

Diplomarbeit

**Social Media und der Einfluss auf das
Gesundheitsverhalten junger Erwachsener**

eingereicht von

Mateo Mačković

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der gesamten Heilkunde

(Dr. med. univ.)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Otto Loewi Forschungszentrum

Lehrstuhl für Immunologie

unter der Anleitung von

Priv.-Doz. MMag. Dr. Sonja Lackner

und

Assoz.-Prof. Dr. Sandra Holasek

Graz, am 17.09.2023

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 17.09.2023

Mateo Mačković, eh.

Danksagungen

Ich möchte an dieser Stelle jenen Personen meine Dankbarkeit und Anerkennung aussprechen, die mich bei der Erstellung meiner Diplomarbeit und im Studium begleitet haben. Es war eine lehrreiche und herausfordernde Reise, die ohne den Einsatz und die Hilfe verschiedener Personen nicht möglich gewesen wäre.

Zuallererst möchte ich meinen Diplomarbeitsbetreuerinnen, Priv.-Doz. MMag. Dr. Sonja Lackner und Assoz.-Prof. Dr. Sandra Holasek, meinen aufrichtigen Dank aussprechen. Ihre fachkundige Anleitung, konstruktive Kritik und ermutigenden Worte haben mich maßgeblich dabei unterstützt, das Beste aus meiner Arbeit herauszuholen. Besonders schätze ich Ihre Unterstützung bei technischen Fragen und Ihre hilfreiche Strukturierung und Organisation während des gesamten Prozesses. Ebenso danke ich allen Personen aus dem Team der Immunologie, die bei der Erstellung dieser Arbeit mitgewirkt haben.

Ein besonderer Dank gilt allen Personen, die ihre Zeit zur Verfügung gestellt haben, um an der Befragung teilzunehmen. Ihre Teilnahme war entscheidend für die empirische Grundlage meiner Arbeit, und ich bin dankbar für jede einzelne Rückmeldung und das positive Feedback.

Ich möchte mich auch bei meinen Freunden und Mitstudierenden bedanken, die mich während meiner gesamten Studienzeit begleitet und unterstützt haben. Eure Taten und aufmunternden Worte haben mir in schwierigen Momenten Kraft gegeben und zusammen mit Euch konnte ich Freude in schönen Momenten teilen.

Mein größter Dank gilt wohl meiner Familie: Meiner Schwester, die trotz schwieriger Phasen immer hinter mir gestanden ist und mich unterstützt hat, und meinen Eltern, die mir diesen Weg, Medizin zu studieren und mir meinen Kindheitstraum zu erfüllen, überhaupt erst ermöglicht haben.

Zusammenfassung

Einleitung

Social Media hat unsere Gesellschaft in den letzten zwei Jahrzehnten stark geprägt und nachhaltig verändert. So findet heutzutage Kommunikation und Unterhaltung vermehrt über die Plattformen statt. Besonders bei jungen Menschen sind die Netzwerke sehr beliebt und spielen in vielen Lebensbereichen eine essenzielle Rolle. Dabei nehmen die Inhalte, die vom persönlichen Umfeld auf den Plattformen geteilt werden, starken Einfluss auf die Persönlichkeitsentwicklung, Gewohnheiten und das Kaufverhalten der Nutzer*innen. Je enger das Verhältnis, umso stärker ist auch der Einfluss. Eine solche Bindung versuchen Influencer*innen ebenfalls zu ihren Followern aufzubauen um gezielt Inhalte und Produkte zu vertreiben. Diese weisen aber oft Falschinformationen auf und können sich negativ auf die Gesundheit auswirken. Das Ziel dieser Arbeit war zu untersuchen, ob und welchen Einfluss Social Media auf das Gesundheitsverhalten junger Erwachsener hat.

Material und Methoden

Junge Erwachsene zwischen 18 und 30 Jahren mit unterschiedlichem Ausbildungshintergrund wurden zur Teilnahme an einer Online-Umfrage eingeladen und zum Social-Media-Nutzungsverhalten mittels eines selbstständig entwickelten Scores und den Gesundheitsthemen Ernährung, Nikotin-, Alkohol- und Drogenkonsum sowie Aktivitätsniveau mittels validierter Scores befragt. Die Hypothese lautete, dass Bildung positives Gesundheitsverhalten fördert und Medizinstudierende ein besseres Gesundheitsverhalten aufweisen als die beiden anderen Gruppen.

Ergebnisse

725 Personen nahmen an der Umfrage teil, wobei 542 zur Auswertung eingeschlossen wurden. Die Teilnehmer*innen wurden in Medizinstudierende (n=203), Studierende anderer Fachrichtungen (n=329) und Nichtstudierende (n=10) eingeteilt und die Ergebnisse verglichen. Alle drei Gruppen zeigten ein durchwegs positives Gesundheitsverhalten auf. Dennoch hatten Medizinstudierende im Vergleich zu den anderen Studierenden und Nichtstudierenden gesündere

Gewohnheiten: mehr körperliche Aktivität, weniger Nikotinkonsum und bessere Ernährung. Der Alkohol- und Drogenkonsum unterschied sich nicht signifikant, ebenso wie das Social-Media-Nutzungsverhalten.

Schlussfolgerung

In dieser Studie konnte kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Nutzung von Social Media und dem Gesundheitsverhalten aufgezeigt werden. Allerdings zeigten sich Unterschiede abhängig vom Bildungsniveau der Befragten, wobei eine gesundheitsbezogene Ausbildung auch mit besserem Gesundheitsverhalten einherging. Somit könnten Bildungsinitiativen zu einer Verbesserung des Gesundheitsverhaltens beitragen und dabei helfen, Fehlinformationen zu erkennen und negatives Verhalten zu vermeiden. Social Media kann dazu als Plattform dienen, erfordert jedoch Regulierung aufgrund von Falschinformationen. Bedingt durch das spezifische Studienkollektiv lassen sich die Ergebnisse nicht auf die allgemeine Bevölkerung übertragen.

Abstract

Introduction

Over the last two decades, social media has profoundly transformed society, becoming a central hub for communication and entertainment, particularly among youth and playing an essential role in many aspects of their lives. The content shared by their peer groups on these platforms strongly influences their personality development, habits and purchasing behavior. The closer the relationship, the more significant the impact. Influencers also strive to establish such connections with their followers to strategically promote content and products. However, these influencers often spread misinformation, which can have negative effects on people's health. Therefore, the aim of this study was to investigate whether and to what extent social media influences the health behavior of young adults.

Materials and Methods

To achieve this, young adults aged between 18 and 30 years were recruited for an online survey. Participants were asked about their social media usage patterns, using a self-developed score, as well as their health-related behaviors, including nutrition, nicotine, alcohol and drug consumption and activity levels, using validated scores. The hypothesis was that education promotes positive health behavior and medical students would exhibit better health behaviors than the other two groups.

Results

A total of 725 individuals participated in the survey, of which 542 were included in the final analysis. The participants were categorized into medical students (n=203), students from other disciplines (n=329), and non-students (n=10), and the results were compared. All three groups demonstrated generally positive health behaviors. However, medical students exhibited healthier habits compared to the other students and non-students, including higher physical activity, lower nicotine consumption and better dietary choices. There were no significant differences in alcohol and drug consumption or social media usage behavior among the groups.

Conclusion

This study found no direct connection between social media use and health behavior. Differences emerged based on education, with health-related training linking to better behavior. Educational efforts could enhance health behaviors and help identify misinformation to avoid unhealthy behaviors. Social media can serve as a platform for this purpose, but it requires regulation to address misinformation. The results of this study may not apply to the overall population.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	IV
Abstract	VI
Abkürzungsverzeichnis	X
Abbildungsverzeichnis.....	XI
Tabellenverzeichnis.....	XII
1. Einleitung.....	1
1.1. Die Entstehung von Social Media.....	1
1.2. Die Risiken von Social Media.....	2
1.2.1. Verhaltensänderung durch Social Media	5
1.3. Gesundheitsentwicklung.....	8
1.3.1. Social Media und Gewicht.....	9
1.3.2. Social Media und Rauchen	11
1.4. Die Fragestellung.....	14
1.4.1. Hypothesen	15
1.5. Zielsetzung.....	16
2. Methode	16
2.1. Der Fragebogen	17
2.1.1. Mediterranean Diet Score	18
2.1.2. Genuss- und Suchtmittel	19
2.1.3. Körperliche Betätigung.....	20
2.1.4. Entwicklung eines Social-Media-Abhängigkeits-Score (SMAS)	21
2.2. Risikomanagement.....	24
2.3. Überlegungen zum Stichprobenumfang	24
2.4. Rekrutierungsstrategie.....	25
2.5. Statistik.....	25
3. Ergebnisse	26
3.1. Studienkollektiv	26

