspräparate“ und Calcium.

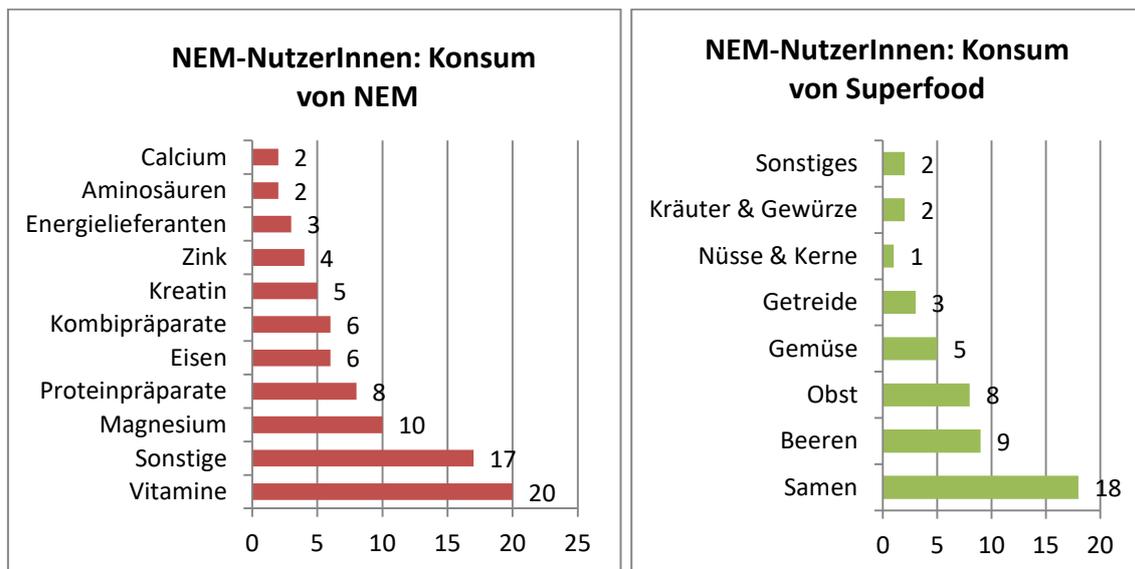


Abbildung 25: Konsum von NEM und Superfood der NEM-NutzerInnen

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 25 zeigt die von der Hauptgruppe „NEM“ konsumierten NEM (links, rot) und Superfoods (rechts, grün). Die in den vorigen Absätzen beschriebenen Nennungen der Kategorien gelten auch für die Kategorien dieser Abbildung, es sei denn, sie werden im Speziellen erwähnt.

Wie auch in der NutzerInnengruppe Superfood ist die Kategorie „Vitamine“ eine häufig erwähnte Kategorie, wenn auch in Abbildung 20 sieben Vitamine mehr genannt wurden. Am zweithäufigsten wurde die Kategorie „Sonstige“ genannt. Anders als bei den Aufzählungen der NutzerInnengruppe Superfood, sind die Nennungen der „sonstigen“

NEM weniger von Superfood geprägt: Es wurden unter anderem NEM zur Linderung von Unverträglichkeiten und NEM zum Aufbau des Verdauungstraktes (lebende Darmbakterien) genannt. Magnesium und Proteinpräparate werden in der NEM-NutzerInnengruppe häufiger genannt, als in der Superfood-NutzerInnengruppe. Die Kategorie „Energielieferanten“ (Energieriegel, -gel etc.) ist nur in der NEM-NutzerInnengruppe vorhanden. Der Rest der Kategorien hat zwischen sechs und zwei Nennungen und entspricht in etwa der Nennungshäufigkeit der Superfood-NutzerInnengruppe.

Die grüne Darstellung rechts, welche die von den NEM-NutzerInnen konsumierten Superfoods auflistet, hat relativ viel Ähnlichkeit mit der Darstellung von Superfood-Nennungen der Superfood-NutzerInnengruppe, abgesehen davon, dass in der Superfood-NutzerInnengruppe insgesamt mehr Nennungen sind. Im Verhältnis sind sie dennoch gut vergleichbar.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die HauptnutzerInnengruppe in den Kategorien ihres jeweiligen Produktes eine höhere Varietät an Produkten haben, welche sie konsumieren und obwohl die Anzahl der Nennungen sich unterscheiden, sind die jeweiligen Darstellungen von konsumierten Superfood-Produkten und konsumierten NEM-Produkten ähnlich.

Die folgenden beiden Abbildung (Abb. 26 und 27) zeigen die Auslöser, welche Superfood und NEM-NutzerInnen zum Konsum von Superfood oder NEM bewegt haben. Die Kategorie „kein Auslöser“ ist in beiden Abbildungen vertreten und beinhaltet auch jene Aussagen, der Nicht-KonsumerInnen der jeweiligen NutzerInnengruppe, um die Grundgesamtheit von n=50 nicht zu verfälschen.

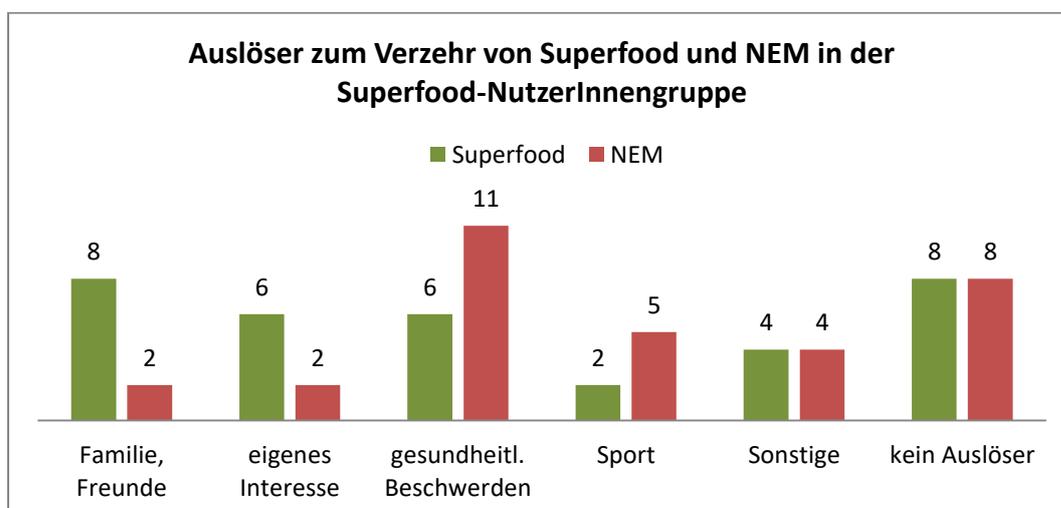


Abbildung 26: Auslöser für den Konsum von Superfood und NEM in der Superfood-NutzerInnengruppe

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 26 zeigt die von den Superfood-NutzerInnen genannten Auslöser für den Konsum von Superfood (grün) oder NEM (rot). Die linken Balken zeigen klar, dass es für die meisten Befragten entweder keinen Auslöser gibt, bzw. einige der Befragten durch Familienmitglieder oder Freunde zum Konsum bewegt wurden. Einen relativ hohen Stellenwert hat bei den Superfood-Balken auch das „eigene Interesse“ und die Kategorie „gesundheitliche Beschwerden“. Kategorien mit geringer Nennungszahl sind bei Superfood „Sonstige“ und „Sport“.

Der Hauptauslöser bei den Superfood-NutzerInnen, welche NEM nehmen, sind „gesundheitliche Beschwerden“ mit 11 Nennungen, gefolgt von der Kategorie „kein Auslöser“. Fünf, oder unter fünf Nennungen haben die Kategorien „Sport“, „Sonstige“, „eigenes Interesse“ und „Freunde und Familie“.

Vergleichend lässt sich sagen, dass die Auslöser bei dem Konsum von NEM und Superfood in der Superfood-NutzerInnengruppe in den Kategorien „Sonstige“ und „kein Auslöser“ in ihrer Anzahl deckungsgleich sind, es jedoch in den Kategorien „Familie, Freunde“ und „gesundheitliche Beschwerden“ größere Unterschiede gibt.

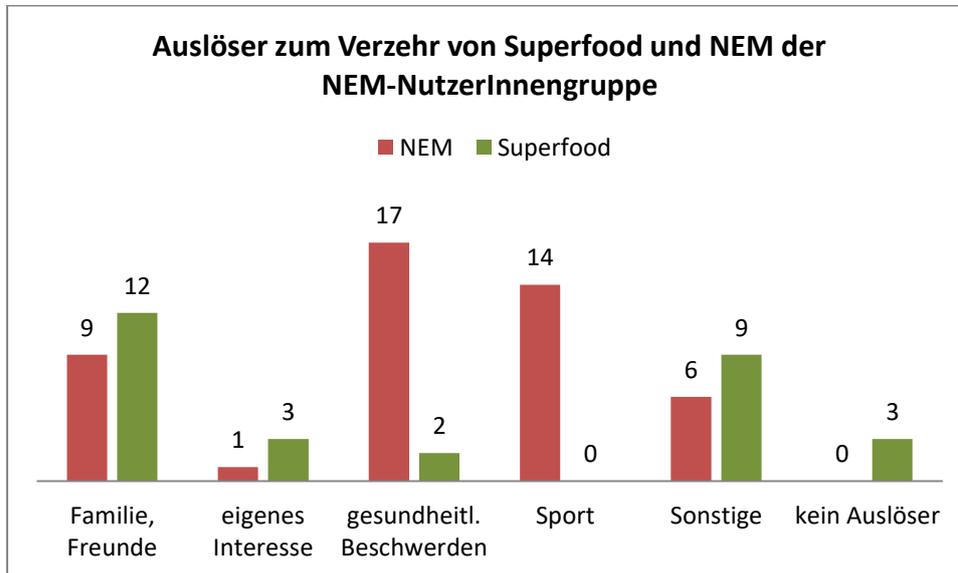


Abbildung 27: Auslöser für den Konsum von NEM und Superfood in der NEM-NutzerInnengruppe

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 27 zeigt die von den NEM-NutzerInnen genannten Auslöser für den Konsum von NEM (rot) oder Superfood (grün). Wie auch schon bei der Superfood-NutzerInnengruppe sind die Hauptauslöser für den NEM Konsum „gesundheitliche Beschwerden“ (n=17). Hier gibt es insgesamt mehr Nennungen in den einzelnen

Kategorien, als in der vergleichbaren Darstellung in Abbildung 26. Die am zweithäufigsten genannte Kategorie ist „Sport“, mit 14 Nennungen. Wenn man dieses Ergebnis mit dem der Superfood-NutzerInnengruppe vergleicht, so sieht man deutlich, dass der Auslöser bei Superfood-NutzerInnen vermehrt nicht im Sport liegt. Unter zehn Nennungen haben die Kategorien „Familie, Freunde“ und „Sonstige“, während „eigenes Interesse“ nur einmal als Auslöser genannt wurde und die Kategorie „kein Auslöser“ wurde in dieser Darstellung nie genannt.

Wie auch zuvor ist der Hauptauslöser für den Konsum von Superfood die Kategorie „Freunde, Familie“. Die Kategorie „kein Auslöser“ wurde hingegen nur dreimal genannt und hat so also insgesamt fünf Nennungen weniger, als in Abbildung 26. Unter „Sonstige“ fallen in dieser Abbildung Nennungen wie „Medien, Werbung, Zeitung, Antibabypille“ diese Nennungen kommen nur in der NEM-HauptnutzerInnengruppe vor. Unter fünf Nennungen haben die Kategorien „eigenes Interesse“ und „gesundheitliche Beschwerden“, während der Auslöser „Sport“ innerhalb der NEM-HauptnutzerInnengruppe keinen Stellenwert zu haben scheint. Auslöser wie „gesundheitliche Beschwerden“ und „eigenes Interesse“ haben in der NEM-NutzerInnengruppe einen deutlich geringeren Stellenwert, was darauf schließen lässt, dass diese Verbrauchergruppe sich seltener eigenständig über Superfood informiert und somit dem Superfood auch eine geringere gesundheitliche Wirkung zutraut.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Anzahl der Nennungen von diversen Auslösern in beiden Abbildungen ähnlich sind, sich die beiden Abbildungen jedoch grundlegend unterscheiden.

Die nächsten vier Abbildungen zeigen woher Superfood- und NEM-KonsumentInnen die Informationen zur Gesundheitswirkungen der Produkte beziehen und wo sie ihre Superfoods oder NEM einkaufen. Diese Fragen wurden alleinig den HauptnutzerInnengruppen zum Hauptnutzungsprodukt gestellt.

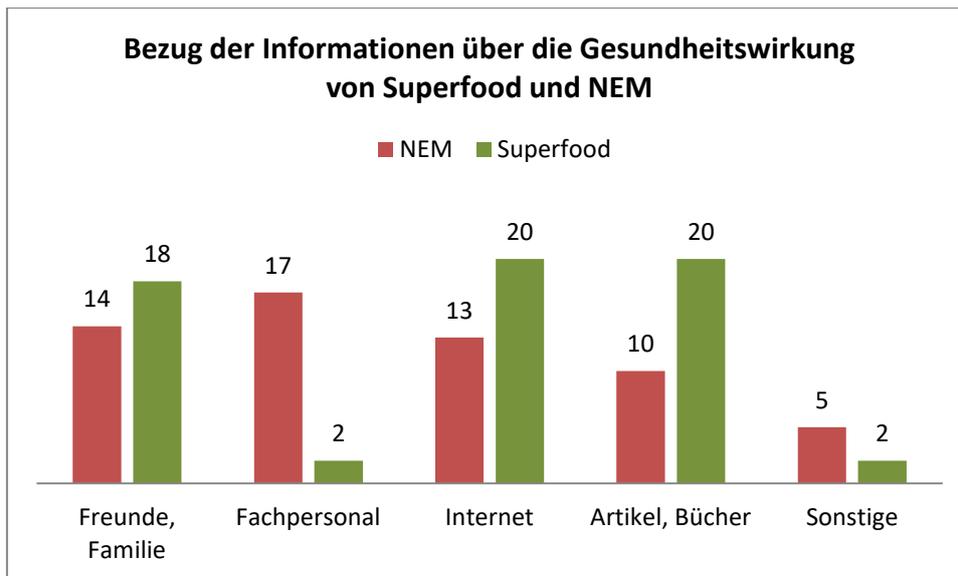


Abbildung 28: Informationsquellen zur Wirkung von Superfood der Superfood-KonsumentInnen

Quelle: eigene Darstellung

Superfood-KonsumentInnen beziehen ihre Informationen (sh. Abb. 28) am häufigsten aus Artikeln, Büchern, oder dem Internet. Familie und Freunde scheinen ebenfalls eine wichtige Informationsquelle zu sein. Weniger häufig informieren sich Superfood-KonsumentInnen bei Fachpersonal (ApothekerInnen, ÄrztInnen, Verkaufspersonal, etc.), oder auf der Verpackung selbst, sowie durch eine bestimmte Ernährungsform, was der Kategorie „Sonstige“ in diesem Fall entsprechen würde.

Bei den NEM-NutzerInnen gibt ein Großteil der Befragten (17 von insgesamt 25) an, Informationen hauptsächlich von Fachpersonal zu erhalten. Unter Fachpersonal werden hier ApothekerInnen, ÄrztInnen, Personal im Fachhandel und auch ProduktvertreterInnen verstanden. 14 und 13 KonsumentInnen, der insgesamt 25 Befragten, erhalten ihre Informationen zu NEM per Mundpropaganda über Freunde oder Familienmitglieder, als auch über das Internet. Genau zehn Befragte geben an sich selbstständig durch Artikel oder Bücher zu informieren. Fünf Befragte erlangen ihre Informationen über Messen, Fernsehen, Broschüren oder Verpackungen, was in der Kategorie „Sonstige“ zusammengefasst wird.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Informationen über die Gesundheitswirkung der beiden Produktgruppen sehr unterschiedlich sind. Die größten Unterschiede gibt es in der Kategorie „Fachpersonal“, was daran liegt, dass es wohl kein Fachpersonal im Bereich Superfood gibt und sich die Bezugsorte grundlegend unterscheiden.

Die folgenden beiden Grafiken konnten leider nicht in einer einzelnen zusammengeführt werden, da sich die Kategorien grundlegend unterscheiden.