3.1.1. Gruppenzuordnung	28
3.2. Social-Media-Verhalten und Fremdeinflüsse	29
3.3. Gesundheitsverhalten	34
3.3.1. Ernährung	35
3.3.2. Nikotin	38
3.3.3. Alkohol und Drogen	39
3.3.4. Bewegung	40
3.3.5. Selbsteinschätzung zum Gesundheitsverhalten	42
3.4. Gruppenvergleich: Unterschiede im Gesundheitsverhalten und der Social Media Nutzung zwischen Medizinstudierenden und Studierenden anderer Studienrichtungen	43
3.5. Gruppenvergleich: Unterschiede im Gesundheitsverhalten und der Social Media Nutzung zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden	48
4. Diskussion	53
4.1. Social-Media-Nutzungsverhalten	53
4.2. Gesundheitsverhalten	56
4.3. Hypothesenbeantwortung	60
4.4. Limitationen	62
4.5. Conclusio	65
Literaturverzeichnis	IV
Anhang	XIII

Abkürzungsverzeichnis

AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
BMI	Body Mass Index
bzw.	beziehungsweise
FGST	Fagerström-Test für Zigarettenabhängigkeit
GPAQ	Global Physical Activity Questionnaire
h	Stunde
kcal	Kilokalorien
kg	Kilogramm
m ²	Quadratmeter
MDS	Mediterranean Diet Score
MET	Metabolic Equivalents
SD	Standardabweichung
SMAS	Social-Media-Abhängigkeits-Score
WHO	World Health Organization
zB	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vertrauen von jungen Erwachsenen zu Influencer*innen, in Anlehnung an Fullscreen und Shareablee.....	4
Abbildung 2: Ausschlusskriterien aus der Gesamtpopulation.....	26
Abbildung 3: Alters- und Geschlechterverteilung der Gesamtpopulation	27
Abbildung 4: Verteilung der Teilnehmer*innen nach Universitäten.....	28
Abbildung 5: Kohortenzusammensetzung	29
Abbildung 6: Interessenverteilung der Befragten an Gesundheitsthemen.....	30
Abbildung 7: Social Media Interesse	31
Abbildung 8: Tägliche Nutzungszeit von Social Media	31
Abbildung 9: Genutzte Social Media Plattformen	32
Abbildung 10: Social Media Verwendungszwecke	32
Abbildung 11: Interesse an Themen auf Social Media	33
Abbildung 12: Wichtigkeit von Fremdmeinungen	33
Abbildung 13: Produkte, die von Influencer*innen auf Social Media beworben und von den Teilnehmer*innen gekauft wurden.	34
Abbildung 14: Selbsteinschätzung zum eigenen Gesundheitswissen	35
Abbildung 15: Verteilung spezieller Kostformen	36
Abbildung 16: Wichtigkeit von Bewegung	41
Abbildung 17: Selbsteinschätzung zum eigenen Gesundheitsverhalten	42
Abbildung 18: Umfrageflyer	XIII

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Social-Media-Abhängigkeits-Score (SMAS)	22
Tabelle 2: Subjektive Einschätzung zu Gesundheitswissen mit Unterscheidung nach Kohorten	35
Tabelle 3: Ungesunde Lebensmittel und Social Media Bezug.....	37
Tabelle 4: Nikotinhaltige Produkte	39
Tabelle 5: Drogenkonsum	40
Tabelle 6: Selbsteinschätzung zum eigenen Gesundheitsverhalten mit Unterscheidung nach Kohorten	42
Tabelle 7: Vergleich der Gesundheitsscores zwischen Medizinstudierenden (Kohorte 1) und Studierenden anderer Studienrichtungen (Kohorte 2)	44
Tabelle 8: Kreuztabelle Vergleich Nikotinkonsum zwischen Medizinstudierenden und anderen Studierenden	45
Tabelle 9: Kreuztabelle Vergleich Alkoholkonsum zwischen Medizinstudierenden und anderen Studierenden	46
Tabelle 10: Kreuztabelle Vergleich Drogenkonsum zwischen Medizinstudierenden und anderen Studierenden	47
Tabelle 11: Auswahl der Vergleichsgruppe aus Nichtstudierenden zu Medizinstudierenden: Nichtstudierende wurden nach Geschlecht, Alter und BMI mit Medizinstudierenden gematched.....	48
Tabelle 12: Vergleich der Gesundheitsscores zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden	49
Tabelle 13: Kreuztabelle Vergleich Nikotinkonsum zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden	50
Tabelle 14: Kreuztabelle Vergleich Alkoholkonsum zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden	51
Tabelle 15: Mediterranean Diet Score Auswertung	XIV
Tabelle 16: Fagerström-Test Auswertung	XV
Tabelle 17: AUDIT-Score Auswertung	XVI

1. Einleitung

1.1. Die Entstehung von Social Media

„Social Media - Gesamtheit der digitalen Technologien und Medien wie Weblogs, Wikis, soziale Netzwerke u. Ä., über die Nutzerinnen und Nutzer miteinander kommunizieren und Inhalte austauschen können.“¹ Kaum ein Begriff hat unsere Gesellschaft in den letzten zwei Jahrzehnten stärker geprägt. Was in den 1980er Jahren mit dem Austausch von Echtzeitnachrichten, Emails und digitalen Pinnwänden in öffentlichen Foren wie CompuServe, America Online oder Prodigy begonnen hat, hat sich seitdem zu einem riesigen Markt mit gigantischen Umsätzen entwickelt. Als erste moderne Social Media Plattformen galten 1997 Six Degrees und 2001 Friendster. Hier konnte man bereits Freunde hinzufügen, neue Bekanntschaften machen und netzwerken, was die gesellschaftlichen sozialen Strukturen in digitaler Art widerspiegelte. Zu Beginn hatten die Plattformen aber noch nicht die Nutzerzahlen wie heute. Dies begann sich aber mit der Gründung von LinkedIn 2002, einer Social Media Seite für den Austausch zwischen karriereorientierten Arbeiter*innen und potenziellen Arbeitgeber*innen, sowie Myspace im Jahr 2003 und Facebook ein Jahr später. Als weitere Plattformen folgten Reddit 2005, Twitter 2006, Instagram 2010, welches 2012 durch Facebook für 1 Milliarde US-Dollar übernommen wurde, Snapchat 2011 und diverse weitere soziale Netzwerke, wobei das 2016 gegründete TikTok das bekannteste Beispiel ist. Bereits 2006 war Myspace die am meisten besuchte Webseite auf der Welt. ²

Zunächst nur für Studierende der Harvard Universität in Cambridge, Massachusetts zugelassen, breitete sich Facebook rasch an den anderen umliegenden Universitäten aus und war ab 2006 für jede*n ab 13 Jahren mit einer validen Emailadresse frei nutzbar.³ Bereits im Gründungsjahr wurden auf Facebook die ersten Werbungen geschaltet, welche der Gründer Mark Zuckerberg zunächst nur als Möglichkeit sah, um die laufenden Rechnungen zu bezahlen.⁴ In den Folgejahren änderte sich dieses Bild: Werbung wurde zu einem festen Bestandteil der Plattform und es entstanden Marketingkampagnen, die gezielt auf Facebook und dessen Nutzer*innen zugeschnitten wurden, um Zielgruppen präzise zu erreichen. ²

1.2. Die Risiken von Social Media

Mittlerweile sind das Internet und Social Media kaum noch aus unserem Alltag wegzudenken. Vor allem jüngere Generationen kennen teilweise ein Leben ohne Internet gar nicht mehr. Im Jahr 2021 waren es 63% der Weltbevölkerung, die das Internet nutzten.⁵ Zudem verwenden weltweit fast 4,6 Milliarden Nutzer*innen aktiv Social Media Plattformen, was etwa 57% aller Menschen entspricht. Prognosen gehen von fast sechs Milliarden Nutzer*innen im Jahr 2027 aus.⁶ Zwar finden die Netzwerke bei allen Altersgruppen Verwendung, doch bei jungen Erwachsenen sind sie besonders beliebt. So nutzten 2021 84% der 18- bis 29-Jährigen regelmäßig Social Media⁷ – und nicht mehr nur zur Kommunikation, sondern auch zu Unterhaltungszwecken, was mehrere Stunden täglich in Anspruch nimmt.

In der Pubertät und im frühen Erwachsenenalter entwickelt sich das Gehirn und die Persönlichkeit besonders stark, die Einflüsse der Eltern sinken, die der sozialen Kontakte, welche zu großem Anteil über Smartphones und soziale Medien stattfinden, steigen. Es gibt Hinweise, dass die Menge der grauen Substanz in der Amygdala, dem Zentrum für emotionale Verarbeitung, mit der Größe der sozialen Kreise zusammenhängt – dabei spielt es jedoch keine Rolle, ob diese offline oder online sind.^{8–10} Ähnlich verhält es sich auch mit den Emotionen: diese werden digital ähnlich wahrgenommen wie im echten Leben. So können sich digitale soziale Abweisung und Mobbing mit den gleichen negativen Folgen äußern wie bei persönlichen Interaktionen.¹¹ Soziale Akzeptanz, die in Form von Likes widergegeben wird, löst ähnliche Belohnungsreaktionen im Gehirn aus wie physische Belohnungen - zB das Erhalten von Geldgeschenken oder das Konsumieren geschmackvoller Speisen.^{12,13}

Zusätzlich zu einem Zugehörigkeitsgefühl haben die sozialen Interaktionen starke Einflüsse auf die Meinung und Entscheidungswahl.¹⁴ Beiträge zu teilen oder sie gemeinsam zu betrachten ist für junge Erwachsene ganz normal, die Diskussionen helfen dabei kollektiv zu entscheiden was als „normal“ gilt, wie zB bei der Körpermitte. Dies kann sich auch darin äußern, wie sich die Adoleszenten selbst betrachten: Wenn der Druck durch die Öffentlichkeit zum idealen Körperbild auch durch ihre Bezugsgruppen unterstützt werden, diese jedoch nicht mit gleich mit dem eigenen Erscheinen übereinstimmen, kann es zur Unzufriedenheit mit der eigenen Figur kommen.^{15,16}

Die sozialen Kontakte spielen daher in weiterer Folge immer noch die größte Rolle, wenn es um das Konsumverhalten geht. So glauben etwa 90% der Personen, die ein Produkt kaufen, den Empfehlungen von Bekannten und 70% den Meinungen von anderen Käufer*innen, die sie online finden. Es ist somit nicht verwunderlich, dass Mundpropaganda bei den Kaufentscheidungen der Konsument*innen einen höheren Stellenwert einnimmt als die Aussagen der Unternehmen oder Werbung im Fernsehen und dadurch, auch bei namhaften Firmen, ein treibender Faktor bei den Umsatzgenerierungen ist. Unternehmen und Agenturen arbeiten daher schon seit einiger Zeit mit Influencer*innen und Blogger*innen zusammen, die enge Beziehung zu ihren Followern, ganz im Sinne einer Freundschaft, aufbauen, um ihre Produkte zu vermarkten und sowohl große Menschenmengen zu erreichen als auch Nischengruppen abzudecken. Dies wird als Influencer Marketing bezeichnet. Das Internet spielt nämlich bei jüngeren Menschen von 14 bis 40 Jahren die wichtigste Rolle beim Beeinflussen ihrer Kaufentscheidungen, während es bei älteren Menschen noch die klassische Werbung im Fernsehen ist.¹⁷

2020 ging aus einer Befragung durch den Bundesverband Digitale Wirtschaft hervor, dass 21,6% aller Deutschen bereits ein von Influencer*innen beworbenes Produkt gekauft haben. Einen noch stärkeren Einfluss sieht man bei Konsument*innen von 16 bis 34 Jahren: 39,5% der Befragten zwischen 25 und 34 Jahren gaben an, dass sie bereits ein von Influencer*innen beworbenes Produkt gekauft haben - bei den 16- bis 24-Jährigen waren es sogar 52,6%.¹⁸ Doch woran liegt das?

Jedes Individuum auf Social Media ist motiviert an virtuellen Communities teilzunehmen – diese bieten Freundschaft, Anerkennung, Wissen, Gruppenweisheit und viele weitere positive Interaktionen. Oft sind auch Influencer*innen Teil davon.¹⁹ Tanja Waculik fasst es in einem Blogeintrag sehr gut zusammen: *„Allen voran vermitteln sie Jugendlichen das Gefühl, ein Teil der Peergroup zu sein und bewegen sich zumeist auf deren Augenhöhe was Alter, Interessen oder die (vermeintliche) Lebenswelt betrifft. Interaktionen mit den Fans verstärken nicht nur dieses Gefühl der Nähe, sondern festigen auch das Verhältnis der Fans zum jeweiligen Kanal: Sei es durch Interaktion in Form von Kommentaren oder Nachrichten oder indem Kommentare, Ideen oder Fragen der Fans in den Videos thematisiert werden.“*²⁰

Dies spiegelt sich in einer 2017, durch Fullscreen, einem Unternehmen für unterhaltungszentrierten Content und Markeninhalte, in Zusammenarbeit mit dem Analyseunternehmen Shareablee, durchgeführten Umfrage: 48% der 1200 Befragten gab an, dass sie die gleichen Interessen und Leidenschaften teilen wie die Influencer*innen, denen sie folgen. 26% der 25- bis 34-Jährigen und ein Drittel der 18- bis 24-Jährigen geben an, dass sie mit Influencer*innen befreundet sein könnten. Dementsprechend ist das Vertrauen groß: Die Mehrheit der jungen Erwachsenen findet, dass die Influencer*innen sich in den Themen auskennen, die sie besprechen, dass sie in ihren Meinungen und Glaubenssätzen ehrlich und authentisch sind. Dabei zeigen die Zahlen auch, dass der Einfluss sinkt, je größer die Reichweite ist und dass kleinere Influencer*innen mit bis zu 250000 Followern in diesem Aspekt erfolgreicher sind: 45% der Befragten gab an, einer Empfehlung, die von diesen Gruppen ausgesprochen wurde, nachgekommen zu sein. Dazu zählen zB Restaurants, Rezepte und Sportübungen. Der Einfluss auf das Kaufverhalten sinkt jedoch mit dem Alter: Jüngere Erwachsene bis 24 Jahre sind mit 48% fast doppelt so häufig bereit ein Produkt auf Anraten von Influencer*innen zu kaufen, wie jene zwischen 25 und 34 Jahren (26%).²¹

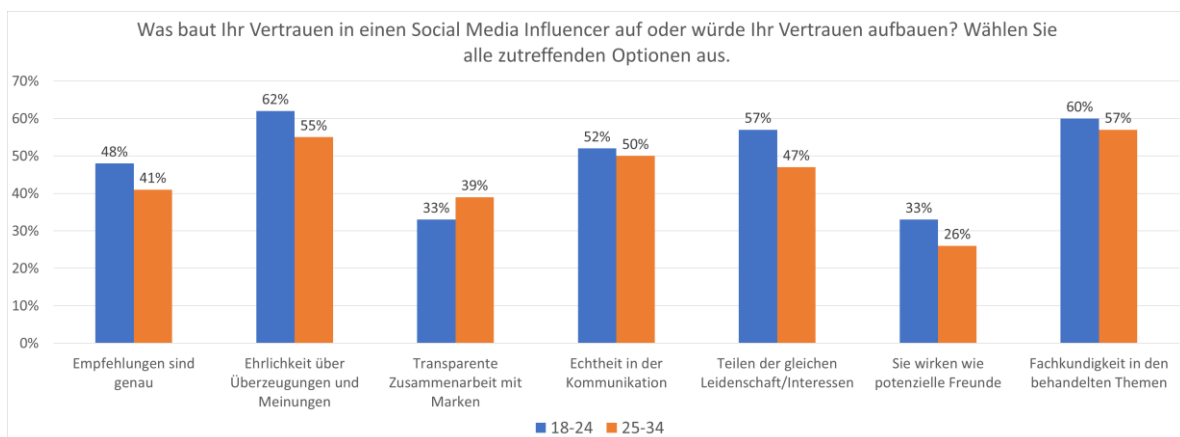


Abbildung 1: Vertrauen von jungen Erwachsenen zu Influencer*innen, in Anlehnung an Fullscreen und Shareablee²¹

Das mag dem Umstand geschuldet sein, dass die Interaktion zwischen Influencer*innen und jüngeren Followern stärker ist und die Beziehung sich für die Konsument*innen stärker wie eine richtige Freundschaft anfühlt. Das haben auch Unternehmen erkannt: Um die Effektivität der Marketingkampagnen zu steigern, ist es wichtig, dass die Marke und das beworbene Produkt zum Image der*s Influencer*in sowie der Zielgruppe passt. Um das Produkt erfolgreich zu

vermarkten, waren diese Eigenschaften besonders wichtig: Authentizität, Beliebtheit und Autorität – nur wer vertrauenswürdig ist, eine enge Beziehung zu den Followern hat und sich als Expert*in präsentieren kann, schafft es, die Nutzer*innen von einem Produkt zu überzeugen.^{22,23}

1.2.1. Verhaltensänderung durch Social Media

Wie bereits erwähnt, entwickelt sich das Gehirn in der Pubertät stark. Jedoch darf man in diesem Alter bereits von einer gewissen Reife ausgehen und erwarten, dass diese Personen zwischen regulären Posts und Werbung auf Social Media unterscheiden sowie diese kritisch bewerten können. Bei Kindern unter zwölf Jahren sind diese Fähigkeiten jedoch nur limitiert ausgebildet.²⁴ Obwohl die Nutzung der meisten Social Media Plattformen erst ab 13 Jahren gestattet ist, verwenden mittlerweile auch jüngere Kinder die Kanäle – und das immer häufiger.²⁵

Eine Plattform ist hierbei besonders hervorzuheben: YouTube. Die Internetseite hat sich mittlerweile als eine Alternative zum Fernseher für den Medienkonsum bei Kindern etabliert,²⁶ wobei mittlerweile 81% der Eltern in den USA ihren Kindern unter elf Jahren die Nutzung der Plattform erlauben.²⁷ Das Interessante an der Plattform ist, dass YouTube durch geschickte Algorithmen die Gewohnheiten der Nutzer*innen analysiert und darauf aufbauend nur relevante Inhalte vorschlägt.²⁸