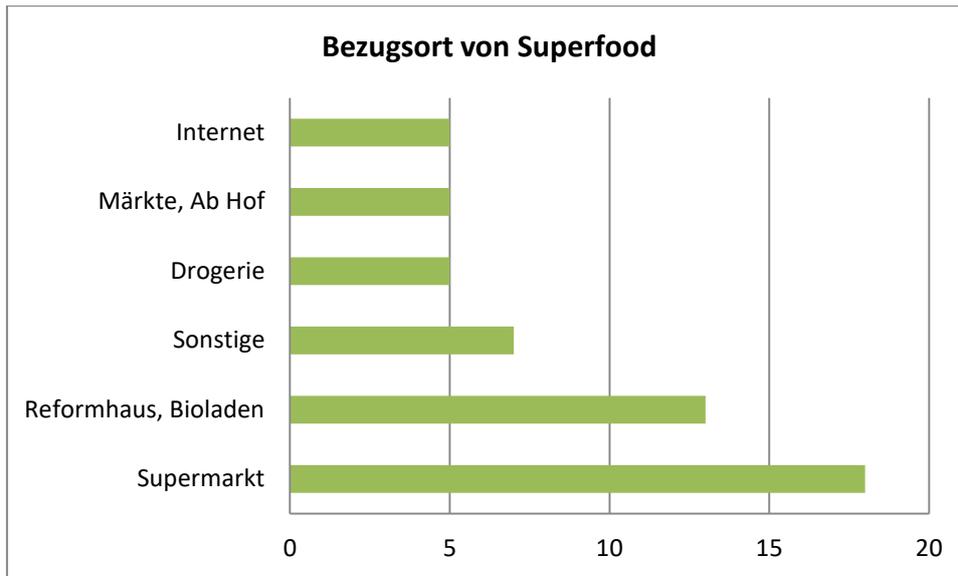


Abbildung 29: Bezugsort des Superfoods bei den Superfood-KonsumentInnen

Quelle: eigene Darstellung

Der Hauptbezugsort von Superfood bei der Superfood-KonsumentInnengruppe (sh. Abb. 29) ist eindeutig der Supermarkt. Am zweithäufigsten geben die Befragten an, die Superfoods von Reformhäusern und Bioläden zu beziehen. Die Kategorie „Sonstige“ ist mit etwa sieben Nennungen relativ stark vertreten und umfasst Aussagen wie: „Spezialgeschäft, Verwandte und Freunde und Herstellerfirmen“. Mit genau fünf Nennungen sind die Kategorien „Märkte, Ab Hof“, „Internet“ und „Drogerie“ vertreten.

Sowohl der Bezug von Superfood im Internet, als auch in der Drogerie hätten durch die Einschätzung aufgrund der literarischen Recherche höher sein können: Zum Einen sind Superfood-Produkte dort oft preiswerter, und zum Anderen stammt ein Großteil der Informationen (sh. Abb. 28) aus dem Internet und laut wissenschaftlicher Quellen verbreitete sich der Lebensmitteltrend „Superfood“ auch über das Netz (vgl. EUFIC, 2012, s.p; vgl. BINGEMER, 2015, 9).

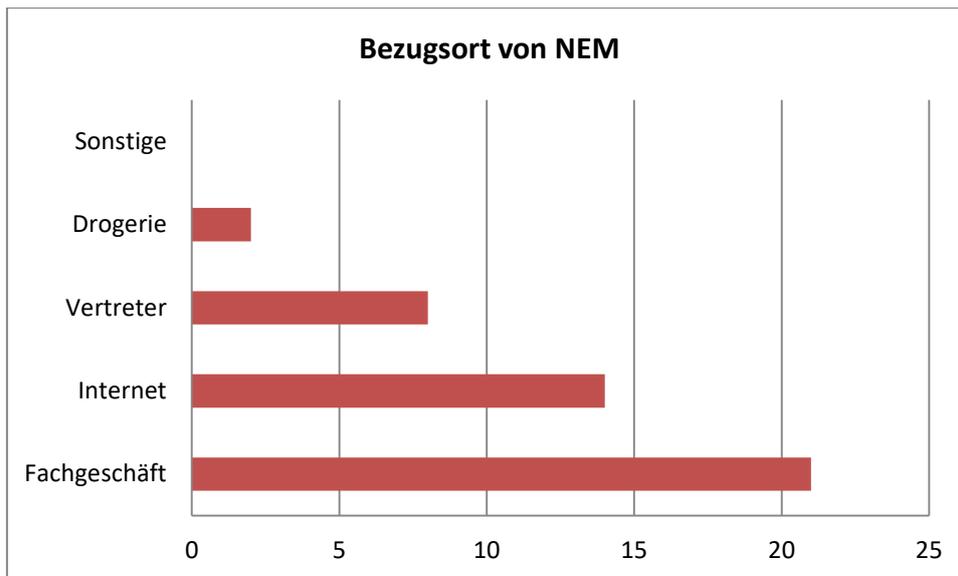


Abbildung 30: Bezugsort der NEM bei den NEM-KonsumentInnen

Quelle: eigene Darstellung

Der Hauptbezugsort von NEM innerhalb der NEM-KonumentInnengruppe (sh. Abb. 30) ist mit über 20 Nennungen klar das Fachgeschäft. Unter den Begriff „Fachgeschäft“ fallen Apotheken und der Fachhandel für Sportnahrung. 14 Befragte geben an die konsumierten Produkte über das Internet zu erwerben, während nur sieben Befragte ihre NEM über Vertreter erhalten. Die Kategorie „Drogerie“ mit nur drei Nennungen ist die am seltensten genannte Kategorie in diesem Zusammenhang.

Das Ergebnis, dass nur eine so geringe Anzahl der Befragten angab, ihre NEM in der Drogerie zu kaufen, ist erstaunlich, da die Literaturrecherche zeigte, dass in der europäischen Bevölkerung die meisten NEM in Drogeriemärkten gekauft werden (vgl. BADER et al., 2001, 187). Wenn man Abbildung 28 und 30 vergleicht, sieht man deutlich, dass die KonsumentInnen sich gerne direkt beim Kauf in einem Fachgeschäft über den gesundheitlichen Nutzen der Produkte informieren. Die Anzahl der Befragten, welche sich im Internet informieren und auch dort einkaufen ist ebenfalls in etwa gleich groß. Grund dafür kann die kleine Stichprobe und somit die mangelnde Repräsentativität sein.

8. Diskussion

8.1 Diskussion der Ergebnisse

Das Ziel dieser Arbeit ist es die vier gestellten Forschungsfragen zu beantworten, welche in Kapitel „1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen“ präsentiert wurden. Die erste Forschungsfrage wurde durch den erarbeiteten theoretischen Teil beantwortet, dessen Essenz hier noch einmal kurz zusammengefasst wird, um die Forschungsfrage „F1“ zu beantworten.

Hier folgt die erste Forschungsfrage:

- **F1:** Reflektieren die Produkthanforderungen die tatsächlichen Wirkungsweisen von Superfoods und Nahrungsergänzungsmitteln aus wissenschaftlich belegter Literatur?

Um überhaupt sagen zu können, welche die von den KonsumentInnen gestellten Produkthanforderungen sind, müssen Ergebnisse aus den Interviews herangezogen werden. Die in Kapitel „7.3 Assoziationstest“ beschriebenen Abbildungen zeigen, dass die Assoziationen zu den jeweiligen Produktgruppen der Superfood- und NEM-KonsumentInnen sehr vielseitig und vielzählig sind. Zusätzlich zu den genannten Assoziationen, gelten hauptsächlich die Nennungen der Attributebene der Laddering-Interviews als Produkthanforderungen.

Hier relevante Assoziationen und Attribute der Superfood-KonsumentInnen sind „hohe Nährstoffdichte, Nährstoffkonzentration“, „wirkungsvoll“, „ergänzend“, „gesunde Nahrung“, „gesund“, „Körperreinigung“, „naturbelassen“, „Energie, Vitalität“, „regional / nicht regional“, „gut produziert, Herkunft“, „guter Geschmack“, „praktisch“, „besonders, exotisch“, „Trend“, „wenig hinterfragt“, „teuer“ etc.

Gesundheitsbezogene Aussagen, welche häufig getätigt wurden, sind relativ einfach zu beantworten, da sie weniger spezifisch sind, als die in der Literatur behandelten Wirkungen von Superfood. Laut ExpertInnen gehören zu einer ausgewogenen Ernährung viele Arten von Obst, Gemüse, Samen, Nüsse oder Beeren, um den Körper grundlegend gesund zu halten (vgl. GEIST, 2016, s.p.). Dass Superfood eine besondere Nährstoffdichte an unterschiedlichen Stoffen hat, wurde ebenfalls mehrmals mittels wissenschaftlicher Studien bestätigt (vgl. HO, 1992, 2; vgl. BINGEMER, 2015, 40).

Natürlichkeit, Naturbelassenheit, Regionalität sind ebenfalls erwähnte Begriffe im Zusammenhang mit Superfood. Laut ExpertInnen kommen diese Lebensmittel zum Großteil aus Übersee und es reicht die Aufnahme einiger weniger, gesunder,

regionaler Lebensmittel in den alltäglichen Speiseplan, für eine gesunde und ausgewogene Ernährung (vgl. GEIST, 2016, s.p.). Ein weiterer Kritikpunkt am Superfood aus Übersee ist die oft starke Belastung durch Pestizide, Mineralöle, Cadmium und weitere Schadstoffe. Wenn nun auch die Wirkung beim Menschen nicht herausragend ist, sondern auch noch eine Gefahr durch diverse gefährliche, nicht zum Verzehr geeignete Stoffe hinzukommt, hat man vielleicht sogar einen größeren Schaden als Nutzen durch den Verzehr von Superfood (vgl. ÖKO-TEST, 2016, s.p.).

Kritische Anmerkungen in Bezug auf den Preis, die Werbung und das Aufsehen um den Ernährungstrend „Superfood“ wurden beim Assoziatiostest und in der Literatur getätigt. Die mediale Aufmerksamkeit von Superfood wird als Marketing-Gag gesehen, welcher es möglich macht, Nahrungsmittel, mit der Rechtfertigung eines besonders hohen gesundheitlichen Mehrwertes, übersteuert an die KonsumentInnen zu verkaufen (vgl. GEIST, 2016, s.p.).

Wie wirkungsvoll die Superfoods in Bezug auf bestimmte Erkrankungen beim Menschen sind, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, da diese Ergebnisse zum Großteil an Tieren (vgl. GAO et al., 2014, 133; vgl. XIAO et al., 2011, 464) oder im Reagenzglas (vgl. PAVAN, 2013, 50; vgl. MARTINEZ-CRUZ und PAREDES- LÓPEZ, 2013, 45) erzielt wurden und somit nicht sicher gesagt werden kann, dass diese Effekte auch für den Menschen gelten, wenn Superfood normal als Nahrung eingenommen wird und nicht einzelne Stoffe der Pflanzen als Konzentrate wirken können.

Wenn man sich das Assoziationsnetz und die Motivationsstruktur der NEM-KonsumentInnen ansieht, sind folgende Produktanforderungen wichtig: „tut dem Körper gut“, „gesund“, „erprobt“, „Steigerung der Fitness“, „Muskelaufbau“, „nährstoffreich“, „erprobt, effizient“, „ergänzend“, „zielführend“, Kraft-Leistungssteigerung“, „stärkt das Immunsystem“, „naturbelassen“ etc.

In der Literatur werden die Gründe für die Einnahme von Supplementen als vielseitig und oft mit den in Werbungen propagierten Effekten konform beschrieben. Die Beweggründe seien jedoch fast ausschließlich gesundheitsbezogener Natur (vgl. BARNES et al., 2016, 526ff). Diese Tatsache bestätigen auch die Ergebnisse der Motivationsstrukturen oder auch Hierarchical Value Map (HVM) genannt, in welcher das Attribut „gesund“, das meist genannte ist.

Die Wirkung von Vitaminen, Mineralien und anderen Supplementen auf lebende Organismen ist ein wissenschaftlich gut fundiertes Gebiet, wenn auch nicht immer widerspruchsfrei (vgl. JOHNSTON et al., 2016, 114; vgl. MEZOUAR et al., 2016, 116). Solche Erkenntnisse machen es nicht leicht einzuschätzen, ob NEM dem

gesundheitsbezogenen Produktanspruch der VerbraucherInnengruppe gerecht werden, oder nicht. Neben der Wirkungslosigkeit bringen manche Studien auch noch unerfreulichere Wirkungsweisen von NEM zutage: In Langzeitstudien wurde beispielsweise ein negativer Effekt der Supplementierung von bestimmten Mineralien und Vitaminen über einen längeren Zeitraum bewiesen (vgl. DIETRICH et al., 2008, 551f; vgl. NIH, 2015, s.p; vgl. JERNERREK et al., 2015, 218f).

Die Einnahme von bestimmten Präparaten erscheint oft in Verbindung mit anderen Nährstoffen, sinnvoller, da Vitamine und Mineralstoffe oft in Kombination mit anderen Stoffen erst überhaupt aufgenommen werden können (vgl. JIN et al., 2015, 461fff; vgl. MEZOUAR et al., 2016, 116; vgl. RATHOD et al., 2016, 207). Meist ist die gewünschte, effektive Kombination von Nährstoffen in natürlichem Ausmaß bereits in natürlichen Lebensmitteln enthalten, oder kann durch eine ausgewogene Ernährung hergestellt werden, was für die Empfehlung zum ausreichenden Verzehr gesunder Lebensmittel und das Verfolgen einer ausgewogenen Ernährung spricht (vgl. GREENWALD et al., 2007, 314).

Diese eben diskutierten Punkte unterstreichen wiederum, dass die Einnahme von NEM als Ersatz für eine gesunde Ernährung nicht in Frage kommt und viele Menschen ohne tatsächlichen Mangel, lieber auf eine Supplementierung verzichten sollten, um unvorhergesehene Schäden zu vermeiden.

Leider können kraft- und leistungsbezogene Produkthanforderungen hier nicht diskutiert werden, da keine literarische Grundlage zu diesen Präparaten in dieser Arbeit erarbeitet wurde. Die häufige Nennung von fitnesssteigernden Präparaten in den Interviews war in der Phase der literarischen Recherche nicht vorhersehbar und wurde von Quellen, welche als Referenz für die meistkonsumierten NEM herangezogen wurden, nicht genannt (vgl. AGES, 2011, 14).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Superfoods, welche einen Großteil gesunder, natürlicher Lebensmittel ausmachen, Bestandteil einer gesunden Ernährung sind. NEM können bei Mängeln eingesetzt werden, sollten jedoch kritisch betrachtet werden, wenn es um eine Einnahme ohne tatsächlichen Bedarf, oder von Produkten aus Übersee geht.

Es folgt Forschungsfrage zwei:

- **F2:** Weshalb werden Superfoods bzw. Nahrungsergänzungsmittel konsumiert?

Die Resultate der Laddering-Interviews und die davon abgeleiteten Motivstrukturen, zeigen auf der untersten und mittleren Ebene, der Ebene der Attribute und Konsequenzen, die Gründe auf, weshalb KonsumentInnen Superfood oder NEM konsumieren.

Die Motivationsstrukturen zeigen deutlich, wie wichtig den Superfood- und NEM-KonsumentInnen die eigene Gesundheit ist. Sie steht in beiden Gruppen an erster Stelle. Dieses Ergebnis ist nicht verwunderlich, da diese beiden Produktgruppen mit dem Gesundheitsversprechen beworben werden (vgl. BARNES et al., 2016, 526f; vgl. KEARNEY, 2010, 2805). Bei NEM ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie nur aus gesundheitsbezogenen Gründen eingenommen werden, sehr groß, da andere Gründe wie „Genuss“ oder die Herkunft keine Rolle für die Einnahme des Produktes spielen.

Dass Superfood und NEM gesund sind, ist den KonsumentInnen wichtig, weil sie ihrem Körper etwas Gutes tun und ihr Immunsystem stärken wollen. Der spezielle Wunsch nach Gesundheit ist vor allem damit verbunden den Alltag bewältigen zu können und neben dem Druck, Stress und den zu erbringenden Leistungen einen Ausgleich zu schaffen und sich das Gefühl zu geben, man hätte somit etwas für sich getan. Solche Aussagen wurden vermehrt in den Interviews getätigt und zeigen deutlich den Wunsch nach einer praktischen, schnellen und einfachen Art, seinem Körper und somit der Gesundheit etwas Gutes getan zu haben.