Um die große Nachfrage zu decken, steigt dabei die Anzahl der Influencer*innen, die gezielt Inhalte für Kinder produzieren, stetig. Dabei handelt es sich jedoch nicht nur um Erwachsene, sondern auch um Kinder, die in den Beiträgen auftreten - und sie erfreuen sich großer Beliebtheit, wie der Youtube-Channel Ryan's World mit knapp 34 Millionen Abonnenten zeigt.²⁹ Das Interessante dabei: Der Mutterkonzern von YouTube, Google, hat in Kooperation mit Talkshoppe eine Umfrage durchgeführt – laut eigenen Angaben auf der Homepage sind YouTube-Nutzer*innen, verglichen mit der Konkurrenz, doppelt so oft bereit ein Produkt zu kaufen, wenn sie es auf der Plattform gesehen haben. Zusätzlich nutzen User*innen YouTube vier Mal häufiger als konkurrierende Plattformen um sich über Marken, Services und Produkte zu informieren.²⁸

Influencer*innen sind mittlerweile beliebte Partner, wenn es um Marketingstrategien geht. Dabei werden oft kostenlose Artikel oder Bezahlung für das Erstellen von Beiträgen geboten. Laut gesetzlichen Vorgaben müssen diese Inhalte als bezahlte

Werbeeinblendungen deklariert werden, doch dies ist nicht immer der Fall. Die Beiträge werden oft so erstellt, dass eine Unterscheidung zwischen regulären und bezahlten Inhalten schwer gestaltet wird. So zeigt zB Ryan als Hauptgesicht von Ryan's World bei allen Videos den gleichen Enthusiasmus gegenüber den Produkten, wie das ein Kind normalerweise machen würde, seien diese Beiträge bezahlt oder nicht. Zudem werden vor vielen Youtube-Videos Werbeeinblendungen gezeigt, welche die Kinder auch als solche erkennen. Das kann dazu führen, dass sie nicht davon ausgehen, dass weitere Werbeplatzierungen während der Videos auftreten können. Die Kinder können durch ihr limitiertes Denken diese Beiträge nicht von regulären Inhalten unterscheiden, weshalb sie eine empfindliche Gruppe sind, wenn es um Verführungstaktiken geht.³⁰⁻³² Oft waren die Inhalte so produziert, dass sogar Erwachsene diese nicht als bezahlte Platzierungen identifizieren konnten.³³

Doch das Marketing, das gezielt Kinder anspricht, ist kein neues Phänomen: Schon seit längerer Zeit gibt es zB eigene Fernsehsender, die sich nur an Kinder richten, mit entsprechend gezielter Werbung in den Sendepausen, oder subtil platzierten Produkten in Filmen und Videospielen, bei der die Konsument*innen gar nicht wissen, dass sie Werbung ausgesetzt sind – sogenanntes Stealth Marketing. Das Problem ist, dass die vermarkteten Lebensmittel häufig viel Fett und Zucker enthalten und geringe Nährstoffwerte aufweisen.³⁴ Unternehmen nutzen auch Maskottchen oder lizenzieren beliebte Zeichentrickcharaktere, wie Spongebob Schwammkopf oder Spider Man, um ihre Produkte zu vermarkten. Diese finden sich immer häufiger auch auf Social Media, was geföhrt zu einer verminderten Distanz zwischen Konsument*innen und deren Lieblingscharakteren oder sogar parasozialen Interaktionen föhren kann. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Kinder durch ihre Lieblingscharaktere beworbene Produkte häufiger bevorzugen als höherwertige Lebensmittel wie Obst und Gemüse.^{35,36} Trotz dieses Umstands und dem stärkeren Einfluss auf die Nutzer*innen sind diese digitalen Plattformen, im Vergleich zum klassischen Fernsehen, nahezu unreguliert.³⁷

Das Ziel all dieser Strategien ist es, die Präferenzen der Kinder und Eltern bereits während der Kindheit zu prägen und sie auch bis ins Erwachsenenalter zu loyalen Kund*innen zu machen.^{30,38} Marken-Wiedererkennung kann nämlich bereits im Alter von drei bis vier Jahren erfolgen.³⁹ Dabei ist es wahrscheinlicher, dass eine

Person sich an ein Produkt erinnert, positive Emotionen empfindet und dieses kauft, je häufiger sie mit diesem in Kontakt kommt und je länger die Exposition stattfindet. Daher ist es wohl im Interesse der Unternehmen auf so vielen Kanälen wie möglich vertreten zu sein.^{40–42}

Ein systematisches Review von Suarez-Lledo und Alvarez-Galvez zu Gesundheits-Fehlinformationen auf Social Media aus dem Jahr 2021 konnte zeigen, dass das Auftreten falscher Gesundheitsinformationen auf den Plattformen teils sehr hoch ist. Besonders häufig waren die Themen Rauchen, Drogenkonsum, Impfungen und Krankheiten betroffen, doch auch Ernährung spielte in 36% der untersuchten Studien eine Rolle.⁴³

In einem aktuellen Review deutschsprachiger Influencer*innen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, die auf YouTube, TikTok und Instagram vertreten sind und sich großer Beliebtheit bei Teenagern zwischen 13 und 17 Jahren erfreuen, wurden die sechs größten Influencer*innen ausgewählt und deren Inhalte betrachtet. Dabei handelt es sich um drei männliche und drei weibliche Contentprovider, die über die angegebenen Kanäle insgesamt mehr als 34 Millionen Nutzer*innen erreichen. Es wurden 360 Videos und Posts analysiert und es ging hervor, dass in 24% der produzierten Inhalte 409 Mal Lebensmittel und Getränke erwähnt wurden, obwohl keine der Personen für Expertise in Ernährung bekannt ist. 77% der beworbenen Produkte waren laut WHO Richtlinien nicht für das Marketing an Kinder geeignet, 16,4% erlaubt und 6,6% gemischt, wobei diese Zahlen über die Plattformen verteilt keine signifikanten Unterschiede zeigten. Die beworbenen Produkte wurden in Kategorien eingeteilt. Am häufigsten waren dabei Schokolade und Süßigkeiten, Energieriegel, Süßwaren und Desserts mit 22,8% vertreten, gefolgt von Fertigprodukten und Getränken mit 9,7% und 9,4%. Verarbeitetes Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte spielten in 5,5% der Stichprobe eine Rolle, die gefrorenen Pendants wurden in 4,2% der Fälle erwähnt. Bei 68% der beworbenen Lebensmittel handelte es sich um Markenprodukte, wobei nur in 6% der Fälle die Inhalte als Werbung gekennzeichnet wurden. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Produkte laut WHO nicht für Kinder geeignet sind, war vier Mal so hoch wie für Nicht-Markenprodukte. Die Produkte wurden jedoch fünf Mal häufiger positiv dargestellt, obwohl die Wahrscheinlichkeit, dass sie nicht von den Influencer*innen selbst konsumiert wurden, vier Mal so hoch war wie für Nicht-Markenprodukte.

Dabei erhielten die von der WHO empfohlenen Lebensmittel geringere Like-Zahlen als die nicht empfohlenen Produkte.⁴⁴

1.3. Gesundheitsentwicklung

Nahrung spielt bereits seit Urzeiten eine zentrale Rolle im Leben des Menschen. Die soziale Komponente war immer wichtig, doch die Ernährung diente zumeist der Energiegewinnung und war eher einfach gehalten. In den letzten Jahrzehnten und Jahrhunderten hat sich dieses Bild gewandelt: Im Zuge der Industrialisierung wuchsen die Löhne, ein großer Teil der Bevölkerung wurde von reinen Produzenten zu Konsumenten und der Wohlstand der Allgemeinbevölkerung stieg. Einstige Luxusgegenstände wurden für die einfache Bevölkerung erschwinglich, einst exotische Nahrungsmittel wurden für die breite Gesellschaft leistbar und verankerten sich als Teil der Essgewohnheiten.⁴⁵ Durch Medikamente, Zugang zu hochwertigeren Ressourcen sowie Entwicklungen im Gesundheitssystem wurden die Menschen älter und lebten gesünder.^{46,47} Die Mortalität vieler Krankheiten, allen voran Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, ist in Österreich in den letzten Jahrzehnten gesunken.⁴⁸ Doch dies ist nicht das ganze Bild: Denn die Errungenschaften der Industrialisierungen werden durch eine gesundheitlich diametrale Entwicklung getrübt. Daten aus Gesundheitserhebungen zeigen, dass es seit einigen Jahren einen negativen Trend in vielen gesundheitlichen Aspekten gibt.⁴⁹ „Typische“ Krankheiten der westlichen Welt wie Übergewicht und Diabetes werden immer häufiger.⁵⁰ Das liegt zu einem großen Teil an den Essgewohnheiten: Untersuchungen durch das amerikanische Ministerium für Landwirtschaft haben gezeigt, dass vor allem in den letzten 50 Jahren der Konsum von Getreide, Fetten und Ölen, Zucker und künstlichen Süßungsmitteln stark angestiegen ist. Dies hat von 1970 bis 2010 zu einer durchschnittlichen Erhöhung der täglichen Kalorienzufuhr der amerikanischen Bevölkerung um 23% geführt – so wurden pro Person 2481 im Schnitt Kilokalorien (kcal) konsumiert. Dabei soll ein moderat aktiver 40-jähriger Mann etwa 2400 kcal zu sich nehmen, eine Frau etwa 1800 kcal. Dies zeigt, dass für beide Geschlechter, im statistischen Durchschnitt, ein Kalorienüberschuss besteht.⁵¹ Dieser Trend zeichnet sich auch im weltweiten Vergleich ab.⁵² Weiters ist der globale Umsatz von Fast Food stark angestiegen und betrug zuletzt über 570 Milliarden US-Dollar - mit einem prognostizierten jährlichen Wachstum von etwa 2,5% über die nächsten Jahre. 2015 entfielen davon 200