In weiterer Folge wollen KonsumentInnen aktiver und fitter sein, mehr Leistung erbringen können und somit erfolgreicher sein, um Geld zu verdienen. Der Wunsch nach Leistungsfähigkeit, Fitness und Erfolg in der heutigen Gesellschaft, ist wohl geprägt von dem Idealbild des gutaussehenden, fitten, gesunden Menschen, der beruflich erfolgreich ist (vgl. HOLLRICHER, 2000, s.p.).

Eine Balance zwischen Arbeit und Freizeit ist ebenfalls beiden KonsumentInnengruppen wichtig. Viele Befragte geben an, Superfood und NEM zu konsumieren, damit sie außerhalb ihrer Verpflichtungen noch Zeit und Kraft für freizeitliche Beschäftigungen aufbringen können. Diese Einstellung entspricht ganz und gar der Tendenz des heutigen Zeitgeistes. In Befragungen kommt deutlich heraus, dass ArbeitnehmerInnen lieber auf mehr Geld oder eine Beförderung verzichten, wenn ihre Freizeit dadurch beschnitten werden sollte. Die traditionelle Definition von Erfolg ist laut PERNER (2007, s.p.) ein Aufstieg auf der Karriereleiter, Statusgewinn, die Anhäufung von Vermögen und das Erlangen von Macht über andere. Vorwiegend Männer sind von diesem Erfolgsbild geprägt, während Frauen eine gute Qualität bei zwischenmenschlichen Beziehungen schätzen. Vielleicht ist der hohe Frauenanteil

unter den Befragten dieser Arbeit ein wichtiger Einflussfaktor in Bezug auf die Orientierung nach einer ausgeglichenen Work-Life-Balance.

Dass herkömmliche Lebensmittel heutzutage häufig zu wenige Nährstoffe aufgrund ausgelaugter Böden und Monokulturen beinhalten, finden ebenfalls beide VerbraucherInnengruppen. Durch eintönige und intensive Produktionsweisen von Lebensmittel in der Landwirtschaft, leiten KonsumentInnen ab, dass ohne den Konsum von super-, oder ergänzenden Lebensmitteln keine ausreichend gesunde Ernährung mehr möglich sei. Dies wurde mehrfach in den Interviews als Grund für den Konsum beider Produktgruppen angegeben.

Ihre Verdauung unterstützen, genießen, guter Geschmack und die Herkunftsweise sind Produktattribute und Konsequenzen, welche ausschließlich den Superfood-KonsumentInnen wichtig zu sein scheinen. Diese Nennungen deuten darauf hin, dass Superfood-KonsumentInnen bedacht darauf sind, ihrem Körper und auch der Umwelt keinen Schaden zuzufügen. Da der Superfood-Trend aus der Raw-Food und der Veganbewegung entstanden ist, sind diese Ansichten nicht verwunderlich (BINGEMER, 2015, 9).

NEM-KonsumentInnen fokussieren sich laut den Ergebnissen, zusätzlich zu den Nennungen, welche sie mit Superfood-KonsumentInnen gemeinsam haben, eher auf fitnessbezogene und optische Produkteffekte. Sie sind der Meinung, dass man mit Muskelaufbau, Steigerung der Fitness und Attraktivität erfolgreicher im Job und im Privatleben sein kann.

Es folgt Forschungsfrage drei:

- **F3:** Welche Werte und Ziele werden durch den Konsum von Superfood oder Nahrungsergänzungsmitteln angesteuert und welche Produkteigenschaften resultieren daraus?

Die Werte und Ziele der beiden Untersuchungsgruppen sind sehr ähnlich. NEM- und Superfood-KonsumentInnen streben Gesundheit, Lebensfreude, eine hohe Lebensqualität, Selbstbewusstseinssteigerung und Weiterentwicklung an.

Die Gewichtung ist in den beiden Untersuchungsgruppen jedoch eine andere: Bei den Superfood-KonsumentInnen wird am meisten Gewicht auf die Gesundheit gelegt. Gleich viel Gewicht legen sie auf Steigerung der Lebensfreude/-qualität und des Selbstbewusstseins und die Weiterentwicklung. NEM-VerbraucherInnen hingegen gewichten beinahe umgekehrt: Steigerung des Selbstbewusstseins und die

Weiterentwicklung stehen an erster Stelle. Lebensfreude/-qualität und Gesundheit werden ähnlich, aber weniger wichtig eingestuft.

Zusätzlich ist noch zu erwähnen, dass in beiden Gruppen die Reihenfolge, in der die Werte voneinander abhängen, dieselbe ist. In beiden Gruppen ist der Wert „Lebensfreude/-qualität“ derjenige, der die zuvor genannten Konsequenzen mit den anderen beiden Werten „Gesundheit“ und „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“ verbindet. Dieses Ergebnis kam wider der Erwartungen der Autorin zustande. Es wäre wahrscheinlicher, dass die Lebensfreude der Wert ist, der über allen anderen steht.

Diese Gewichtung der Werte und Ziele passt auch zu den Nennungen der Attribute in den jeweiligen NutzerInnengruppen. Wie bei „F2“ bereits besprochen sind die Produkthanforderungen der Superfood-KonsumentInnen eher von ethischen, gesundheits- und genussbezogenen Attributen geprägt, während NEM-KonsumentInnen sich, zusätzlich zu den Nennungen, welche sie mit Superfood-KonsumentInnen gemeinsam haben, eher auf fitnessbezogene und optische Produkteffekte fokussieren.

Superfood-KonsumentInnen haben zusätzlich noch einen Wert mit relativ geringer Anzahl von Nennungen erwähnt, welcher sie von den NEM-KonsumentInnen unterscheidet. Superfood-KonsumentInnen empfinden den Wert „soziales Bewusstsein“ als wichtig. Dieses soziale Bewusstsein, welches faire Behandlung von Mensch und Tier und auch eine nachhaltige Wirtschaftsweise in Bezug auf die Umwelt umfasst, ist verstärkt bei Menschen zu finden, die einen vegetarischen bzw. veganen Lebensstil pflegen, oder zumindest mit einer solchen Lebensweise sympathisieren (BINGEMER, 2015, 9).

Um die Forschungsfrage zu beantworten, kann gesagt werden, dass die Werte „Lebensfreude/-qualität“, „Gesundheit“, „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“ und „soziales Bewusstsein“ die höchsten Werte in der Motivstruktur sind, die mit dem Konsum von Superfood und NEM angestrebt werden. Diese Werte stehen in nachvollziehbarem Zusammenhang mit den Nennungen der Attributebene.

Als letzte zu beantwortende Frage folgt Forschungsfrage vier:

- **F4:** Gibt es Unterschiede zwischen Superfood-NutzerInnen und Nahrungsergänzungsmittel-NutzerInnen bezüglich der Ansprüche an das Produkt oder Motive des Konsums?

Die Beantwortung der letzten Forschungsfrage ergibt sich aus dem bereits diskutierten Punkten der anderen Forschungsfragen. Die Essenz des bereits Erörterten wird im folgenden Text nochmals zusammengefasst.

Wenn man die Ergebnisse der Laddering-Interviews der beiden KonsumentInnengruppen miteinander vergleicht, findet man viele Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede. Von den 17 bzw. 15 insgesamt entstandenen Kategorien sind zehn in beiden Motivationsstrukturen vorhanden, wenn auch mit unterschiedlicher Häufigkeit der Nennungen und anderen Verbindungspfaden.

Im folgenden Text werden vermehrt die Unterschiede der beiden NutzerInnengruppen beleuchtet. Beide NutzerInnengruppen geben gesundheitsbezogene Eigenschaften und Konsequenzen als den Hauptkonsumgrund an. Es ist jedoch wichtig zu erwähnen, dass die Anzahl der gesundheitsbezogenen Nennungen bei den Superfood-KonsumentInnen deutlich höher ist, als bei NEM-KonsumentInnen. Nennungen, welche nicht in beiden Motivationsstrukturen vorkommen, sind bei den Superfood-KonsumentInnen vermehrt genuss-, umwelt- und gesundheitsbezogen, während sie bei den NEM-KonsumentInnen eher in die sportlich, ästhetische und leistungsorientierte Richtung gehen.

Wie bereits erwähnt, ist die Werteebene der beiden Untersuchungsgruppen mit den gleichen Kategorien versehen, welche aber unterschiedlich oft genannt wurden. Wie bereits bei den unteren Ebenen ersichtlich war, sind die Nennungen unter den Superfood-KonsumentInnen vermehrt genuss-, umwelt- und gesundheitsbezogen. Bei den NEM-KonsumentInnen sind die Kategorien eher sportlich und ästhetisch. Dieser Unterschied wirkt sich in der Werteebene auf die Anzahl der Nennungen der Kategorien aus. NEM-KonsumentInnen finden den Wert „Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung“ am relevantesten, während es Superfood-KonsumentInnen mehr um die Gesundheit geht.

Zusammenfassend lässt sich zu Forschungsfrage vier sagen, dass beide Gruppen ähnliche Werte in Bezug auf den Konsum der Produktgruppen verfolgen. Diese sind jedoch unterschiedlich gewichtet. Die Gewichtung spiegelt sich in den Unterschieden der Nennungen der Attributebene wieder und umgekehrt. Die Befragten konsumieren Superfood vorwiegend aus Gründen der Gesundheit, Umwelt und des Genusses, während NEM von den Befragten aufgrund gesundheitlicher, leistungs-, erfolgs- und fitnessorientierter Auslöser gekauft wird.

8.2 Diskussion der Methode

Das Ziel des empirischen Teiles dieser Arbeit war es, Motive und Werte von Superfood- und NEM- KonsumentInnen zu erörtern und sie miteinander zu vergleichen. Hierfür wurde eine qualitative Forschungsmethode herangezogen. Die verwendete Methode heißt Laddering-Methode und ist in Kapitel 5 genau beschrieben. Nach der Ausführung der Laddering-Interviews, eines Assoziationstestes und dem Beantworten einiger Zusatzfragen zu den beiden Produktgruppen, wurden die Interviews transkribiert und den Überkategorien „Attribute, Konsequenzen und Werten“ zugeteilt. Aus diesen Kategorien wurden anschließend die Motivstrukturen mit Hilfe der Hierarchical Value Maps erstellt, um die Ergebnisse übersichtlich und vergleichbar darzustellen.

Die Befragten wurden entweder persönlich, oder per Skype Telefonat interviewt. Es wurde darauf geachtet, dass die Atmosphäre so angenehm wie möglich war, um die Befragten nicht zu verunsichern, damit sie so offen wie möglich über manchmal relativ persönliche Themen sprechen konnten.

Zu Beginn der eigentlichen Laddering-Interviews wurden die InterviewpartnerInnen nach Gründen, oder Eigenschaften gefragt, die sie zum Konsum der Produktgruppen bewegen. Diese sollten anschließend von den Befragten, je nach Wichtigkeit, in ein Ranking gereiht werden. Dass keine Begriffe zur Auswahl vorgegeben waren, hat den Grund, dass so eine vielseitigere Auswahl an Attributen zustande kommen konnte, die nicht von der Interviewerin beeinflusst worden war.

Es gibt zur Laddering-Methode leider nur eine spärliche Auswahl an Literatur, welche eine Anleitung zur Vorgehensweise genau beschreibt. Mit der Hilfe einiger weniger Artikel und vorangegangener Diplomarbeiten konnte die Methode angewendet werden.

Eine weitere Herausforderung bei der Bearbeitung und Präsentation der Ergebnisse war das Erstellen der Motivationsstrukturen. Diese wurden zuerst mit der Software von Ladderux.org erstellt, mussten dann aber wegen der sehr schlechten Übersichtlichkeit und der eingeschränkten Gestaltungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten, graphisch komplett neu erstellt werden.

Eine weitere Schwierigkeit, die es zu erwähnen gilt, ist die Problematik zur Erfassung unvollständiger Laddering-Ketten (Attribut – Konsequenz – Wert) der NEM-KonsumentInnen. Viele der KonsumentInnen übersprangen die Attributsebene und starteten gleich mit den Konsequenzen.

8.3 Zusammenfassung und Ausblick

Im Großen und Ganzen lässt sich sagen, dass Superfood- und NEM-NutzerInnen einen großen Teil der der Produkteigenschaften und Konsequenzen bei Superfood und NEM teilen. Die Produkthanforderungen der Superfood-KonsumentInnen sind von ethischen, gesundheits- und genussbezogenen Attributen geprägt, während NEM-KonsumentInnen sich, zusätzlich zu den Nennungen, welche sie mit Superfood-KonsumentInnen gemeinsam haben, eher auf fitnessbezogene und optische Produkteffekte fokussieren. Die dahinter stehenden Werte (Gesundheit, Lebensfreude & Lebensqualität, Selbstbewusstseinssteigerung & Weiterentwicklung). sind beinahe die Gleichen, wobei eine andere Gewichtung vorliegt: Superfood-NutzerInnen sehen „Gesundheit“ als den wichtigsten Wert an, während NEM-KonsumentInnen „Selbstbewusstseinssteigerung und Weiterentwicklung“ als wichtiger wahrnehmen. Gleich viel Gewicht liegt in beiden NutzerInnengruppen auf der „Lebensfreude/-qualität“.

Die Assoziationen zu den jeweiligen Produktgruppen waren in beiden Gruppen sehr auf das Produkt bezogen. Die Assoziationen der NEM-NutzerInnen sind nährstoffbezogen. Es herrscht ein gewisses Ungleichgewicht zwischen den einzelnen Kategorien der NEM-Assoziation, da die anderen Kategorien nicht so stark vertreten sind, wie die Kategorie „Nährstoffe“. In der Superfood-Assoziationsgraphik ist dies bei der Kategorie „Essen“ der Fall, wobei die übrigen Kategorien ebenfalls stark vertreten sind. Erwähnenswert ist noch die kritische Sicht der Superfood-KonsumentInnen auf das Marketing, welche bei den NEM-KonsumentInnen kaum ausgeprägt ist.

Die Häufigkeiten und die Dauer des Superfood- und NEM-Konsums sind in beiden Gruppen ähnlich. Als Auslöser für den Konsum geben beide Gruppen am häufigsten gesundheitliche Beschwerden an. Bezogen werden die Informationen zur Gesundheitswirkung meist übers Internet oder von Freunden und Familienmitgliedern. Während die Hauptbezugsquelle für Superfood der Supermarkt ist, kaufen NEM-KonsumentInnen lieber im Fachgeschäft (Apotheken etc.) ein.

Die Ergebnisse illustrieren wie ähnlich und doch zugleich unterschiedlich die Motivstrukturen der Superfood und NEM NutzerInnen sind. Die erarbeiteten Konsequenzen und Werte verbessern nicht nur das Verständnis der Beweggründe, sondern bieten eine solide Basis für zukünftige Wertebotschaften.

Weitere Forschung zur Wirkung von Superfood und NEM wird benötigt, da es viele Widersprüche zu der Wirkungsweise beider Produkte gibt. Um mehr über die Motive

und Werte zu erfahren, welche die KonsumentInnengruppen zum Kauf motiviert, müsste eine qualitative, österreichweite Untersuchung gestartet werden.

9. Literaturverzeichnis

- ABTEI (2016): Vitamin C. Published by Abtei, Marienmünster, at: <https://www.abtei.de/produkte/vitaminpraeparate/vitamin-c-paerparate/> (09. 10.2016).
- AGENTUR FÜR GESUNDHEIT UND ERNÄHRUNGSSICHERHEIT – AGES (2011): Beitrag von Nahrungsergänzungsmitteln zur Versorgung mit ausgewählten Nährstoffen. Published by Bundesamt für Ernährungssicherheit, Wien, at: https://www.ages.at/fileadmin/AGES/COM_Bilder/100_Jahre_Codex/Codex_kommission_nowak.pdf (07.10.2016).
- AGENTUR FÜR GESUNDHEIT UND ERNÄHRUNGSSICHERHEIT – AGES (2015): Nahrungsergänzungsmittel. Published by Bundesamt für Ernährungssicherheit, Wien, at: <http://www.ages.at/themen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/> (22.06.2016).
- AGENTUR FÜR GESUNDHEIT UND ERNÄHRUNGSSICHERHEIT – AGES (2016): Nahrungsergänzungsmittel. Published by Bundesamt für Ernährungssicherheit, Wien, at: <https://www.ages.at/themen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/> (03.10.2016).
- ANDERSON, J.; ROGGENKAMP, K. J. und SUCHINDRAN, C. M. (2012): Calcium Intakes and Femoral and Lumbar Bone Density of Elderly U.S. Men and Women: National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2006 Analysis. *J Clin Endocrinol Metab* 97, 3531 – 4539.
- ASIMA, S.; GHANSHYAM, M. M.; RAJESH, N.; SAUMAYA, S.; KIRAN, T.; POONAM, C. und SATISH, K. V. (2012): In vitro cytotoxicity of moringa oleifera against different human cancer cell lines. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 5, 271 - 272.
- AVIRAM, M.; DORNFELD, L.; ROSENBLAT, M.; KAPLAN, M.; COLEMAN, R.; HAYEK, T.; PRESSER, D. und FUHRMAN, B. (2000): Pomegranate juice consumption reduces oxidative stress, atherogenic modifications to LDL, and platelet aggregation: studies in humans and in atherosclerotic apolipoprotein E-deficient mice. *American Society for Clinical Nutrition* 71, 1062 - 1076).
- BADER, H. J.; DRECHSLER, B.; SALZNER, J. und DOGAN, B. (2001): Vitamin C als Nahrungsergänzung und Arzneimittelbestandteil. *Chemcon* 8, Issue 4, 187 - 192.
- BAKER, E. J.; MILES, E. A.; BURDGE, G. C.; YAQOUB, P. und CALDER, P. C. (2016): Metabolism and functional effects of plant-derived omega-3 fatty acids in human. *Progress in Lipid Research* 64, 30 – 56.