Milliarden auf die USA, 2021 waren es über 300 Milliarden. Zum Vergleich: 1970 waren es nur 6 Milliarden. Geschätzt wird, dass mittlerweile etwa 50 Millionen Amerikaner, 15% der Gesamtbevölkerung, täglich in einem Fast Food Restaurant essen.^{53,54} Studien haben dabei gezeigt, dass das Bewerben von Lebensmitteln mit hohen Energiewerten und niedrigen Nährstoffen direkte Einflüsse auf den ernährungsbezogenen Gesundheitsstatus nimmt, Gewicht mit eingeschlossen.^{55,56} Die daraus folgenden Erkrankungen und gesellschaftlichen Folgen, allen voran Übergewicht und Fettsucht, sind ein Problem für die öffentliche Gesundheit weltweit.⁵⁵ So war zB das altersangepasste Übergewicht aller Erwachsenen in den USA mit 42,4% auf dem höchsten, jemals gemessenen Punkt.⁵⁷ Dabei ist Übergewicht eines der Risiken für Prädiabetes und in der Folge auch Diabetes. Die amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) gaben 2020 in einem Bericht heraus, dass zwischen 2013 und 2016 in den USA geschätzt 34,5% der Erwachsenen über 18 Jahren und sogar 46,6% jener über 65 Jahren Prädiabetes hatten. Hochrechnungen ergaben, dass 2018 etwa 88 Millionen Menschen über 18 Jahren an Prädiabetes litten. Männer waren häufiger betroffen. Jährlich entwickelt sich dabei etwa 6,7% der Betroffenen aus dem Prädiabetes ein Diabetes.⁵⁸ In den USA ist zudem die Mortalität endokriner, metabolischer und ernährungsbezogener Krankheiten seit 1980 um mehr als 36% gestiegen.⁵⁹

In Europa litten 2015, mit steigender Tendenz, etwa 32 Millionen Menschen an einer gestörten Glukosetoleranz, einer Vorstufe zu Diabetes. Für Österreich gibt es kein nationales Diabetes-Register - Schätzungen zufolge betrifft Diabetes hierzulande aber etwa 600000 Menschen, was etwa 6,7% der Bevölkerung entspricht. Dabei weiß jedoch ein Fünftel (noch) nichts von der Erkrankung.⁶⁰

1.3.1. Social Media und Gewicht

Das eigene Körpergewicht ist auch auf Social Media schon lange ein Thema. Doch nicht nur Gewichtsabnahme, sondern auch -zunahme finden dabei Anklang. Von Südkorea aus hat sich in den letzten Jahren weltweit ein Trend ausgebreitet, der sich Mukbang nennt. Der Begriff setzt sich aus den koreanischen Worten für essen, *muok-da* und Sendung, *bangsong* zusammen. Dabei sitzt ein*e Protagonist*in vor der Kamera, konsumiert eine große Menge an Essen und die Follower können live daran teilhaben sowie Spenden abgeben, wobei teils mehrere Tausend Dollar

monatlich zusammenkommen.⁶¹ Ein erschreckendes Beispiel ist dabei der YouTuber Nicholas Perry, auch bekannt als Nikocado Avocado. Mit über 3,4 Millionen Abonnenten gehört er zu den großen Namen in der Mukbang-Szene.⁶² Seine Reichweite beträgt, wenn man alle seine Kanäle miteinbezieht, sogar mehr als 5 Millionen Menschen. 2014 startete der 29-Jährige mit Videos zu seinem veganen Lebensstil, welchen er, aufgrund von Frustrationen und Diskussionen mit der veganen Community, 2016 komplett änderte und zu einem der ersten männlichen Mukbanger wurde, da das Feld bis dahin von Frauen dominiert wurde. In seinen Videos konsumiert er meist fettreiche und nährstoffarme Speisen wie zB Burger, Pizza, Pommes Frites, Nudelpfannen oder frittiertes Hühnchen. Er erregt das Interesse seiner Anhänger jedoch nicht nur durch den Konsum von Essen, sondern auch dadurch, dass er seine Videos häufig melodramatisch untermalt. Regelmäßig hatte er andere Influencer*innen und seinen Lebensgefährten zu Gast, mit denen er sich oft über kontroverse Themen austauschte, während sie die riesigen Mengen an Lebensmitteln verzehren. Dabei hat der YouTuber über die Jahre durch die riesigen Mengen an Kalorien ein Gewicht von 145 Kilogramm erreicht und konnte nicht mehr selbstständig gehen, sondern musste sich mit einem Rollator behelfen. Dabei hatte er laut eigenen Aussagen monatelang mit exzessivem Husten zu kämpfen, wodurch ihm drei Rippen gebrochen sind, hatte extreme Schmerzen im seitlichen Thorax, Hoden und Abdomen und musste diverse Medikamente einnehmen.⁶³

Die Folgen eines solchen Lebensstils sind der Medizin gut bekannt: Neben Diabetes sind auch Bluthochdruck und Atemprobleme mit einer ungesunden Ernährung vergesellschaftet, welche zu starken Lifestyle-Einschränkungen und kardiovaskulären Erkrankungen führen können.⁶⁴ Dabei sind kardiovaskuläre Erkrankungen die führende Todesursache weltweit, mit geschätzten 17,9 Millionen Toten in 2019, was etwa 32% aller globaler Sterbefälle entspricht. Dabei waren etwa 6,8 Millionen Personen, 38% der 17,9 Millionen Sterbefälle, unter 70 Jahre alt.⁶⁵ In Österreich stellen Herz-Kreislauf-Krankheiten bei Männern ab 45 (38% aller Todesfälle) und bei Frauen ab 65 (47% aller Todesfälle) die häufigste Todesursache dar, obwohl die Mortalität seit 1980 um zwei Drittel gefallen ist.^{48,66} Laut WHO sind diese Krankheiten vermeidbar wenn man Risikofaktoren wie Rauchen, ungesunde Ernährung und Übergewicht, mangelnde körperliche Betätigung und

Alkoholkonsum bekämpft und die Pathologien, bei Vorhandensein, frühzeitig erkennt und mittels Beratung und Medikamenten behandelt.⁶⁵ Doch das klingt einfacher als es ist, sind die Produkte und auch Werbung dafür mittlerweile an jeder Ecke zu finden.

In einer Studie aus dem Februar 2023 wurde das Schauen von Mukbang Videos in Verhältnis zu Essstörungen gesetzt und die Abhängigkeit zu den Videos untersucht. 34% der Teilnehmer*innen der Befragung gaben an, täglich solche Videos zu sehen, im Mittel 30 Minuten. Dabei hatten Personen mit Symptomen von Essstörungen, vor allem Binge Eating und Abführen, Probleme die Videos anzusehen und konsumierten währenddessen selbst kein Essen. Personen mit körperlicher Unzufriedenheit sahen die Videos öfter und hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit dabei auch selbst zu essen. Sie hatten aber die Tendenz, kürzere Einheiten zu nutzen und bei einem Score, der die Abhängigkeit zu solchen Videos berechnet, niedriger eingestuft zu werden.⁶⁷ Die gesellschaftlichen Folgen dieses Social Media Phänomens sind jedoch noch kaum erforscht. Im März 2023 gibt es zu dem Begriff „Mukbang“ auf PubMed nur elf Einträge.