9. Literatur

- BAMBERG, F. und JARGON, J. (2014): Hauptsache Glutenfrei - Der unsinnige Hype ums Essen. Published by The Wall Street Journal, at: <http://www.wsj.de/nachrichten/SB10001424052702304359004580008874050600074> (04.09.2016).
- BARBOSA, P. O.; PALA, D.; SILVA, C. T.; SOUZA, M. O.; AMARAL, J. F.; VIEIRA, R. M. L.; FREITAS-FOLLY, G.A.; VOLP, A. C. P. und FREITAS, R. N. (2016): Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) Pulp dietary intake improves cellular antioxidant enzymes and biomarkers of serum in healthy women. *Nutrition* 32, 674 – 680.
- BARNES, K.; BALL, L.; DESBROW, B.; ALSHARAIRI, N. und AHMED, F. (2016): Consumption and reasons for use of dietary supplements in an Australian university population. *Nutrition* 32, 524 – 530.
- BARTHELS, F. und PIETROWSKY, R. (2012): Orthorektisches Ernährungsverhalten. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- BEITZ, R. (2002): Im Blickpunkt: Vitamin- und Mineralstoffsupplemente. In: ROBERT KOCH INSTITUT – RKI (HRSG.): Was essen wir heute? Ernährungsverhalten in Deutschland. Berlin: Selbstverlag, 119 – 124.
- BINGEMER, S. (2015): Superfoods – Kraftpakete aus der Natur. 4., aktualisierte Aufl., München: Gräfe und Unzer Verlag GmbH.
- BISCHOFF-FERRARI, H.; DAWSON-HUGES, B.; BARON, J.; BUCKHARDT, P.; LI, R.; SPIEGELMAN, D.; SPECKER, B.; ORAV, J.; WONG, J.; STAEHELIN, H.; O`REILLY, E.; KIEL, D. und WILLETT, W. (2007): Calcium intake and hip fracture risk in men and women: a met analysis of prospective cohort studies and randomized controlled trials. *The American Journal of Clinical Nutrition* 86, 1780 – 1790.
- BOLLAND, M.; AVENELL, A.; BARON, J.; GREY, A.; MACLENNAN, G.; GAMBLE, G. und REID, I. (2010): Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis. *BMJ* 341, 1 – 9.
- BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG – BfR (2016): Gesundheitliche Bewertung von Nahrungsergänzungsmitteln. Published by BfR, Berlin, at: http://www.bfr.bund.de/de/gesundheitliche_bewertung_von_nahrungsergaenzungsmitteln-945.html (06.10.2016).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ – BMEL (s.a.): Nationale Verzehrs Studie II. Berlin: Selbstverlag.

9. Literatur

- CARDENOSA, V.; GIRONES-VILAPLANA, A.; MURIEL, J. L.; MORENO, D. A. und MORENO-ROJAS, J. M. (2015): Influence of genotype, cultivation system and irrigation regime on antioxidant capacity and selected phenolics of blueberries (*Vaccinium corymbosum* L.). *Food Chemistry* 202, 276 – 283.
- CARNES, J.; DE LARRAMENDI, C. H.; FERRER, A.; HUERTAS, A. J.; PAGAN, A. J.; NAVARRO, L. A.; GRACIA-ABUJETA, J. L.; PENA, M. und VICARIO, S. (2012): Goji Berries, a Novel Potent Allergenic Source with High Cross-Reactivity with Other Fruits. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 129, 232 – 241.
- CHANG, H. H.; CHEN, C. S. und LIN, J. Y. (2009): High Dose Vitamin C Supplementation Increases the Th1/Th2 Cytokine Secretion Ratio, but Decreases Eosinophilic Infiltration in Bronchoalveolar Lavage Fluid of Ovalbumin-Sensitized and Challenged Mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 57, 10471 – 10476.
- COSTA, A. I. A.; DEKKER, M. und JONGEN W. M. F. (2004): An Overview of Means- End Theory: Potential Application in Consumer-oriented Food Product Design. *Trends in Food Science & Technology* 15, 403 – 415.
- CROZIER, A.; LEAN, M. E. J.; McDONALD, M. S. und BLACK, C. (1997): Quantitative Analysis of the Flavonoid Content of Commercial Tomatoes, Onions, Lettuce, and Celery. *J. Agric. Food Chem.* 45, 590 – 595.
- CROZIER, S. J.; PRESTON, A. G.; HURST, J. W.; PAYNE, M. J.; MANN, J.; HAINL, Y. L. und MILLER, D. L. (2011): Cacao seeds are a „Super Fruit“: A comparative analysis of various fruit powders and products. *Chemistry Central Journal* 5, 1 - 6.
- DAWSON-HUGES, B.; DALLAL, G.; KRALI, E.; SADOWSKI, L.; SAHYOUN, N. und TANNENBAUM, S. (1990): A Controlled Trial of The Effect of Calcium Supplementation of Bone Density in Postmenopausal Women. *The New England Journal of Medicine* 323, 13, 879 – 883.
- DE ROSSO, V. V.; HILLEBRAND, S.; MONTILLA, E. C.; BOBBIO, F. O.; WINTERHALTER, P. und MERCADENTE, A. Z. (2008): Determination of anthocyanins from acerola (*Malpighia emarginata* DC.) and ac- ai (*Euterpe oleracea* Mart.) by HPLC–PDA–MS/MS. *Journal of Food Composition and Analysis* 21, 291 – 299.
- DE VALK, H. W. (1999): Magnesium in diabetes mellitus. *The Netherlands Journal of Medicine* 54, 139 – 146.
- DIMITROV, N. V.; MEYER, C.; ULLREY, D. E.; CHENOWETH, W.; MICHALSKIS, A.; MALONE, W.; BOONE, C. und FINK, G. (1988): Bioavailability of beta-carotene in humans. *Amer. J. Clin. Nutr.* 48, 298 – 304.

9. Literatur

- DIETRICH, M.; JACQUES, P.F.; PENCINA, M.J.; LANIER, K.; KEYES, M.J.; KAUR, G.; WOLF, P.A.; D'AGOSTINO, R.B. und VASAN, R.S. (2008): Vitamin E supplement use and the incidence of cardiovascular disease and all-cause mortality in the Framingham Heart Study: Does the underlying health status play a role? *Atherosclerosis* 205, 549 – 553.
- DOPPELHERZ (2016): Doppelherz Vitamin C 600. Published by Doppelherz, Flensburg, at: <https://www.doppelherz.de/produkte/doppelherz-vitamin-c-600/> (09. 10.2016).
- DYETT, P. A. ; SABETE, J.; HADDAD, E.; RAJARAM, S. and SHAVLIK, D. (2013): Vegan lifestyle behaviors. An exploration of congruence with health-related beliefs and assessed health indices. *Appetite* 67, 119 – 124.
- EISENBRAND, M und METZLER, G. (1994): *Toxikologie für Chemiker*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- ENSTROM, J. E.; KANIM, L. E. and KLEIN, M. A. (2007): Vitamin C Intake and Mortality among a Sample of the United States Population. *Epidemiology* 3, 194 – 202.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION - EK (2015): Verordnung (EU) Nr. 2015/2314 der Kommission, zur Zulassung einer anderen gesundheitsbezogenen Angabe über Lebensmittel als Angaben über Reduzierung eines Krankheitsrisikos sowie die Entwicklung und die Gesundheit von Kindern und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 432/2012. Brüssel: Selbstverlag.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT / EUROPÄISCHER RAT (2006): Berichtigung der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel, Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 404 vom 30.12.2006.
- EUROPEAN COMMISSION – EU (2015): EU Register on nutrition and health claims, Published by EU, Brüssel, at: <http://ec.europa.eu/nuhclaims/?event=search&CFID=2174196&CFTOKEN=e165b8a68de61742-A47191C3-0501-52A8-375F0879BE5CA59B&jsessionid=92123b3d02fd1201bad037323b721f4e36a1TR#> (12.05.2016)
- EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL – EUFIC (2012): Superfood: Was verbirgt sich wirklich dahinter? Published by EUFIC, Brüssel, at: <http://www.eufic.org/page/de/page/ONEUFIC/> (07.05.2016).

9. Literatur

- EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL – EUFIC (2012a): Obst- und Gemüsekonsum in Europa – essen die Europäer genug davon? Published by EUFIC, Brüssel, at: <http://www.eufic.org/article/de/expid/Obst-und-Gemusekonsum-Europa/> (12.05.2016).
- EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY - EFSA (2016) Nahrungsergänzungsmittel. Published by EFSA, an agency of the European Union, at: <https://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/supplements> (04.10.2016).
- Europäische Union - EU (2013): Durchführungsbeschluss der Kommission vom 22. Januar 2013 über die Genehmigung einer Erweiterung der Verwendungszwecke von Chiasamen (*Salvia hispanica*) als neuartige Lebensmittelzutat gemäß der Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates (Bekanntgegeben unter Aktenzeichen C(2013) 123), Brüssel.
- FACHVERBAND DER NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELINDUSTRIE ÖSTERREICHS – FIAA (2014): Rechtsinformation Nr. 01/2014. Wirtschaftskammer Österreich, 1 – 4.
- FELISBERTO, M. H. F.; WAHANIK, A. L.; GOMES-RUFFI, C. R.; CLERICI, M. T. P. S.; CHANG, Y. K. und STEEL, C. J. (2015): Use of chia (*Salvia hispanica* L.) mucilage gel to reduce fat in pound cakes. *LWT – Food Science and Technology* 63, 1049 – 1055.
- FERRY, J. (2006): On your feet: Supernatural. *Vital Summer. Dental Abstracts* 52, 2, 34 - 35.
- FESSLER, D.M.T.; ARGUELLO, A.P.; MEKDARA, J.M. und MACIAS, R. (2003). Disgust sensitivity and meat consumption: a test of an emotivist account of moral vegetarianism. *Appetite* 41, 31 - 41.
- FISCHER, D. und BREITENBACH, J. (2010): Der Gesundheitsmarkt im Umbruch. *Pharma Marketing: Sozioökonomische Trends bestimmen die Zukunft*. In: FISCHER, D. und BREITENBACH, J. (Hrsg.): *Die Pharmaindustrie – Einblick – Durchblick – Perspektiven*. 3., Aufl., Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 259 – 280.
- FREYSLAG, S. (2013): „Ohne“ ist nicht gesünder. Published by Wiener Zeitung, Wien, at: http://www.wienerzeitung.at/themen_channel/wirtschaftsservice/konsum_und_gesellschaft/546737_Ohne-ist-nicht-gesuender.html (04.09.2016).
- GAO, J.; CHEN, C.; LIU, Y.; LI, Y.; LONG, Z.; WANG, H.; ZHANG, Y.; SUI, J.; WU, Y.; LIU, L. und YANG, C. (2014): *Lycium barbarum* polysaccharide improves traumatic cognition via reversing imbalance of apoptosis/regeneration in hippocampal neurons after stress. *Life Sciences* 121, 124 – 134.

9. Literatur

- GARZÓN, G. A.; NARVÁEZ-CUENCA, C-E.; VINCKEN, J-P. und GRUPPE, H. (2016): Polyphenolic composition and antioxidant activity of açai (*Euterpe oleracea* Mart.) from Colombia. *Food Chemistry* 217, 364 – 372.
- GEIST, U. (2016): Superfood-Bomben – was vor unserer Haustür wächst. Published by Die Welt, Berlin, at: <http://www.welt.de/gesundheit/article152595153/Superfood-Bomben-was-vor-unserer-Haustuer-waechst.html> (05.09.2016).
- GENGLER, C. H. und REYNOLDS, T. (1995): Consumer understanding and advertising strategy: Analysis and strategic translation of laddering data. *Journal of Advertising Research* 35, 19 – 33.
- GOOGLE (2016): Suchergebnis Superfood. Wien: https://www.google.at/search?q=superfood&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&ei=QdXLV9_dOoPb8Af7I4GAAg (04.09.2016).
- GRAND, B. (2009): Where's the Super Food? *The Scientist* 9, 31 - 37.
- GREENWALD, P.; ANDERSON, D.; NELSON, S. und TAYLOR, P. R. (2007): Clinical trails of vitamin and mineral supplements for cancer prevention. *American Society of Nutrition* 85, 324 – 317.
- GRUNERT, K. G. (1995): Food Quality: A means- end perspective. *Food Quality and Preference* 6, 171 – 176.
- GRUNERT, K. G. und BECH-LARSEN, T. (2005): Explaining choice option attractiveness by beliefs elicited by the laddering method. *Journals of Economic Psychology* 26, 223 – 241.
- GRUNERT, K. G. (2005): Consumer Behaviour with regard to food innovations: quality perception and decision-making. In: JONGEN, W. M. F. und MEULENBERG, M. T. G. (Hrsg.): *Innovation in agri-food business – product quality and consumer acceptance*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 57 – 82.
- GUALLAR, E.; STRANGES, S.; MULROW, C. und APPEL, L. (2013): Enough is Enough: Stop Wasting Money on Vitamin and Mineral Supplements. *Annals in International Medicine* 159, 850 – 851.
- Ho, C.-T. (1992): *Phenolic Compounds in Food*. Washington DC: American Chemical Society.
- HOLLE, M. (2007): *Health claims – kompakt: Die europäischen Regeln für die Lebensmittelwerbung*. Köln, Berlin, München: Carl Heymanns Verlag.

9. Literatur

- Hollricher, K. (2000): Der perfekte Mensch: Mit Gen-Tuning in die Sackgasse?. Published by: Bild der Wissenschaft, Stuttgart at: http://www.wissenschaft.de/archiv/-/journal_content/56/12054/1670635/Titelthema---Der-perfekte-Mensch%3A-Mit-Gen-Tuning-in-die-Sackgasse%3F/ (21.03.2017).
- HSU, H. Y.; CHEN, Y. P.; SHEN, S. J.; HSU, C. S.; CHEN, C. C. und CHANG, H. C. (1986): Oriental Materia Medica: A Concise Guide. California: Oriental Healing Arts Institute.
- ICKING, J. (2015): Chiasamen – Präkolumbianisches „Superfood“ oder vegane Modeerscheinung? Published by: deutschen Verbraucherinformationsdienst aid, Bonn, at: <http://www.aid.de/inhalt/chiasamen-554.html> (05.09.2016).
- JEE, S. H.; MILLER, E. R.; GUALLAR, E.; SINGH, V.; ALLEL, L. und KLAG, M. (2002): The Effect of Magnesium Supplementation on Blood Pressure: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trails. *The American Journal of Hypertension* 15, 691 – 696.
- Jernerer, F.; Elshorbagy, A.; Oulhaj, A.; Smith, S.; Refusm, H. und Smith, D. (2015): Brain atrophy in cognitively impaired elderly: the importance of long-chain v-3 fatty acids and B vitamin status in a randomized controlled trial. *American Journal of Nutrition* 102, 215 – 221.
- JIN, X.; SU, R.; LI, R.; SONG, L.; CHEN, M.; CHENG, L. und LI, Z. (2015): Amelioration of particulate matter-induced oxidative damage by vitamin c and quercetin in human bronchial epithelial cells. *Chemosphere* 144, 459 – 466.
- JOHNSON, I. T. (2010): Green tea and cancer. *The Lancet* 11, 519 - 520.
- JOHNSTON, C.; MILLER, J.; SLEMENDA, C.; REISTER, K.; HUI, S.; CHRISTIAN, J. und PEACOCK, M. (1992): Calcium supplementation and increases in bone mineral density in children. *The New England Journal of Medicine* 327, 2, 82 – 87.
- JOHSTON, P. C.; MC CANCE, D. R.; HOLMES, V. A.; YOUNG, I. S. und MC GINTY, A. (2016): Placental antioxidant enzyme status and lipid peroxidation in pregnant women with type 1 diabetes: The effect of vitamin C and E supplementation. *Journal of Diabetes and its Complications* 30, 109 – 114.
- KEARNEY, J. (2010): Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 365, 2793 - 2807.
- KEUPER, F; HANNEMANN, H. und HINTZPETER, R. (2008): Means-End-Cains-Analyse zur Positionierung der Gestaltung von Services. In KEUPER, F. und HOGENSCHURZ, B. (Hrsg.): *Sales and Service. Management, Marketing, Promotion und Performance*. Wiesbaden: Gabler Verlag, 179 – 199.