1.3.2. Social Media und Rauchen

Ein weiterer Trend, der die öffentliche Gesundheit gefährdet und seinen Ursprung überwiegend auf Social Media hatte, ist das Rauchen von E-Zigaretten - umgangssprachlich auch Vapes genannt. Die Tabakindustrie ist dafür bekannt, schon seit langer Zeit trügerische Marketingstrategien zu verwenden und gezielt bestimmte Zielgruppen anzusprechen, darunter auch Jugendliche und Adoleszente,⁶⁸ wobei dies nachgewiesen zu höherem Zigarettenkonsum unter jungen Menschen führt.⁶⁹ Das Bewerben von Zigaretten wurde in den USA 1971 verboten, die E-Zigaretten waren von diesem Verbot jedoch nicht betroffen – 2016 gaben 78% der Mittel- und Oberschüler*innen an, bereits eine Werbung zu E-Zigaretten im Fernsehen gesehen zu haben.⁷⁰ Auch hier ist verstärkte Exposition mit einem höheren Konsumverhalten assoziiert.⁷¹ In Deutschland gibt es seit etwa zwei Jahrzehnten einen Trend, der vom Rauchen wegführt: Der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zufolge sank die Raucherquote bei Zwölf- bis 17-Jährigen von 27,5% im Jahr 2001 nahezu linear auf 6,1% im Jahr 2021. Bei den 18- bis 25-Jährigen fiel die Zahl von 44,5% in 2001 auf immerhin 29,8% in 2021. Im

Gegenzug dazu stiegen die Zahlen der Konsument*innen von E-Zigaretten von 2012 bis 2018 zunächst an, um dann wieder abzufallen. 2021 gaben 2,4% der Jugendlichen und 5,9% der Adoleszenten an, in den letzten 30 Tagen die Produkte konsumiert zu haben.⁷² Dabei wurden E-Zigaretten in Marketingkampagnen als gesündere Alternative zu Zigaretten dargestellt, dass diese bei der Rauchentwöhnung helfen und genutzt werden dürfen, wo ansonsten nicht geraucht werden darf. Um ein breiteres, jüngeres Publikum zu erreichen, werden die Produkte als besonders cool und hipp dargestellt, mit verschiedenen, bunten Farben und unterschiedlichen Geschmäckern beworben.⁷³ Dabei handelt es sich um Einweg-Produkte, die erschwinglich und einfach zugänglich sind und direkt nach dem Öffnen konsumiert werden können, ohne sie vorher aufladen oder auffüllen zu müssen. Die meisten Vapes enthalten Rohstoffe wie Plastik, Zink, Gummi und Akkus. Diese Materialien sind zum Teil gut recyclebar, die meisten Vapes sind aber nicht so konzipiert, dass sie leicht auseinandergenommen werden können. So werden sie oft einfach weggeworfen und können gefährliche Stoffe in die Umwelt entlassen. Und dies obwohl sie, aufgrund des enthaltenen Akkus, sachgerecht entsorgt werden müssten – ein großer umweltschädlicher Aspekt.⁷⁴ Eine der bekanntesten Marken heißt *Elf Bar*. Die Produkte sind ein echter Trend auf Social Media. Allein auf Tik Tok wurde über zwei Billionen Mal nach dem Begriff gesucht. Zudem nutzen viele Influencer*innen die Vapes selbst und verleiten so ihre Fans ebenfalls zum Konsum, so wie die großen deutschen Streamer Knossi oder MontanaBlack.⁷⁵ Als Teil des Marketings gab es zudem oft Rabatte oder Gewinnspiele über Social Media und bekannte öffentliche Personen warben dafür.⁷³ Es geht sogar so weit, dass manche Promis die Produkte selbst vertreiben – so zB der deutsche Rapper Haftbefehl, dessen Vapes in diversen Onlineshops erhältlich sind.

Betrug der Umsatz mit E-Zigaretten 2012 noch 80 Millionen Euro, stieg er rasant und erreichte 2018 seinen Höhepunkt in Deutschland mit 550 Millionen. Hierbei zeigt sich ein gleicher Trend wie bei den Zahlen der BGzA: Denn in den Folgejahren sank der Umsatz auf 480, 330 und 280 Millionen Euro – Für 2022 wird mit einer Summe von etwa 300 Millionen Euro gerechnet.⁷⁶ Dies hängt vermutlich mit dem Umstand zusammen, dass das Bewerben dieser Produkte ab 2018 stark limitiert wurde. Auf öffentlichen Druck verkündeten im Winter 2018/19 einige große

Hersteller von E-Zigaretten, ihre Marketing-Kampagnen auf Social Media einzustellen. Darunter auch JUUL, der größte Anbieter für E-Zigaretten in den Vereinigten Staaten.^{77,78} Dies reduzierte das direkte Marketing an Jugendliche, aber es gab immer noch genug Dritthändler, die von dieser Entscheidung nicht direkt betroffen waren. Dies änderte sich wenige Monate später, als Instagram, die größte Plattform für gezieltes Marketing an Adoleszente, am 18. Dezember 2019 in einem Blogpost verkündete: *„Branded Content, der Güter wie E-Zigaretten, Tabakprodukte und Waffen hervorhebt, ist nicht erlaubt. Unsere Werberichtlinien untersagen seit Langem Werbung für solche Produkte. In den kommenden Wochen werden wir damit anfangen, dies durchzusetzen.“*⁷⁹ Dies folgte als Reaktion auf ein Verbot zur Vermarktung von E-Zigaretten auf Social Media durch die britische Werbeaufsichtsbehörde.⁸⁰ In Deutschland gibt es seit 2021 ein Verbot von Online-Marketing für Tabakprodukte – ein Verbot für Werbung an Außenflächen kommt jedoch nur gestaffelt. So waren Werbung für reguläre Tabakprodukte bis 2022 und für Tabakerhitzer bis 2023 erlaubt – Bewerben von E-Zigaretten ist voraussichtlich noch bis 2024 gestattet.⁸¹ Das Bewerben von Tabakerzeugnissen ist in Österreich seit 2016, bis auf wenige Ausnahmen, gänzlich verboten.⁸²

Aus einer aktuellen großbritannischen Befragung geht hervor, dass der Anteil an Nutzer*innen von Einweg-E-Zigaretten und Vapes, trotz Werbeverbot, zwischen Januar 2021 und April 2022, vor allem unter jungen Erwachsenen, stark angestiegen ist, während die Anzahl regulärer Raucher leicht gesunken ist. Es gibt Hinweise darauf, dass in diesem Zeitraum Einweg-E-Zigaretten primär von Personen genutzt wurden, die ansonsten andere Produkte wie Zigaretten oder Tabakerhitzer verwenden würden, und nicht von einstigen Nichtraucher*innen.⁸³ Ein Grund mag sein, dass die alternativen Produkte als gesünder dargestellt werden,⁷³ doch das ist noch nicht bewiesen. E-Zigaretten sind erst seit etwa zehn Jahren am Markt und verändern sich ständig. Die wissenschaftlichen Daten sind begrenzt, aber es werden regelmäßig neue Erkenntnisse erbracht. So beinhalten die Flüssigkeiten, die in E-Zigaretten verdampft werden, häufig Nikotin und einige toxische und krebserregende Inhaltsstoffe, die auch in Zigaretten zu finden sind. In einer Studie wurden im Urin von E-Zigaretten-Konsument*innen höhere Werte für Nikotin, Metalle, flüchtige organische Verbindungen und Nitrosamine nachgewiesen als bei Nichtraucher*innen – die Werte waren ähnlich hoch wie bei Raucher*innen

regulärer Zigaretten.⁸⁴ Respiratorische, gastrointestinale und systemische Beschwerden sind 2019 bei tausenden Nutzer*innen aufgetreten. Auch Lungenschädigungen können auftreten – diese werden als EVALI bezeichnet, eine Abkürzung für *e-cigarette or vaping use-associated lung injury*.⁸⁵

1.4. Die Fragestellung

Das Internet hat unsere Welt grundlegend verändert, das Leben um einiges schneller gemacht. Der Begriff Social Media ist bereits seit fast 20 Jahren kaum noch aus der Gesellschaft wegzudenken und es gibt kaum noch einen Bereich des Lebens, wo die sozialen Plattformen ihren Einfluss nicht zeigen. Und das über alle Altersgruppen und sozialen Schichten verteilt.

Wie die bisherige Einleitung zeigt, hat die stärkere Vernetztheit teilweise großen Einfluss auf das Verhalten der Menschen, vor allem bei jungen Erwachsenen, deren Persönlichkeit noch nicht voll entfaltet ist. Wenn die Peer Group etwas vormacht, auch wenn dies nur digital stattfindet, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dies auch nachzumachen.¹⁹ Und durch die geschickten Algorithmen der Plattformen sieht man Beiträge eher, wenn viele andere Nutzer*innen diese betrachten. Bereits im 19. Jahrhundert sagte der deutsche Schriftsteller Gustav Freytag: *„Der Mensch ist ein Gewohnheitstier.“*

Dabei haben die Trends, die häufig auf den sozialen Plattformen entstehen, teils gravierende Auswirkungen auf die Gesellschaft und die Gesundheit der Menschen. Man erinnere sich an die Tide Pod Challenge, bei der Jugendliche bunte Waschmittelkapseln als Mutprobe zerbissen, oder die Ghost pepper Challenge, bei der Teilnehmer*innen vor Kamera die schärfste Chilli der Welt aßen. So schnell wie die Trends kommen, so schnell verschwinden sie aber auch wieder. Die eventuellen Folgen bleiben jedoch für die Betroffenen.

Durch ihre Kurzlebigkeit sind die Trends auf Social Media für die Wissenschaft jedoch kaum greifbar. Teils dauert es Jahre, bis vernünftige Daten vorliegen und diese auswertbar sind – bis dahin sind die Trends häufig bereits Vergangenheit oder die Folgen sind bereits spürbar. So wie bei der Mukbang Challenge, die bereits seit einigen Jahren auf Social Media verbreitet ist, wo es jedoch kaum Veröffentlichungen dazu gibt. Auch das Vapen ist noch kaum erforscht, obwohl es schon seit fast zehn Jahren öffentlich ein Thema ist. Dabei wäre es besonders

wichtig diese Trends schnell zu erkennen, (politisch) zu reagieren und eventuelle Folgen abzuschätzen. Zwar gibt es immer wieder Publikationen, die Social Media Trends schnell aufgreifen, doch das betrifft meist den anglo-amerikanischen Raum. Für den deutschsprachigen Raum und besonders Österreich gibt es meist nahezu oder gar keine Erfahrungswerte. Dennoch sind Folgen des Social Media Einflusses anzunehmen. Diese Diplomarbeit zielt daher darauf ab, einen Beitrag zur Evaluierung des Einflusses von Social Media Nutzung bei jungen Erwachsenen mit unterschiedlichem Ausbildungshintergrund auf das Gesundheitsverhalten zu leisten.

1.4.1. Hypothesen

Die Generationen, die mit dem Internet und Social Media groß geworden sind, werden jetzt langsam erwachsen, beginnen zu studieren und zu arbeiten. Sowohl positive als auch negative Gewohnheiten, die sich über Jahrzehnte parallel zur Internetnutzung entwickelt haben, werden weiterhin fortbestehen und beginnen ihre Folgen zu zeigen. Dabei wird davon ausgegangen, dass Bildung gegen falsches Wissen schützt, ein höheres Gesundheitsverhalten fördert und langfristig zu besserer Gesundheit führt. Man geht zudem davon aus, dass bei Medizinstudierenden, aufgrund der gezielten Ausbildung, ein höheres Gesundheitsbewusstsein besteht als bei Studierenden anderer Fachrichtungen sowie Nichtstudierenden.

Basierend auf diesen Vorüberlegungen sind folgende Hypothesen entstanden:

Nullhypothese (H0): Das subjektive und objektive Gesundheitsverhalten unterscheidet sich nicht signifikant zwischen Studierenden der Medizinischen Universität Graz, Studierenden anderer Hochschuleinrichtungen und Nichtstudierenden.

Alternativhypothese (H1): Das subjektive und objektive Gesundheitsverhalten ist bei Studierenden der Medizinischen Universität Graz signifikant höher als bei Studierenden anderer Hochschuleinrichtungen und Nichtstudierenden.

Zudem wird angenommen, dass Bildung persönliche Interessen fördert und die Freizeit dadurch weniger auf Social Media verbracht wird. Es stellt sich die Frage, welchen Einfluss Social Media auf diese Generation genommen hat und ob es

gesellschaftlich negative Auswirkungen gibt, die man gezielt bekämpfen sollte. Daraus folgend entstanden diese Hypothesen:

Nullhypothese (H0): Das Social-Media-Nutzungsverhalten unterscheidet sich zwischen Studierenden der Medizinischen Universität Graz und anderer Hochschuleinrichtungen nicht signifikant von Nichtstudierenden.

Alternativhypothese (H1): Das Social-Media-Nutzungsverhalten unterscheidet sich bei Studierenden der Medizinischen Universität Graz und anderer Hochschuleinrichtungen signifikant von Nichtstudierenden.

1.5. Zielsetzung

Im Rahmen dieser Arbeit wird der aktuelle wissenschaftliche Stand der Themen Social Media, Ernährung und Sport sowie weiteren Aspekten des Gesundheitsverhaltens anhand einer Literaturrecherche zusammengefasst. Darüber hinaus soll ein Vergleich der Ergebnisse mit einer selbst durchgeführten Umfrage zur Social Media Nutzung und dem Gesundheitsverhalten unter jungen Erwachsenen zwischen 18 und 30 Jahren erfolgen. Wie bereits gezeigt wurde, nutzt diese Altersgruppe besonders häufig und viel Social Media, weshalb durch die höhere Exposition auch ein verstärkter Einfluss zu erwarten ist. Ein eventuell negatives Gesundheitsverhalten hat relevante gesundheitliche Folgen ganzer Populationen. Das Ziel dieser Diplomarbeit ist es, aktuelle Daten zum Gesundheitsverhalten junger Erwachsener mit unterschiedlichem Bildungshintergrund im Zusammenhang mit Social Media zu erheben und so einen Diskussionsbeitrag zu potentiell gesundheitspolitisch relevanten Entwicklungen zu leisten.

2. Methode

Mittels einer Umfrage auf der Plattform „Limesurvey“ wurde das aktuelle Gesundheitsverhalten und die Verwendung von Social Media bei jungen Erwachsenen zwischen 18 und 30 Jahren ermittelt werden. Die Durchführung der Studie wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz bewilligt (EK: 35-108 ex 22/23). Die Einladung zur Online Befragung wurde primär an der Medizinischen Universität Graz mittels Posts in Gruppen auf Facebook und Studo, einer App zur Organisation des Studiums, sowie durch E-Mail-Newsletter verbreitet.

Parallel dazu wurden Studierende anderer Hochschulen und Universitäten sowie Nichtstudierende mittels Posts auf privaten Social Media Accounts sowie durch Flyer an schwarzen Brettern sowie durch Aussendungen per E-Mail für die Befragung zu gewinnen, um einen Vergleich zwischen den Gruppen aufstellen zu können. Die erhobenen Daten wurden ausgewertet, Kenngrößen berechnet und statistisch verarbeitet. Die Ergebnisse wurden internationalen Publikationen und bestehender Literatur gegenübergestellt und anschließend diskutiert.

2.1. Der Fragebogen

Der Online-Fragebogen ist folgendermaßen gegliedert (siehe auch Anhang):

I. Allgemeine Informationen zur Person

- A. Wird Social Media verwendet
- B. Geschlecht, Alter, Größe, Gewicht
- C. Wird eine höhere Bildungseinrichtung besucht, wenn ja welche
- D. Alternativ Bildungsgrad
- E. Ob persönliches Interesse an den befragten Themen besteht

Durch die Erhebung dieser Daten ist eine Berechnung vom Body-Mass-Index (BMI) sowie Einteilung der Teilnehmer*innen in Kategorien zur späteren Auswertung möglich.

II. Social Media Verwendung

- A. Welche Social Media Plattformen genutzt werden
- B. Tägliche/wöchentliche Nutzungszeit
- C. Wichtigkeit von Social Media
- D. Nutzungsverhalten: nur passives Konsumieren / Erstellen eigener Inhalte
- E. Welche Themen bei den Vorschlägen der Inhalte besondere Rollen spielen
- F. Welche Rolle die Meinungen anderer auf die eigenen Entscheidungen nehmen
- G. Ob schon einmal Lebensstilveränderungen aufgrund von Social Media durchgeführt wurden
- H. Ob schon einmal durch Influencer beworbene Produkte gekauft wurden

Hierbei wird das Nutzungsverhalten der Teilnehmer*innen von Social Media abgefragt. Dies soll, im Bezug zum Gesundheitsverhalten, bei der späteren Hypothesenvalidierung eine Rolle spielen.

III. Gesundheitsverhalten

- A. Ernährungsgewohnheiten
- B. Konsum von Nikotin, Alkohol, Drogen
- C. Häufigkeit und Art von Bewegung und Sport
- D. Selbsteinschätzung

Dieser Abschnitt des Fragebogens wurde in Anlehnung an bereits bestehenden und validierten Scores aufgebaut und mit, für diese Studie relevanten Zusatzfragen, ergänzt. Dazu zählen der Mediterranean Diet Score (MDS),⁸⁶ der Fagerström-Test für Zigarettenabhängigkeit (FGST),^{87,88} der Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)⁸⁹ sowie der Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) der WHO in der deutschen Übersetzung.^{90,91} Die Umfrage wurde im Konsens aller Studienmitarbeiter*innen erstellt.

2.1.1. Mediterranean Diet Score

Der Mediterranean Diet Score ist ein häufig verwendeter, validierter Score zur Evaluierung von gesunder Ernährung. Randomisierte Kontrollstudien haben gezeigt, dass eine mediterrane Diät sich positiv in der Primärprävention von Herz-Kreislauf-Krankheiten äußert, Bluthochdruck und atherogene Blutfette senkt sowie positive Effekt auf den Outcome von Diabetes hat. Es gibt auch Hinweise auf eine Rolle mediterraner Ernährung bei der Vorbeugung bestimmter Krebsarten.⁹² Um den Score zu berechnen werden 14 Fragen gestellt, für die jeweils 0 oder 1 Punkt vergeben wird, womit ein ideales Ergebnis 14 Punkte beträgt.⁸⁶ Dabei wurden die Fragen ins Deutsche übersetzt und an mitteleuropäische Essgewohnheiten angepasst, da bei uns beispielsweise Kaninchen nicht zum regulären Speiseplan gehört. Die Fragen und die dazugehörige Punkteverteilung finden sich in Tabelle 15 im Anhang.

Weiters wurde dieser Teil des Fragebogens mit für die Studie relevanten Fragen ergänzt: Eine Selbsteinschätzung des Gesundheitswissens, ob eine spezielle Kostform eingehalten wird, ob und welche Rolle Social Media bei der

Ernährungsänderung beigetragen hat sowie eine Befragung zum Konsum ungesunder Lebensmittel.

2.1.2. Genuss- und Suchtmittel

Im nächsten Teil des Fragebogens wird der Konsum von Genuss- und Suchtmitteln abgefragt. Dazu gehören nikotinhaltige Produkte, Alkohol und Drogen.