9. Literatur

- KHOT, V.; CHAVAN-GUATAM, P. und JOSHI, S. (2015): Proposing interactions between maternal phospholipids and the one carbon cycle: A novel mechanism influencing the risk for cardiovascular diseases in the offspring in later life. *Life Sciences* 129, 16 – 21.
- KOEBNICK, C.; STRASSNER, C.; HOFFMANN, I. und LEITZMANN, C. (1999): Consequences of a Long-Term Raw Food Diet on Body Weight and Menstruation: Results of a Questionnaire Survey. *Nutrition and Metabolism* 43, 69 – 79.
- KONSUMENT (2016): Schokolade-Nikolos – Süßes für den Nikolaus. Published by der Konsument, Wien, at: <https://www.konsument.at/test-schokolade-nikolos122016?pn=2> (22.03.2017).
- KOßDORF, K. (2015): Nahrungsergänzungsmittel – Schwerpunktthema. Published by Wirtschaftskammer Österreich, Wien, at: <https://www.wko.at/Content.Node/branchen/oe/Nahrungs--und-Genussmittelindustrie--Lebensmittelindustrie-/Nahrungsergaenzungsmittel.html> (03.10.2016).
- KRESSER, C. (2013): Calcium Supplements: Why You Should Think Twice. Published by Chris Kresser. At: <https://chriskresser.com/calcium-supplements-why-you-should-think-twice/>(31.10.2016).
- KRIS-ETHERON, P. M. und KEEN, C. L. (2002): Evidence that the antioxidant flavonoids in tea and cocoa are beneficial for cardiovascular health. *Current Opinion in Lipidology* 13 (1), 41 – 49.
- KULKARNI, A.; DANGAT, K.; KALE, A.; SABLE, P.; CHAVAN-GAUTAM, P. und JOSHI, S. (2011): Effects of Altered Maternal Folic Acid, Vitamin B₁₂ and Docosahexaenoic Acid on Placental Global DNA Methylation Patterns in Wistar Rats. *PLoS ONE* 6(3), 1 – 7.
- LANGBROEK, I. und DE BECKELAER, A. (2007): Between-method convergent validity of four data collection methods in quantitative Means-End-Chain research. *Food Quality and Preference* 18, 13 – 25.
- LEUNG, H.; HUNG, A.; HUI, A. C. F. und CHAN, T. Y. K. (2008): Warfrain overdose due to the possible effects of *Lycium barbarum* L. *Food and Chemical Toxicology* 46, 1860 – 1862.
- LI, K.; KAAKS, R.; LINSEISEN, J. und ROHRMANN, S. (2012): Associations of dietary calcium intake and calcium supplementation with myocardial infarction and stroke risk and overall cardiovascular mortality in the Heidelberg cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study (EPIC-Heidelberg). *Heart* 98, 920 – 925.
- LINDEMAN, M. und SIRELIUS, M. (2001): Food choice ideologies: the modern manifestations of normative and humanist views of the world. *Appetite* 37, 175 - 184.

9. Literatur

- Liu, Y.; Tan, D.; Tong, C.; Zhang, Y.; Xu, Y.; Liu, X.; Gao, Y. und Hou, M. (2015): Blueberry anthocyanins ameliorate radiation-induced lung injury through the protein kinase RNA- activated pathway. *Chemico-Biological Interactions* 242, 363 – 371.
- LLOYD, T.; ANDON, M.; ROLLINGS, N.; MARTEL, J.; LANDIS, R.; DEMERS, L.; EGGLI, D.; KIESELHORST, K. und KULIN, H. (1993): Calcium Supplementation and Bone Mineral Density in Adolescent Girls. *Journal of American Medical Association* 270, 7, 841 – 844.
- LORENT-MARTINEZ, E. J.; FERNANDEZ-DE CORDOVA, M. L.; ORTEGA-BARRALES, P. und RUIZ-MEDINA, A. (2013): Characterization and comparison of the chemical composition of exotic superfoods. *Microchemical Journal Elsevier*, 444 - 451.
- LUO, Q.; LI, J.; CUI, X.; YAN, J.; ZHAO, Q. und XIANG, C. (2014): The effect of Lycium barbarum polysaccharides on the male rats' reproductive system and spermatogenic cell apoptosis exposed to low-dose ionizing irradiation. *Journal of Ethnopharmacology* 154, 249 – 258.
- MARCASON, W. (2009): What Is the Acai Berry and Are There Health Benefits? American Dietetic Associations Knowledge Center, 1968.
- MARTINEZ-CRUZ, O. und PAREDES- LÓPEZ, O, (2013): Phytochemical profile and nutraceutical potential of chia seeds (*salvia hispanica* L.) by ultra high performance liquid chromatography. *Journal of Chromatography* 1346, 43 – 48.
- MAYO CLINIC (2015): Nutrition and health eating. Published by Mayo Foundation for Medical Education and Research, Scottsdale, at: <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/calcium-supplements/art-20047097> (31.10.2016).
- MBIKAY, M. (2012): Therapeutic potential of *Moringa oleifera* leaves in chronic hyperglycemia and dyslipidemia: a review. *Frontiers in Pharmacology* 3, 1 - 12.
- MEARNS, G.; KOZIOL-MCLAIN, J.; OBOLONKIN, V. und RUSH, E. (2014): Preventing vitamin B12 deficiency in South Asian women of childbearing age: a randomised controlled trial comparing an oral vitamin B12 supplement with B12 dietary advice. *European Journal of Clinical Nutrition* 68, 870 – 875.
- MEYER, F. (2007): *Fragen und Antworten Health Claims-Verordnung*. Hamburg: B. Behr's Verlag GmbH & Co. KG.
- MEZOUAR, D.; MEZOUK, H.; MERZOUK, A. S.; MERZOUK, S. A.; BELARBI, B. und NARCE, M. (2016): In vitro effects of vitamins C and E, n-3 and n-6 PUFA and n-9 MUFA on

9. Literatur

placental cell function and redox status in type 1 diabetic pregnant women. *Placenta* 42, 114 – 121.

MORRISON, D.; HUGHES, J.; DELLA GATTA, P. A.; MASON, S.; LAMON, S.; RUSSELL, A. P. und WADLEY, G. D. (2015): Vitamin C and E supplementation prevents some of the cellular adaptations to endurance-training in humans. *Free Radical Biology and Medicine* 89, 852 – 862.

NATIONAL CANCER INSTITUTE – NIH (2015): Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT): Questions and Answers. Published by the National Cancer Institute, Bethesda, at: <https://www.cancer.gov/types/prostate/research/select-trial-results-qa> (25.10.2016).

N.N. (2016): Was ist so super an Superfoods? Published by: Vegan Blatt, Wien, at: <http://www.veganblatt.com/top-10-superfoods-wirkung> (05.09.2016).

N.N. (2016a): Wissenschaftliche Studien über die Wirkung von Kokosöl. Published by kokosoel.info, at: <http://www.kokosoel.info/studien.html> (14.09.2016).

NEWPORT, M. (2008): What if there was a cure for Alzheimer's disease and no one knew? - A Case Study by Dr. Mary Newport, at: <http://www.coconutketones.com/whatifcure.pdf> (14.08.2016).

ÖFFENTLICHES GESUNDHEITSPORTAL ÖSTERREICHS (2015): Wundernahrung Superfood? Published by Gesundheit.gv.at., Wien, at: <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/aktuelles/wundernahrung-superfood.html> (04.09.2016).

OGHBUNUGAFOR, H. A.; ENEH, F. U.; IGWO-EZIKPE, M. N.; OKPUZOR, J.; IGWILO, I. O.; ADENEKEN, S. O. und ONYEKWELU, O. A. (2011): Physico-chemical and Antioxidant Properties of Moringa oleifera Seed Oil. *Pakistan Journal of Nutrition* 10, 109 – 114.

ÖKO-TEST (2016): Superfood – Supertox. Published by Öko-Test Verlag GmbH, Frankfurt, at: <http://www.oekotest.de/cgi/index.cgi?artnr=107544&bernr=04> (20.04.2016).

OLIVER, J. (2015): Jamies Superfood für jeden Tag – Genial kochen, gesund genießen, glücklich sein. 2., aktualisierte Aufl., München: Dorling Kindersley Verlag GmbH.

OLSON, J. C. und REYNOLDS, T. J. (2001): The Means-End Approach to Understanding Consumer Decision Making. In: REYNOLDS, T. J. und OLSON, J. C. (Hrsg): *Understanding Consumer Decision Making – The Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*. 1. Auflage, Mahaw: Lawrence Erlbaum Associates, 3 - 20.

9. Literatur

- OXFORD DICTIONARIES (2016): Oxford Dictionaries. Published by the Oxford University Press, Oxford University, at: http://www.oxforddictionaries.com/de/definition/englisch_usa/superfood (06.05.2016).
- PAVAN, B.; CAPUZZO, A. und FORLANI, G. (2013): High glucose-induced barrier impairment of human retinal pigment epithelium is ameliorated by treatment with Goji berry extracts through modulation of cAMP levels. *Experimental Eye Research* 120, 50 – 54.
- PERVIN, M.; HASNAT, A.; LIM, J. H.; LEE, Y. M.; KIM, E. O.; UM, B. H. und LIM, B. O. (2015): Preventive and therapeutic effects of blueberry (*Vaccinium corymbosum*) extract against DSS-induced ulcerative colitis by regulation of antioxidant and inflammatory mediators. *Journal of Nutritional Biochemistry* 28, 103 – 113.
- PURVIS, J.; CUMMINGS, D.; LANDSMAN, P.; CARROLL, R.; BARAKAT, H.; BRAY, J.; WHITLEY, C. und HORNER, R. (1994): Effect of Oral Magnesium Supplementation on Selected Cardiovascular Risk Factors in Non-Insulin-Dependent Diabetics. *Arch Fam Med* 3, 503 – 508.
- REYNOLDS, T. J. und GUTMAN, J. (1988): Laddering Theory, Method, Analysis, and Interpretation. *Journal of Advertising Research* Feb/March, 1 – 26.
- REYNOLDS T.J. und GUTMAN, J. (2001): Advertising is Image Management. In: OLSON, J. C. and REYNOLDS T.J. (Hrsg.): *Understanding Consumer Decisions Making - The Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 145 – 162.
- REYNOLDS. T. J. und GUTMAN, J. (2001a): Laddering Theory, Method, Analysis and Interpretation. In: REYNOLDS, T. J. und OLSON, J. C. (Hrsg): *Understanding Consumer Decision Making – The Means-End Approach to Marking and Advertising Strategy*. 1. Auflage, Mahaw: Lawrence Erlbaum Associates, 25 - 62.
- RODRIGUEZ-MORÁN , M. und GUERRERO-ROMERO, F. (2003): Oral Magnesium Supplementation Improves Insulin Sensitivity and Metabolic Control in Type 2 Diabetic Subjects. *Diabetes Care* 26 (4), 1147 – 1152.
- PERNER, R. (2007): *Identität zwischen Arbeit und Freizeit*. Published by Die Presse, Wien, at: <http://diepresse.com/home/meinung/gastkommentar/325509/Identitaet-zwischen-Arbeit-und-Freizeit> (21.03.2017).
- PZ – PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG (2010): *Nahrungsergänzungsmittel versus Arzneimittel*. Published by Avoxa – Mediengruppe Deutscher Apotheker GmbH, at: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=34682> (05.10.2016).

9. Literatur

- POUDYAL, H.; PANCHAL, S. K.; WAANDERS, J.; WARD, L. und BROWN, L. (2010): Lipid redistribution by α -linolenic acid-rich chia seed inhibits stearol-CoA desaturase-1 and induces cardiac and hepatic protection in diet-induced obese rats. *Journal of Nutritional Biochemistry* 23, 153 – 162.
- POULOSE, S. M.; FISHER, D. R.; BIELINSKI, D. F.; GOMES, S. M.; RIMANDO, A. M.; SCHAUSS, A. G. und SHUKITT-HALE, B. (2013): Restoration of stressor. Induced calcium dysregulation and autophagy inhibition by polyphenol-rich açaí (*Euterpe spp.*) fruit pulp extracts in rodent brain cells in vitro. *Nutrition* 30, 853 – 862.
- RATHOD, R.; KHAIRE, A.; KALE, A. und JOSHI, S. (2016): Effect of vitamin B12 and omega-3 fatty acid supplementation on brain neurotrophins and cognition in rats: A multigeneration study. *Biochemie* 128-129, 201 – 208.
- RÖDER, B.; ULBIG, E.; KURZHENHÄUSER-CARSTEN, S.; LOHMANN, M.; BÖL, G.; REHAAG, R. und TILS, G.; (2013): Zielgruppengerechte Risikokommunikation zum Thema Nahrungsergänzungsmittel – Abschlussbericht. Berlin: Bundesinstitut für Risikobewertung.
- ROMUALDO, G. R.; FRAGOSO, M. F.; BORGUINI, R. G.; DE ARAÚJO SANTIAGO, M. C. P.; FERNANDES, A. A. H. und BARBISAN, L. F. (2015): Protective effects of spray-dried açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) fruit pulp against initiation step of colon carcinogenesis. *Food research International* 77, 432 – 440.
- ROSENBERG, A. (2012): Can coconut oil treat Alzheimer's? Published by the University of California, at: <http://health.universityofcalifornia.edu/2012/06/03/can-coconut-oil-treat-alzheimers/> (14.08.2016).
- PRICE, A.; TRAVIS, R.; APPLEBY, P.; ALBANES, D.; GUERRA, A.; BJORGE, T.; BUENO-DE MASQUITA, B.; CHEN, C.; DONOVAN, J.; GISLEFOSS, R.; GOODMAN, G.; GUNTER, M.; HAMDY, F.; JOHANSSON, M.; KING, I.; KÜHN, T.; MÄNNISTÖ, S.; MARTIN, R.; MEYER, K.; NEAL, D.; NEUHOUSER, M.; NYGARD, O.; STATTIN, P.; TELL, G.; TRICHOPOULOU, A.; TUMINO, R.; UELAND, M.; ULVIK, A.; DE VOGEL, S.; VOLLSET, S.; WEINSTEIN, S.; KEY, T. und ALLEN, N. (2016): Circulating Folate and Vitamin B12 and Risk of Prostate Cancer: A Collaborative Analysis of Individual Participant Data from Six Cohorts Including 6875 Cases and 8104 Controls. *European Urology* 70, 941 – 951.
- SCHULTE, A. (2015): Der neue Trend: "Superfoods". Published by aid Informationsdienst, Bonn, at: <https://www.aid.de/inhalt/pressemeldung-7654.html> (05.09.2015).

9. Literatur

- SOCIETY OF GENERAL MICROBIOLOGY (2012): Coconut oil could combat tooth decay. Published by: Science Daily, at: <https://www.sciencedaily.com/releases/2012/09/120902222459.htm> (14.09.2016).
- SONG, M. K.; SALAM, N.K.; ROUFOGALIS, B. D. and HUANG, T. H. W. (2011): Lycium barbarum (Goji Berry) extracts and its taurine component inhibit PPAR- γ -dependent gene transcription in human retinal pigment epithelial cells: Possible implications for diabetic retinopathy treatment. *Biochemical Pharmacology* 82, 1209 – 1218.
- Song, Y.; Levitan, K.; Manson, J. E. und Liu, S. (2006): Effects of oral magnesium supplementation on glycaemic control in Type 2 diabetes: a meta-analysis of randomized double-blind controlled trials. *Diabetic Medicine* 23, 1050 – 1056.
- SPÄTLING, L. und SPÄTLING, G. (1988): Magnesium in pregnancy. A double-blind study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 95, 120 – 125.
- SPILLER, A.; LÜTH, M. und ENNEKING, U. (2004): Analyse des Kaufverhaltens von Selten- und Gelegenheitskäufern und ihrer Bestimmungsgründe für/gegen den Kauf von Öko-Produkten Bericht, Gesellschaftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn.
- STEBBLING, J. und HART, C. A. (2011): Quackery – Antioxidants and cancer. *The Lancet*, 996.
- TAN, D.; LIU, Y.; SHI, L.; LI, B.; BAI, B.; MENG, X.; HOU, M.; LIU, X.; SHENG, LEI. und LUO, X. (2015): Blueberry anthocyanins-enriched extracts attenuate the cyclophosphamide-induced lung toxicity. *Chemico-Biological Interactions* 222, 106 – 111.
- TER HOFSTEDE, F.; AUDENAERT, A.; STEENKAMP, E. M. und WEDEL, M. (1998): An investigation into the association pattern technique as a quantitative approach to measuring means-end chains. *International Journal of Research in Marketing* 15, 37 – 50.
- TIAN, J. and LI, Y. (2016): Comparative effects of vitamin C on the effects of local anesthetics ropivacaine, bupivacaine, and lidocaine on human chondrocytes. *Revista Brasileira De Anestesiologia* 66, 29 – 36.
- TREMBLAY, F.; WATERHOUSE, J.; NASON, J. und KALT, W. (2012): Prophylactic neuroprotection by blueberry-enriched diet in a rat model of light-induced retinopathy. *Journal of Nutritional Biochemistry* 24, 647 – 655.

9. Literatur

- VIGNINI, A.; ALIDORI, A.; MONTESI, L.; RAFFAELLI, F.; NANETTI, L.; BERTOLI, E. und MAZZANTI, L. (2011): Vitamin E, diabetes and related diseases: an update. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism* 4, 3 – 9.
- VIJAYAKUMAR, M.; VASUDEVAN, D.M.; SUNDARAM, K. R.; KRISHNAN, S.; VAIDAYANATHAN, K.; NANDAKUMAR, S.; CHANDRASEKHAR, R. und MATHEW, N. (2016): A randomized study of coconut oil versus sunflower oil on cardiovascular risk factors in patients with stable coronary heart disease. *Indian Heart Journal* 68, 498 – 506.
- WANG, H.; GUO, X.; HU, X.; LI, T.; FU, X. und LIU, R. H. (2016): Comparison of phytochemical profiles, antioxidant and cellular antioxidant activities of different varieties of blueberry (*Vaccinium* spp.). *Food Chemistry* 217, 773 – 781.
- WARDLE, J.; HAASE, A. M.; STEPTOE, A.; NILLAPUN, M. und JONWUTIWES, K. (2004): Gender Differences in Food Choice: The Contribution of Health Beliefs and Dieting. *The Society of Behavioral Medicine* 27(2), 107 – 116.
- WEITKAMP, E. und EIDSVAAAG, T. (2014): Agenda Building in Media Coverage of Food Research. *Journalism Practice*, 8 : 6, 871-886.
- WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH – WKO (2016): Ernährung: Health Claims Verordnung - Gesundheitsbezogene Aussagen in der Werbung und Marktkommunikation. Published by WKO, Wien, at: https://www.wko.at/Content.Node/branchen/oe/sparte_iuc/Werbung-und-Marktkommunikation/Ernaehrung_Health_Claims_Verordnung.html (06.09.2016).
- WONG, D. Y. S.; MUSGRAVE, I. F.; HARVERY, B. S. und SMID, S. D. (2013): Acai (*Euterpe oleracea* Mart.) berry extracts neuroprotective effects against beta-amyloid exposure in vitro. *Neuroscience Letters* 556, 221 – 226.
- WOLFE, D. (2009): *Superfoods - Die Medizin der Zukunft. 2., aktualisierte Aufl.*, München: Random House GmbH.
- WYCOFF, W.; LUO, R.; SCHAUSS, A. G.; NEAL-KABABICK, J.; SABAA-SRUR, A. U. O.; MAIA, J. G. S.; TRAN, K.; RICHARDS, K. M. und SMITH, R. E. (2015): Chemical and nutritional analysis of seeds from purple and white Acai (*Euterpe oleracea* Mart.). *Journal of Food Composition and Analysis* 41, 181 – 187.
- XIAO, J.; LIONG, E. C.; CHIANG, Y. P.; CHANG, R. C. C.; SO, K. F.; FUNG, M. L. und TIPOE, G. L. (2011): Lycium barbarum polysaccharides protect mice liver from carbon tetrachloride-induced oxidative stress and neuroinflammation. *Journal of Ethnopharmacology* 139, 462 – 470.

9. Literatur

ZENTRUM DER GESUNDHEIT (2016): Vitamin E: Die Wirkung. Published by Neosmart, Luzern at: <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/vitamin-e-wirkung-ia.html> (25.10.2016).

ZENTRUM DER GESUNDHEIT (2016a): Die besten Magnesiumpräparate. Published by Zentrum der Gesundheit, Luzern at: <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/die-besten-magnesiumpraeparate-ia.html> (30.10.2016).

10. Anhang

10.1 Fragebogen

Laddering-Interview

Superfood und Nahrungsergänzungsmittel (NEM)

1. **Konsumieren Sie Superfood/NEM aufgrund der Empfehlung oder Verschreibung eines Arztes/ einer Ärztin?** (Wenn Antwortmöglichkeit „Ja, von Arzt verschrieben“, dann nicht weiter fragen)

- Ja, von Arzt verschrieben Ja, von Arzt empfohlen Nein

2. **Wie häufig konsumieren Sie Superfood?**

- täglich 1x pro Woche mehrmals im Monat alle paar Monate
 einmal im Jahr seltener als einmal im Jahr

3. **Verzehren Sie neben den NEM/Superfood auch Superfood/NEM?**

- ja nein

4. **Wie häufig konsumieren Sie NEM?**

- täglich 1x pro Woche mehrmals im Monat alle paar Monate
 einmal im Jahr seltener als einmal im Jahr

5. **Seit wann konsumieren Sie Superfood?**

- seit wenigen Monaten seit über einem Jahr seit mehreren Jahren

6. **Seit wann konsumieren Sie NEM?**

- seit wenigen Monaten seit über einem Jahr seit mehreren Jahren

7. **Welche Superfoods konsumieren Sie?**

.....
.....
.....

8. Welche NEM konsumieren Sie?

.....
.....
.....

9. Gab es einen Auslöser (Person oder Ereignis), durch den Sie begannen Superfood zu konsumieren? Wenn ja, welchen?

.....
.....
.....

10. Gab es einen Auslöser (Person oder Ereignis), durch den Sie begannen NEM zu konsumieren? Wenn ja, welchen?

.....
.....
.....

11. Was fällt Ihnen spontan zu Superfood/NEM ein? (Assoziationstest)

.....
.....
.....

12. Wenn Sie an Superfood/NEM denken, was sind die wichtigsten Gründe oder Eigenschaften die Sie zum Konsum/Kauf bewegen? (LADDERING)

.....
.....
.....

- a. Welche Eigenschaften oder Gründe sind Ihnen persönlich am wichtigsten?**
(Ranking bilden)
- b. Wieso ist Eigenschaft/Grund X wichtig/ am wichtigsten für Sie?**
- c. Wieso ist das wichtig für Sie?**(Start der Laddering-Befragung für best. Eigenschaft, bis Wert erreicht, oder Antwortmöglichkeiten erschöpft sind und alle genannten Eigenschaften „durchgeladdert“ sind)

13. Woher beziehen Sie Ihre Informationen über die Gesundheitswirkung von NEM/Superfood?

.....

14. Wo kaufen Sie Ihr/Ihre Superfood/NEM?

.....

Alter

- 18 – 29
- 30 – 49
- 50 – 69

Schulbildung

- ohne Matura
- mit Matura
- akademischer Titel

Region

- städtisch
- ländlich

Geschlecht

- männlich
- weiblich

Monatliches Einkommen

- unter 500 €
- 500 - 1.000 €
- 1.000 – 2.000 €
- 2.000 – 3.000 €
- über 3.000 €

Haushaltsgröße

- Singlehaushalt
- 2 Personen
- 3 Personen
- 4 Personen
- ab 5 Personen

Haushaltsmitglieder

- Familie - Kinder
- (Ehe-) Partner
- Eltern, Geschwister
- Wohngemeinschaft mit Freunden
- lebe allein

10. Anhang

10.2 Datenkodierung

Aussage	A	Kategorie
	K	
	W	
S1		
ganz oben Gesundheit	A	gesund, bewusst
gesunden Lebensstil	K	dem Körper etwas Gutes tun
fühle mich dann einfach besser	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
dann bin ich auch zufriedener.	W	Lebensfreude/-qualität
aber es schmeckt gut	K	Essen als Genuss
Vitamin drinnen ist, oder mehr Ballaststoffe	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
Verdauung verbessert	K	Verdauung unterstützen
dass es mir besser geht, wenn ich sowas zu mir nehme.	W	Lebensfreude/-qualität
dass man sich dann denkt: Ok, das war gesund, das hat mir gut getan	K	dem Körper etwas Gutes tun
jetzt bin ich glücklicher.	W	Lebensfreude/-qualität
besonderes/exotisches	A	etwas Besonderes/spezielles, exotisch, neu
Weil man sich hin und wieder etwas Gutes tun will.	K	dem Körper etwas Gutes tun
selbst zu belohnen	K	dem Körper etwas Gutes tun
Das hat wieder was von Lebensqualität und dass man dann einfach zufriedener ist	W	Lebensfreude/-qualität
S2		
ausgewogene Ernährung, wegen der Gesundheit	A	gesund, bewusst
mit Ernährung und Bewegung zu befassen, als wie im Alter, wo es dann zu spät ist	K	fit im Alter
Ein langes gesundes Leben	W	Gesundheit
natürliche Lebensmittel, die möglichst wenig verarbeitet sind,	A	Unverarbeitet, natürlich
dass ich das in 50 60 Jahren auch noch gerne machen möchte.	K	fit im Alter
glückliches Leben	W	Lebensfreude/-qualität

10. Anhang

das zweite wäre Fitness	A	Steigerung Fitness
dann hat das innerhalb von den Sportarten auch Auswirkungen, dass die Leistung	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Es ist gut, wenn man seinen Körper fit hält und auch mal abschalten kann von dem.	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Und die Disziplin wirkt sich dann auf alle Lebensbereiche aus.	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Man will wachsen. Geistig und auch physisch und das gibt einem schon was	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
S3		
Gesundheitsprofit;	A	gesund, bewusst
bei meinen Großeltern sehe	K	fit im Alter
Leben sonst nicht mehr lebenswert	W	Lebensfreude/-qualität
Energieniveau im Körper	A	Steigerung Fitness
habe ich keine Mittagsmüdigkeit.	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Weil ich Erfolg haben will	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
meiner innersten Antriebe ist glaube ich	W	Lebensfreude/-qualität
S4		
Nährstoffkonzentration	A	Nährstoffkonzentration
Nährstoffspektrum einhalte	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
gesund und fit halte	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
die Medikamente erspare	K	Medikamenteneinnahme verhindern, Vorbeugung
einen gesunden und bewegten Lifestyle	W	Gesundheit
glücklicheres oder erfüllteres Leben.	W	Lebensfreude/-qualität
in jeder Situation leicht zuzubereiten sind	A	praktische Einnahme, leicht in Alltag integrierbar
also aus Zeitgründen	K	praktisch, geht schnell
nicht zunehmen will	K	Attraktivität steigern, gut aussehen
gesundheitlichen Gründen	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
besser schmeckt	K	Essen als Genuss
ich hab genug Energie,	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger

10. Anhang

gesund	A	gesund, bewusst
Freunden treffen, mein Freizeitprogramm	K	Work-Life-Balance
Arbeiten	K	Arbeits-/Uniausfall meiden
ich gerne machen, die mir Energie geben,	K	dem Körper etwas Gutes tun
Gefühl von Freiheit ist	W	Lebensfreude/-qualität
dass die nicht aus Spanien sind	A	Herkunft, Produktionsweise
wir werfen unzählige Sachen einfach weg	K	Umwelt/Klima entlasten
Weil ich es gesellschaftlich wichtig finde	W	Soziales Bewusstsein, Gerechtigkeit
S5		
gesund	A	gesund, bewusst
dem Körper nicht so gut tut	K	dem Körper etwas Gutes tun
einen gesunden Körper haben will	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
nicht krank werde, dass ich gesund bleibe	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
Ergebnisse in der Arbeit oder bei Prüfungen	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Das ist die Idealvorstellung von mir	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
unverarbeitet ist	A	unverarbeitet, natürlich
Vorbeugend für Krankheiten?	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
Steigerung der Leistungsfähigkeit	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
gesündeste ist	W	Gesundheit
diese Idealvorstellung, die ich in mir hab	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
S6		
schmecken gut	A	guter Geschmack
Geschmack und Konsistenz	K	Essen als Genuss
Das ist Genuss für mich	K	Essen als Genuss
Ausgewogenheit	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
kann ich mir was Gutes tun	K	dem Körper etwas Gutes tun
finde ich einfach spannend	W	Neugierde auf Neues, etwas ausprobieren
ergänzend sind zu anderen NEM	A	Nährstoffkonzentration
dass alle Nährstoffe da sind, die gebraucht werden	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln

10. Anhang

gesund zu bleiben	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
frei zu entscheiden, welchen Weg ich gehen will	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
körperlichen Gesundheit	A	gesund, bewusst
kann ich mir was Gutes tun	K	dem Körper etwas Gutes tun
Menschen und Situationen eingehen	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
bringt Lebensfreude... bunter und erfüllter	W	Lebensfreude/-qualität
S7		
gesünder	A	gesund, bewusst
besser fühle	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Anerkennung	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
glücklicheres Leben	W	Lebensfreude/-qualität
fitter	A	Steigerung Fitness
Leistungsfähigkeit	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Gesamtwohlbefinden beiträgt.	W	Lebensfreude/-qualität
S8		
Gesunde Ernährung	A	gesund, bewusst
Weil es mir gut tut,	K	dem Körper etwas Gutes tun
weil ich dann fitter bin	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
gegen Krankheiten geschützt bin, also immun System stärken	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
in der Uni fit bin, Erfolg haben	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
es mir Selbstvertrauen gibt	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
ausgewogene Ernährung	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
von keinem zu viel, also, dass die Anteile stimmen	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
Gesund zu sein	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
Damit ich fit bin. Allgemeine Fitness	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
draußen sein kann, weil mich das im Alltag einschränken	K	Work-Life-Balance

10. Anhang

will ich auch was erreichen.	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Zufriedenheit, Erfolgserlebnisse.	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
S9		
Gesundheit	A	gesund, bewusst
weil das mit meiner Magenschleimhaut ist ein bisschen mühsam	K	Verdauung unterstützen
dreimal verkühlt, anders als ich	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
wenn man krank ist, ist alles prinzipiell schlecht mit der Fitness.	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Es ist Lebensqualität	W	Lebensfreude/-qualität
Geschmack, den Genuss	A	guter Geschmack
Essen der größte Genussfaktor für mich	K	Essen als Genuss
das auf alle Bereiche auswirkt	K	Umwelt/Klima entlasten
Regenwälder zerstört. Wir haben alle eine Verantwortung	W	Soziales Bewusstsein, Gerechtigkeit
Krankheitsvorbeugung	A	gesund, bewusst
Ja vielleicht weil meinen Sport treiben kann.	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
generell auch sehr gut tut,	K	dem Körper etwas Gutes tun
so ein schleimiges Zeug esse	K	Verdauung unterstützen
eine Art von Lebensqualität	W	Lebensfreude/-qualität
S10		
Geschmack	A	guter Geschmack
Nahrung sowieso zu mir nehme ...auf einem hohen Level tun	K	Essen als Genuss
Das ist Lebensqualität für mich.	W	Lebensfreude/-qualität
Nährstoffvielfalt	A	Nährstoffkonzentration
ausgefallene Vielfalt in Nahrung habe	K	abwechslungsreich, spannend
Qualität eine bessere ... braucht Zeit	K	Essen als Genuss
neue Dinge auszuprobieren	W	Neugierde auf Neues, etwas ausprobieren
Einfluss auf die Lebensqualität hat	W	Lebensfreude/-qualität
Gesundheit	A	gesund, bewusst

10. Anhang

mit Stress besser umgehen,
und schaue auch besser aus
meine Leben eine bessere Qualität

K aktiver, fitter, leistungsfähiger
K Attraktivität steigern, gut aussehen
W Lebensfreude/-qualität

S11

Gesundheit, erhalt der Gesundheit
bleiben was es ist... mit Gesundheit
für meinen Hund da sein will und Kinder
Sinn-Frage ist, ob was zurück kommt

A gesund, bewusst
K Immunsystem stärken, nicht krank werden
K Work-Life-Balance
W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert,
Weiterentwicklung

Leistungsfähigkeit
Weil im Alter alles nach lässt
Alltag nicht so weiter zu führen wäre
Lebensqualität bedeutet
alles was gut ist beibehalten

K aktiver, fitter, leistungsfähiger
K fit im Alter
K Arbeits-/Uniausfall meiden
W Lebensfreude/-qualität
W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert,
Weiterentwicklung

S12

Gesundheit
einen Körper habe der funktioniert
Lebensträume verwirklichen

A gesund, bewusst
W Gesundheit
W Lebensfreude/-qualität

S13

Geschmack
Genuss ist wichtiger Bestandteil des Lebens
Leben eine gute Balance braucht
gesund sind

A guter Geschmack
K Essen als Genuss
K Work-Life-Balance
W Gesundheit

Nährstoffzusammensetzung
wohl fühlen würde in meinem Körper
will ja relativ lange leben

A Nährstoffkonzentration
K aktiver, fitter, leistungsfähiger
W Gesundheit

Herkunft
Umweltschutz
Fußabdruck dem ökologischen
Zukunft unseres Landes wichtig

A Herkunft, Produktionsweise
K Umwelt/Klima entlasten
K Umwelt/Klima entlasten
W Soziales Bewusstsein, Gerechtigkeit

10. Anhang

kein schlechtes Gewissen.

W Soziales Bewusstsein, Gerechtigkeit

S14

meinem Körper was neues geben

A etwas Besonderes/spezielles, exotisch, neu

das ist schon lange so

A bekannt, vertraut

dass es mir gut tut

K dem Körper etwas Gutes tun

gesund ernährt und sich gesund fühlt

K aktiver, fitter, leistungsfähiger

auch dass es gut schmeckt

K Essen als Genuss

gesund fühle, fühle ich mich besser

W Gesundheit

dass ich mir aufraffe, das tut gut

W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung

dass ich dann zufriedener bin

W Lebensfreude/-qualität

Lokalität

A Herkunft, Produktionsweise

immer das gleiche ist, das ich täglich esse

K abwechslungsreich, spannend

eigentlich keine Ahnung hat, was man da in sich hinein stopft.

K Umwelt/Klima entlasten

was würde dir jetzt gut tun

K dem Körper etwas Gutes tun

etwas auszuprobieren

W Neugierde auf Neues, etwas ausprobieren

bessere Wahl trifft, was man isst

W Gesundheit

ist der richtige Weg und ich bin dann auch zufriedener mit mir

W Soziales Bewusstsein, Gerechtigkeit

Ballaststoffanteil

A verträglich, verdaubar

Ballaststoffe und die Verdauung und d. Darm

K Verdauung unterstützen

versuche die großen Dinge richtig zu machen

W Soziales Bewusstsein, Gerechtigkeit

gesundheitlich und das ist das richtige für den Körper

W Gesundheit

S15

Gesunde Wirkung

A Gesund, bewusst

was Gutes tun

K dem Körper etwas Gutes tun

Körper unterstützt, dass er gesund bleibt

K Immunsystem stärken, nicht krank werden

Leben Freude

W Lebensfreude/-qualität

Geschmack

A guter Geschmack

man fühlt sich gut

K dem Körper etwas Gutes tun

10. Anhang

leichter gesund bleibt	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
besser verdaut werden	K	Verdauung unterstützen
gesunde Organe	W	Gesundheit
mehr Glück	W	Lebensfreude/-qualität
was Gutes tun und Streicheleinheiten	K	dem Körper etwas Gutes tun
längerfristig gesund zu bleiben	W	Gesundheit
für ein langes erfülltes Leben	W	Lebensfreude/-qualität
Abwechslung	A	etwas Besonderes/spezielles, exotisch, neu
abwechslungsreich sein soll	K	abwechslungsreich, spannend
regional und saisonal möglich ist	K	Umwelt/Klima entlasten
Nährstoffe für den Körper bereit stehen	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
hab weniger Probleme	W	Lebensfreude/-qualität
S16		
Nährstoffdichte	A	Nährstoffkonzentration
nicht so viele Nährstoffe drinnen wie früher	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
Damit ich gesund bleibe	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
keine Mangelerscheinungen hat	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
meine Gesundheit und mein Wohlbefinden	W	Gesundheit
Regionalität	K	Umwelt/Klima entlasten
Mensch, wo er lebt, die Sachen, die dort wachsen essen	K	Verdauung unterstützen
dass es mir lange gut geht	K	Fit im Alter
fühle mich gesünder und werde weniger oft krank	W	Gesundheit
S17		
Gesundheit wichtig	A	Gesund, bewusst
ich will mich wohlfühlen	W	Gesundheit
Familie mir wichtiger ist, als ich selbst	W	Soziales Bewusstsein, Gerechtigkeit
fit zu bleiben	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Dann kannst du im Leben mehr schaffen	K	erfolgreich sein, Geld verdienen

10. Anhang

Damit man ein Ziel hat	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
jung bleibst	K	Attraktivität steigern, gut aussehen
ich bin glücklich so	W	Lebensfreude/-qualität
S18		
Verdauungssystem des Menschen	K	Verdauung unterstützen
ich fühle mich besser	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
fühle mich einfach wohl.	W	Gesundheit
S19		
Bewusste Ernährung,	A	Gesund, bewusst
Gutes tut und dadurch auch so ein bisschen ein Placebo-Effekt	K	dem Körper etwas Gutes tun
eher so wie ein Goodie, eine Belohnung	K	Essen als Genuss
das passt, was ich in meinen Körper zuführe	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
Körper fordere, möchte ich ihm auch etw. zurückgeben	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
neuen Reiz geben	W	Neugierde auf Neues, etwas ausprobieren
ein Experimentieren	W	Neugierde auf Neues, etwas ausprobieren
Körper gut geht, dass es mir gut geht	W	Gesundheit
einfach rundum wohler fühle	W	Gesundheit
S20		
gesundheitliche Effekt	A	Gesund, bewusst
da kann ich in der Freizeit machen, was ich will	K	Work-Life-Balance
beruflich viel besser fokussieren, arbeiten	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
körperliche Fitness.	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Leistungsfähigkeit	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
automatisch mit mir zufrieden	W	Lebensfreude/-qualität
Verdauung		
ich bin schon ein bisschen der Genießertyp	K	Essen als Genuss
Das ist für mich auch Lebensqualität.	W	Lebensfreude/-qualität
guten Lebensstil	W	Lebensfreude/-qualität
Bewusstsein hat, was man mit Körper tut	W	Gesundheit

10. Anhang

S21

Nährstoffe in meinen Körper gelangen	A	Nährstoffkonzentration
bestimmte Nährstoffe Fehlen	K	Ausgleich von Mangelercheinungen
fitter ist im Lebensalltag.	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
fröhlich durch den Tag gehe.	W	Lebensfreude/-qualität

Sie schmecken lecker	A	guter Geschmack
Sachen esse, die mir nicht schmecken	K	Essen als Genuss
Freude. Freude am Essen und	W	Genuss, Geschmack

gutes Gefühl im Magen	K	Gut verträglich, verdaubar
meinem Körper was Gutes tue	K	dem Körper etwas Gutes tun
gesund ist und später weniger Probleme	W	Gesundheit

S22

die Vielfältigkeit an Nährstoffen	A	Nährstoffkonzentration
nicht so schnell krank	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
nicht arbeiten gehe, verdiene ich kein Geld	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
das Leben leisten kann	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Weil es mehr Spaß macht	W	Lebensfreude/-qualität

Neugierde an neuem	A	etwas Besonderes/spezielles, exotisch, neu
probiere gerne neue Gerichte aus	K	abwechslungsreich, spannend
Weil ich die Abwechslung liebe	W	Neugierde auf Neues, etw. ausprobieren
wenn ich immer das gleiche müsste.	W	Neugierde auf Neues, etw. ausprobieren

S23

Ich hoffe auf ein Wohlbefinden	W	Gesundheit
ein angenehmen Lebensgefühl einfach	W	Lebensfreude/-qualität

Mehr Energie	A	Steigerung Fitness
funktionierende Verdauung	K	Gut verträglich, verdaubar
meinem Job und meinem Privatleben	K	Work-Life-Balance

10. Anhang

die Lebensqualität sehr positiv beeinflusst	W	Lebensfreude/-qualität
S24		
macht mich fitter, wenn ich viel Sport mache.	A	Steigerung Fitness
dass man leistungsfähig ist.	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
meine Verdauung auch gut funktioniert	K	Verdauung unterstützen
Leistung erbringen kann, die von mir gefordert wird	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
am Wochenende noch was zu machen.	K	Work-Life-Balance
meine Arbeit noch gut meistern	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
da sind gesunde Fette drinnen, sind gesund	A	gesund, bewusst
einfach leistungsfähig bin	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
sozialen Kontakte, meine Hobbies	K	Work-Life-Balance
Glück, Zufriedenheit	W	Lebensfreude/-qualität
Nüsse z.B. schmecken mir einfach gut	A	guter Geschmack
Essen sollte auch Spaß machen	K	Essen als Genuss
Glückshormone	W	Lebensfreude/-qualität
S25		
Effektivität	A	erprobt, hilft
Wohlbefinden eigentlich	W	Gesundheit
einen Ausgleich finde	W	Gesundheit
Medikamenten haben Nebenwirkungen	K	Medikamenteneinnahme verhindern
haben denselben Effekt ohne Nachteile	K	Medikamenteneinnahme verhindern
Also ein längeres und gesünderes Leben einfach	W	Lebensfreude/-qualität
nicht alles mit der Schulmedizin beheben..- alternative Lösungen	K	Medikamenteneinnahme verhindern
geringe Nebenwirkungen	K	Medikamenteneinnahme verhindern
die Gesundheit zu fördern	W	Gesundheit
dass man was ausprobiert	W	Neugierde auf Neues, etw. ausprobieren
Neugierde dann befriedigt	W	Neugierde auf Neues, etw. ausprobieren

10. Anhang

N1

Energiehaushalt	A	Steigerung Fitness
weiter machen kann, nicht aufgeben muss	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
teuer werden, einen Transport zu organisieren.	K	Geld sparen, für anderes haben
sonst würden die Kosten zu hoch sein	K	Geld sparen, für anderes haben
Damit ich noch Geld am Konto habe	K	Geld sparen, für anderes haben
Haus bauen und eine Familie gründen	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Weil es weh tut	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
Krampf hat beim Sport	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
Wettkampf aufgeben hätte müssen	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Wettkämpfen zahlt man ja auch Geld	K	Geld sparen, für anderes haben
das Ansehen	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Selbstvertrauen	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Muskelaufbau	K	Muskelaufbau
einen schönen Körper zu haben	K	Attraktivität steigern, gut aussehen
Da fühlt man sich besser	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
dann ist das Leben schöner	W	Lebensfreude/-qualität

N2

Sport, Leistung, Fitness,	A	Steigerung Fitness
weil ich mich sonst unausgeglichen fühle	K	dem Körper etwas Gutes tun
Universität, für das Studium wichtig, aber auch beruflich	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Leben nicht viel Spaß macht	W	Lebensfreude/-qualität
Muskelaufbau	K	Muskelaufbau
fitten Körper ausstrahlt	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
schon viel auf die Meinung anderer geb	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Leistung	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
ziemlich großen Ehrgeiz habe	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
eine Genugtuung Anerkennung zu kriegen	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert,

10. Anhang

	Weiterentwicklung
Gesundheitsaspekt	A gesund, bewusst
Muskelaufbau	K Muskelaufbau
Gesundheit ist am wichtigsten	W Gesundheit
N3	
gesundheitliche Hintergründe	A gesund, bewusst
die Leistungsfähigkeit betroffen	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
Auswirkungen auf meine weitere Gesundheit hat,	K Immunsystem stärken, nicht krank werden
Zufriedenheit, man fühlt sich wohl	W Lebensfreude/-qualität
Wohlbefinden und erhalt der Gesundheit	A gesund, bewusst
habe ich nicht den Kontakt zum Freundeskreis	K Work-Life-Balance
sonst vereinsamt, alleine daheim sitzt	W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Wohlbefinden, man ist glücklich	W Lebensfreude/-qualität
N4	
Aussehen	K Attraktivität steigern, gut aussehen
Männer untereinander damit angeben	W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
ist nicht glücklich	W Lebensfreude/-qualität
Kraftzunahme	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
Wenn du mehr Masse hast	K Muskelaufbau
Masse zunehmen	K Muskelaufbau
Krafttraining	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
N5	
gesundheitsfördernd	A gesund, bewusst
Kraftsteigerung	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
hat man mehr Freude an Dingen	W Lebensfreude/-qualität
alle Kräfte, die ich habe, ausschöpfen kann.	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
gute Platzierung holen	K erfolgreich sein, Geld verdienen

10. Anhang

das ist irgendwie eine Genugtuung	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Freude bringt und dass man dann glücklich darüber ist	W	Lebensfreude/-qualität
das Ziel habe zuzunehmen	K	Muskelaufbau
dadurch nehme ich zu, werde stärker	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
stärker ist als beim letzten Wettkampf und man selbstbewusster ist	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
N6		
Gesundheit	A	gesund, bewusst
lange leben will, weil das Leben einzigartig	W	Gesundheit
Sinn des Lebens ist	W	Lebensfreude/-qualität
Körper das bekommt, was er durch normale Nahrung nicht bekommt	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
für Muskelwachstum	K	Muskelaufbau
fit ist, es wieder zur Gesundheit beiträgt	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Weil es ästhetisch ist und weil wenn man Selbstbewusstsein besser wird	K	Attraktivität steigern, gut aussehen
	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Stiege rauf gehen, ohne dass man nach der Hälfte schon außer Atem ist.	W	Gesundheit
N7		
Leistungssteigerung	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Mineralstoffe oder Vitamine	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
schaue auf meine Geschwindigkeiten und Distanzen	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Die Grenzerfahrung ist für mich das Endziel,	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Gesundheit	A	gesund, bewusst
Weil es mich nervt, wenn ich krank bin	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
zwischen Zweifel an der Leistungsfähigkeit weiter arbeiten kann	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
	K	Arbeits-/Uniausfall meiden
mit meinem Leben zufriedener bin	W	Lebensfreude/-qualität

10. Anhang

N8

sie sollten ja helfen und nutzen	A	erprobt, hilft
nicht weiter vorschreitet	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
niemandem zur Last fallen wenn ich alt bin	K	fit im Alter
will dann nicht ins Altersheim	K	fit im Alter
Das hat dein keine Qualität mehr	W	Lebensfreude/-qualität

N9

Nutzen – erprobt	A	erprobt, hilft
die Krämpfe schon weg gehen	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
wenn man da nicht fit ist in der Früh	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
sich in der Arbeit gut konzentrieren	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Arbeitsplatz behalten	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Urlaub fahren	W	Lebensfreude/-qualität
dass das nicht gentechnikverändert ist	K	Umwelt/Klima entlasten
Damit es mir besser geht	W	Gesundheit

N10

brauche ein gewissen Energielevel	A	Steigerung Fitness
Das hängt mit Wohlbefinden zusammen	W	Gesundheit
das Leben leichter leben lässt	W	Lebensfreude/-qualität
Das ist so die Spannung des Lebens	W	Neugierde auf Neues, etw. ausprobieren
bin ein sehr neugieriger Mensch	W	Neugierde auf Neues, etw. ausprobieren
die Leichtigkeit des Lebens bezogen	W	Lebensfreude/-qualität
Das ist das Output	A	erprobt, hilft
Die Gesundheit zu erhalten ist mir sehr wichtig	W	Gesundheit

N11

dass ich schneller Muskeln aufbaue	K	Muskelaufbau
Leistungssteigerung	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
ich im Wettkampf was erreichen will	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
da bekommt man die Bestätigung	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung

10. Anhang

N12

Wohlbefinden ist dir wichtig	K	dem Körper etwas Gutes tun
bin müde, bin unkonzentriert, ja	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Energie haben für den Alltag und die Freizeit	K	Work-Life-Balance
Wohlbefinden ist für mich glücklich sein	W	Lebensfreude/-qualität
natürlich ist	A	Unverarbeitet, natürlich
schwächt meines Wissens wieder das Immunsystem	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
Nahrung, die aus der Natur kommt	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
Weil ich einerseits viel arbeite	K	Arbeits-/Uniausfall meiden
viel Spaß und Energie für die Freizeit	K	Work-Life-Balance
Lebensqualität	W	Lebensfreude/-qualität
und dass der nährstoffhaushalt stimmt	K	nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
dadurch habe ich es eigentlich weg bekommen	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
mehr Energie habe, dass ich weniger müde bin	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
bin ich wieder bei der Freizeit.	W	Lebensfreude/-qualität
gute Leistungen erbringen.	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
im Beruf will jeder aufsteigen	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Leidenschaft nachgehen kann	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung

N13

die Leistungssteigerung	A	Steigerung Fitness
eine sportliche Leistungssteigerung	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Entwicklung	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
natürlich um Selbstbestätigung	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
keinen besonders hohen Druck	K	dem Körper etwas Gutes tun
eine Garantie für Erfolgserlebnisse	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
dann glücklich	W	Lebensfreude/-qualität

N14

also nicht ungesund	A	gesund, bewusst
---------------------	---	-----------------

10. Anhang

damit ich leistungsfähiger bin	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
beim Klettern immer besser werde	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Einfach nur ein Hobby	K	Work-Life-Balance
Weil es Spaß macht einfach	W	Lebensfreude/-qualität
dass es der Körper gut verarbeiten kann	A	verträglich, verdaubar
ihn nichts zusätzlich belastet	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
positiven Effekt davon	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
Bessere Gesundheit	W	Gesundheit
dass es genau das ist, was du brauchst	A	erprobt, hilft
keine Krämpfe mehr	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
ausgeruhter ist, fitter ist	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
von der Lebensfreude her	W	Lebensfreude/-qualität
N15		
alles Prävention von Gesundheit	A	gesund, bewusst
die kleinen Dinge, die es ausmachen	K	dem Körper etwas Gutes tun
Prävention ist mir wichtig	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
ich mir jetzt auch nicht oft die Zeit genommen habe	K	Ernährung nicht gesund
Ich bin ein grundlegend Fauler Mensch	A	Praktische Einnahme, leicht in Alltag integrierbar
ich muss mich jetzt vollpumpen mit irgendwelchen NEM	K	Ernährung nicht gesund
Also eine Mattigkeit	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
gerade noch abfangen kann	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
um leistungsfähig zu sein	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
karriereorientiert	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Freizeit auch genießen zu können	K	Work-Life-Balance
Zufriedenheit, Glückshormone	W	Lebensfreude/-qualität
N16		
da ein Mangel da ist	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
die Mangelerscheinungen da sein könnten	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
Also präventiv	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden

10. Anhang

leistungsfähig sein möchte.	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
wohlfühlen möchte	W Gesundheit
Ich bin glücklich, mir geht es gut	W Lebensfreude/-qualität
N17	
Gesundheitssteigerung	A gesund, bewusst
Wintermonaten nimmt man eben weniger Vitamin C zu sich	K Ausgleich von Mangelerscheinungen
das Immunsystem zu stabilisieren	K Immunsystem stärken, nicht krank werden
gerne sportlich betätigt und das fällt dann weg	K Work-Life-Balance
und mich gesund und fit halte	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
bis in das hohe Alter möglich ist	K Fit im Alter
Gesundheit	W Gesundheit
hoffentlich Zufriedenheit und Glückseligkeit	W Lebensfreude/-qualität
N18	
der Körper funktioniert	A gesund, bewusst
meinen Tätigkeit nachgehen kann	K Arbeits-/Uniausfall meiden
einen Leistungsdruck vielleicht	K erfolgreich sein, Geld verdienen
eine Stärke ist	W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Weil ich lieber gesund bin.	W Gesundheit
dass sie das bewirken, was sie bewirken sollen	A erprobt, hilft
einfach nur da ergänzen, wo es dein Körper braucht	K Ausgleich von Mangelerscheinungen
man für andere Sachen anfälliger	K Immunsystem stärken, nicht krank werden
Weil ich gesund bleiben will	W Gesundheit
einfach ist sie zu nehmen	K praktisch
gesund bleibt	W Gesundheit
N19	
Gesundbleiben	A gesund, bewusst
sehr oft krank und es nervt mich extrem	K Immunsystem stärken, nicht krank werden
weiter arbeiten kann	K Arbeits-/Uniausfall meiden
Weil Zeit ist Geld	K erfolgreich sein, Geld verdienen

10. Anhang

dann ist der Druck weg	K	dem Körper etwas Gutes tun
Zufriedenheit	W	Lebensfreude/-qualität
wichtig dem Körper zu helfen	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
entspannter bin	W	Lebensfreude/-qualität
N20		
gesund leben	A	gesund, bewusst
ich gesund lebe, dass ich einfach ausgeglichen bin	K	dem Körper etwas Gutes tun
nicht so gestresst fühle	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Da wird man dann auch selbstsicherer	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
fitter und aktiver fühlen	A	Steigerung Fitness
Fit und aktiv, weil es mehr Spaß macht	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
und ich in der Arbeit mehr schaffe	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
mehr Lebensfreude	W	Lebensfreude/-qualität
Nährstoffhaushalt ausgleichen	A	Nährstoffkonzentration
Damit ich Krankheiten vorbeugen kann	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden
länger am Leben bleibe	W	Gesundheit
N21		
fitter sein	A	Steigerung Fitness
um mehr weiter zu bringen	K	erfolgreich sein, Geld verdienen
Erfolg	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Zufriedenheit	W	Lebensfreude/-qualität
Leistungssteigerung	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Zufriedenheit und Erfolg wieder.	W	Lebensfreude/-qualität
N22		
dass ich irgendwo einen Mangel habe	A	Nährstoffkonzentration
bei Eisenmangel	K	Ausgleich von Mangelerscheinungen
präventiv was nehmen möchte	K	Immunsystem stärken, nicht krank werden

10. Anhang

besser geht und ich mir keine Gedanken machen muss	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
mit Kosten verbunden	K	Geld sparen, für anderes haben
Hobbies oder keine Ahnung	K	Work-Life-Balance
Ein entspannteres Leben	W	Lebensfreude/-qualität
N23		
Der Placebo Effekt	A	erprobt, hilft
ohne, dass man viele Medikamente nehmen muss	K	Medikamenteneinnahme verhindern, Vorbeugung
Körper schonen	K	dem Körper etwas Gutes tun
gesund leben möchte	W	Gesundheit
Medikamentenersatz	A	verträglich, verdaubar
nicht unbedingt was nehmen will	K	Medikamenteneinnahme verhindern, Vorbeugung
wirklich gut geht	K	dem Körper etwas Gutes tun
im Endeffekt gut geht	W	Gesundheit
Erholen von Medikamenten	A	gesund, bewusst
Körper einfach selbst wieder schützen kann	K	Medikamenteneinnahme verhindern, Vorbeugung
Gesundheit und Leistungsfähigkeit	K	aktiver, fitter, leistungsfähiger
Mehr Spaß in meinem Leben	W	Lebensfreude/-qualität
N24		
Der Geschmack	A	guter Geschmack
nach dem Training viel konsumieren kann	K	praktisch, geht schnell
Damit der Muskelaufbau erfolgreich ist	K	Muskelaufbau
ästhetisch auch etwas sehen davon	K	Attraktivität steigern, gut aussehen
Damit ich mir selbst gefalle	W	Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
Dass das Protein schnell in den Körper geht	A	erprobt, helfen
Proteine in den Muskeln	K	Muskelaufbau
Muskelaufbau und Ästhetik	K	Attraktivität steigern, gut aussehen
mit Wasser mischbar	A	praktische Einnahme, leicht in Alltag

10. Anhang

	integrierbar
geht schneller	K praktisch, geht schnell
Muskelaufbau wieder zu fördern	K Muskelaufbau
Auf die Ästhetik	K Attraktivität steigern, gut aussehen
N25	
Praktisch	A praktische Einnahme, leicht in Alltag integrierbar
Mineralstoff oder Protein...in kurzer Zeit aufnehmen kann	K nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
um den Muskelaufbau voran zu treiben	K Muskelaufbau
weil ich mir besser gefalle	K Attraktivität steigern, gut aussehen
weil ich selbstbewusster bin	W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
auch noch im Alter gesund ist	K fit im Alter
ein paar letzte schöne Jahre	W Lebensfreude/-qualität
effizient	A erprobt, helfen
NEM einnehme	K nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
einen Krampf hat	K Ausgleich von Mangelerscheinungen
kommt man auch nicht weiter	K erfolgreich sein, Geld verdienen
mehr kraft hat, oder länger laufen kann	K aktiver, fitter, leistungsfähiger
wird man recht schnell unzufrieden	W Selbstbewusstsein/-vertrauen/-wert, Weiterentwicklung
billig	A Billig, günstig
nicht auch die Qualität schlecht ist	K nährstoffreich, zu wenig Nährstoffe in Lebensmitteln
die Preis-Leistung passt	K Preis Leistung stimmt
Geld für andere Dinge hat	K Geld sparen, für anderes haben
zufriedener ist	W Lebensfreude/-qualität

10. Anhang

10.3 Implikationsmatrizen

SUPERFOOD-KONSUMENTINNEN	4	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	sum
01 etw.Besonderes, exotisch, neu	1 0			0 1					0 1	1 1		2 0			0 1					0 1	1 1		0 3	0 1		0 1		5 11
02 guter Geschmack		0 1		0 1	0 1	0 1			7 0	1 1									0 1	0 1	0 1		0 4	0 3	0 1		0 1	8 17
03 gesund, bewusst				0 2	1 3	1 2	1 0		2 0	3 3					6 3	1 0	0 2	2 0	3 1		0 1		0 13	2 2		0 5	0 1	22 38
04 bekannt / vertraut									0 1	1 0					0 1								0 1	0 1		0 1		1 5
05 praktisch				0 1						1 0					0 1													1 2
06 Fitness						0 1					1 0				2 0		1 1		0 1				0 2			0 2		4 7
07 hilft, effizient																								1 0				1 0
8 Herkunft, Produktionsweise						0 1				0 1		1 0						0 1		3 1	0 1			0 2		0 3		4 10
9 unverarbeitet, natürlich					1 0										0 1			1 0					0 1	0 1				2 3
10 gut verträglich/verdaubar					1 0	2 0							0 1		0 1								0 1	0 2				3 5
11 Nährstoffkonzentration				5 0	1 3				0 1			0 1	1 0	1 1	0 3		0 2		0 1		0 1		0 4	1 3		0 3		9 23
12 nährstoffreich, Nährstoffe in LM zu wenig				3 0	1 0				3 0	1 0	1 0	0 1	0 1	0 1	4 0		0 1		0 1	1 0	0 2		1 2	0 4		0 2		15 15
13 Immunsystem stärken					1 1						2 0			1 0	3 1		3 1		1 0				1 3	0 3		1 3		13 12
14 unterstützt Verdauung									0 1	2 1					3 2		1 0	1 1	1 0			2 3	1 4		0 1	1 0	12 13	
15 Arbeits- /Uniausfall meiden															0 1		1 0						0 1			1 0		2 2
16 Muskelaufbau																												
17 Essen als Genuss									1 0	0 2		1 0		1 1					1 0	1 0	1 2		2 4	2 2	1 0	0 1	0 1	11 13
18 Praktisch, geht schnell															0 1	1 0												1 1
19 Körper etwas Gutes tun											0 1		4 0		1 1		1 0	1 0	2 0			4 5	1 3		1 3	0 1	15 14	
20 Medikamenteneinnahme verhindern, Krankheit vorbeugen														1 0								1 1	2 0					4 1
21 abwechslungsreich, spannend																				2 0	1 2		0 2	0 1		0 1		3 6
22 Ausgleich von Mangelerscheinungen														1 0								0 1	1 0					2 1
23 Aktiver / fitter / leistungsfähiger																2 2	1 0	2 1		1 0		6 7	3 3		1 6		16 19	
24 Attraktivität steigern, gut aussehen																						2 0						2 0
25 Erfolgreicher sein, Geld verdienen																		1 0				2 1			5 0			8 1
26 Fit im Alter																				0 1		2 1	2 0		0 1			4 3
27 Work-Life-Balance																						2 1	1 0		2 1			5 2
28 Umwelt/Klima entlasten																					0 1	0 1	0 2			3 1		3 5
29 Neugierig auf Neues, ausprobieren																						1 0	2 0			0 1		3 1
30 Produktion und Herkunft																												
31 Lebensfreude/-qualität, sich was gönnen																								4 1		4 0		8 1
32 Gesundheit																									2 0	3 0		5 0
33 Genuss, Geschmack																												
34 Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung																												
35 Soziales Bewusstsein																												
sum	1 0	0 1		5 5	7 7	5 6	1 0		12 4	3 0	12 10	0 2	5 2	2 2	25 17	2 0	7 10	6 1	10 7	9 4	6 12		26 62	23 38	1 1	17 30	7 10	sum

10. Anhang

NEM-KONSUMENTINNEN	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	sum	
01 guter Geschmack					0 1		1 0						0 1									0 1	1 3
02 gesund, bewusst	0 1	3 2	1 2	2 1		1 0				1 0		2 4		0 3	1 2		0 1		0 10	2 2	0 3	13 31	
03 steigerung Fitness, Energielieferant				1 0				0 1				2 0		1 3					0 2			0 2	4 8
04 praktisch					0 2		2 0				1 0		0 2								0 2	0 2	3 8
05 Nährstoffkonzentration		1 1						0 1		2 0		0 2		0 1	0 2				0 1	0 1	0 1	3 10	
06 unverarbeitet, natürlich		0 1	0 1								1 0				0 1				0 1			1 4	
07 erprobt, helfen		1 1		0 1	1 0	1 0				3 1	1 0	0 4	0 1	0 2		1 0			0 3	1 3	0 2	9 18	
08 verträglich, verdaubar		1 0		0 1		1 0				0 1											0 2	2 4	
09 billig								0 1	0 1		1 0								0 1			1 3	
10 Ernährung nicht gesund		1 1		0 1			1 0			1 0		0 1		0 1	0 1				0 1			3 6	
11 Immunsystem stärken			2 1	1 1			0 1	0 1		6 0	1 0	6 0		0 2	1 3		0 1		0 9	2 3		19 22	
12 Arbeits-/Uniausfall meiden				0 1							0 1	1 0		2 0	1 0				1 2	0 1	0 1	5 6	
13 dem Körper etwas Gutes tun						2 0						2 0		3 0	0 1				1 3	2 0	0 1	10 5	
14 Muskelaufbau							2 0				2 0	6 0	5 1	0 2					0 1	0 2	0 9	15 15	
15 Medikamenteneinnahme verhindern, vorbeugen												1 0							0 1	0 2		1 3	
16 praktisch, geht schnell										0 1		0 1	0 2	0 1	0 1				0 1	1 0	0 2	1 9	
17 Geld sparen/für anderes haben								1 0	1 1	0 1	1 0			2 0	1 0				1 1		1 1	8 4	
18 Preis Leistung stimmt											1 0								0 1			1 1	
19 Ausgleich v. Mangelerscheinungen											1 0	3 4		1 4	0 4		0 1		1 6	1 3	0 3	7 25	
20 nährstoffreich, Nährstoffe in LM zu wenig												1 2	0 2	1 1	0 1				0 2	0 2	0 4	2 14	
21 aktiver, fitter, leistungsfähiger													1 0	11 2	2 3			0 1	5 12	2 1	4 9	25 28	
22 Attraktivität steigern, gut aussehen																			0 2	1 1	6 1	7 4	
23 erfolgreich sein, Geld verdienen															3 0				4 5	0 1	10 2	17 8	
24 Work-Life-Balance																	1 0		5 2	0 1	1 1	7 4	
25 Umwelt/Klima entlasten																				1 0		1 0	
26 Fit im Alter																			1 1	1 0		2 1	
27 Neugierde auf Neues, Ausprobieren																			1 0	1 0		2 0	
28 Lebensfreude/-qualität																				4 1	6 0	10 1	
29 Gesundheit																					3 0	3 0	
30 Selbstbewusstsein, Weiterentwicklung																							
sum	0 1	7 6	3 4	4 6	1 3	5 0	6 1	0 4	1 1	14 4	9 2	25 18	6 9	21 22	9 19	1 0	1 3	0 1	20 68	19 28	31 45	sum	