2.1.2.1. Nikotin

Bei den nikotinhaltigen Produkten war der primäre Gedanke zu überprüfen, ob diese konsumiert werden. Dadurch lassen sich die Teilnehmer*innen in Nichtraucher*innen, unregelmäßige und regelmäßige Konsument*innen einteilen. Sollte der/die Befragte angeben, täglich Zigaretten zu konsumieren, so erscheint ein für andere Teilnehmer*innen nicht sichtbarer Fragenblock zur genaueren Beurteilung des Gesundheitsverhaltens: In sechs Fragen wird das Abhängigkeitsniveau mittels des validierten Fagerström-Tests für Zigarettenabhängigkeit abgeprüft.^{87,88} Dabei wird den Antworten die Punkteverteilung laut Tabelle 16 im Anhang zugeordnet.

Danach werden die Punkte summiert und die Abhängigkeit zum Rauchen wie folgt eingeteilt:

- geringe Abhängigkeit (0 bis 2 Punkte)
- mittlere Abhängigkeit (3 bis 5 Punkte)
- starke Abhängigkeit (6 bis 7 Punkte)
- sehr starke Abhängigkeit (8 bis 10 Punkte)

Neben dem Zigarettenkonsum ist für diese Befragung noch der Konsum von Einweg-E-Zigaretten (*Vapes*) von Bedeutung. Sollten die Befragten angeben diese Produkte zu konsumieren, erscheint in der Folge eine Frage wie man zu dem Produkt gekommen ist: Durch Mundpropaganda, Nachrichten, Social Media oder Werbung. Dies dient dazu zu überprüfen ob in dieser Stichprobe soziale Medien eine Rolle beim Beginn des Konsums gespielt haben.

2.1.2.2. Alkohol

In diesem Abschnitt des Fragebogens geht es um den kritischen Alkoholkonsum, welcher mittels des von der WHO entwickelten Alcohol Use Disorders Identification

Test (AUDIT) in zehn Fragen abgeklärt wird.⁸⁹ Dieser Score ist für die geplante Zielgruppe insofern interessant, als dass Alkohol Marketing sich mittlerweile immer häufiger auf Social Media findet und sich gezielt an Studierende richtet – was laut Hoffmann et al. zu einem erhöhten Alkoholkonsum und assoziiertem Risikoverhalten führt.⁹³

Zur Beurteilung werden die Punkte anhand von Tabelle 17 im Anhang vergeben.

Danach werden die Punkte summiert und der Alkoholkonsum wie folgt eingeteilt:

- unproblematischer Konsum (≤ 7 Punkte) - Aufklärung
- eventuell problematischer Konsum (8 bis 15 Punkte) - Beratung
- problematischer Konsum (16 bis 19 Punkte) – Beratung und Beobachtung
- mögliche Abhängigkeit (≥ 20 Punkte) – Überweisung an Spezialisten zur Behandlung

Zusätzlich zu den Punkten finden sich die, von der WHO empfohlenen, Maßnahmen, die man im regulären ärztlichen Setting umsetzen würde.⁹⁴

Neben dem Kritischen Alkoholkonsum wird im Rahmen dieser Umfrage auch nach gewohnheitsmäßigem Alkoholkonsum gefragt. Nach dem Mediterranean Diet Score hat der tägliche Konsum von einem Glas Wein eine positive Wirkung auf die Gesundheit.⁸⁶

2.1.2.3. Drogen

Darauffolgend wird der Drogenkonsum abgefragt. Da bei unserer Zielgruppe erwartet wird, dass Drogen keine allzu große Rolle spielen, beschränkt sich dieser Abschnitt nur auf die Befragung ob und welche Drogen konsumiert werden und wie häufig dies stattfindet. Dies soll zur Klassifikation in Nicht-, regelmäßige und unregelmäßige Konsument*innen dienen.

2.1.3. Körperliche Betätigung

In diesem Abschnitt wird die körperliche Aktivität anhand des Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) der WHO in der deutschen Übersetzung abgefragt.^{90,91} Dieser Fragebogen sammelt Informationen zur physischen Aktivität bei der Arbeit, Fortbewegung und in der Freizeit. Die WHO empfiehlt wöchentlich eine Betätigung von 150 Minuten mäßiger Intensität oder Äquivalenten für einen

gesunden Lebensstil. Dies entspricht starker körperlicher Belastung für 75 Minuten oder einer Kombination von mäßiger und starker Belastung in Höhe von 600 MET-Einheiten. MET steht hierbei für *Metabolic Equivalents* und werden gewöhnlich zur Auswertung körperlicher Betätigung genutzt. In Ruhe verbraucht der Mensch 1 Kilokalorie pro Kilogramm Körpergewicht pro Stunde (kcal/kg/h), was 1 MET entspricht. Beim GPAQ wird davon ausgegangen, dass bei mäßiger körperlicher Belastung vier Mal (4 MET) und bei starker körperlicher Belastung acht Mal (8 MET) so viel Energie verbraucht wird wie in Ruhe. Fahrradfahren und Gehen entsprechen dem gleichen MET wie mäßige körperliche Aktivität.

Die Auswertung kann hierbei auf verschiedene Arten erfolgen, wobei diese zwei Arten am häufigsten auftreten:

1. Zur Schätzung des Mittelwerts oder Medians der körperlichen Aktivität in einer Stichprobe bzw. Population
2. Zur Einstufung einer Stichprobe als „inaktiv“ oder „nicht ausreichend aktiv“ und „aktiv“ oder „ausreichend aktiv“ anhand eines festgelegten Schnittpunktes

In der folgenden statistischen Auswertung werden diese beiden Varianten verwendet.^{90,91,95}

2.1.4. Entwicklung eines Social-Media-Abhängigkeits-Score (SMAS)

Wie aus der Einleitung hervorgeht, hängt ein vermehrtes Nutzen von sozialen Netzwerken mit einem verringerten Gesundheitsverhalten zusammen. Zur Vergleichbarkeit und statischen Auswertung des Social Media Nutzungsverhaltens wurde aus den Fragen, die in Kapitel 2.1, Unterpunkt II. angeführt sind, ein Score entwickelt. Im Folgenden wird dieser als Social-Media-Abhängigkeits-Score (SMAS) bezeichnet. Für die Berechnung dieses Scores wurden nur jene Fragen genutzt, die zur Darstellung des Abhängigkeitsverhaltens von Social Media nötig sind. Zur Auswertung wurde folgende Übersicht verwendet:

Tabelle 1: Social-Media-Abhängigkeits-Score (SMAS)

Frage	Punktwerte
C1: Welche Social Media Plattformen nutzen Sie?	Je genutzter Plattform 0,5 Punkte (Unter Sonstiges Mehrfachangaben möglich)
C2: Wie häufig nutzen Sie Social Media?	Gelegentlich: 0,5 Punkte Monatlich: 0,5 Punkte Wöchentlich: 1 Punkt 2x pro Woche: 2 Punkte 3x pro Woche: 3 Punkte 4x pro Woche: 4 Punkte 5x pro Woche: 5 Punkte 6x pro Woche: 6 Punkte Täglich: 7 Punkte
C3: Ist Social Media für Sie wichtig?	Überhaupt nicht: 0 Punkte Ein bisschen: 1 Punkt Ziemlich: 2 Punkte Sehr: 3 Punkte Beruf / Lebensunterhalt: 4 Punkte
C4: Wie viel Zeit verbringen Sie durchschnittlich auf Social Media pro Tag?	< 1 Stunde: 1 Punkt 1-2 Stunden: 2 Punkte 2-3 Stunden: 3 Punkte 3-4 Stunden: 4 Punkte 4-5 Stunden: 5 Punkte 5-6 Stunden: 6 Punkte 6-7 Stunden: 7 Punkte 7-8 Stunden: 8 Punkte 8-9 Stunden: 9 Punkte 9-10 Stunden: 10 Punkte > 10 Stunden: 11 Punkte
C6: Erstellen Sie eigene Inhalte auf Social Media (außer für Bekannte/Freunde/Familie)?	Nein: 0 Punkte Ja: 3 Punkte
C8: Wie wichtig sind Ihnen die Meinungen von..?	
... Prominenten	Überhaupt nicht: 0 Punkte Ein bisschen: 1 Punkt Ziemlich: 2 Punkte Sehr: 3 Punkte
... Influencern	Überhaupt nicht: 0 Punkte Ein bisschen: 1 Punkt Ziemlich: 2 Punkte Sehr: 3 Punkte
C11: Haben Sie schon einmal von Influencern beworbene Produkte gekauft?	Nein: 0 Punkte Je Produktkategorie 0,5 Punkte

Die Punktegewichtung der einzelnen Fragen basiert auf einer subjektiven Einschätzung der Bedeutung und Auswirkungen dieser Aspekte im Zusammenhang mit der Nutzung von Social Media. Dazu folgende Überlegungen:

Die Häufigkeit der Nutzung von Social Media sowie die durchschnittliche Nutzungsdauer sind die wohl wichtigsten Indikationen für das Social Media Nutzungsverhalten und werden daher für die Berechnung mit je 1 Punkt pro Stufe als Basis genommen. Mit steigender Punktzahl für höhere Nutzungsfrequenzen wird berücksichtigt, dass die Medien eine größere Bedeutung von Social Media im Leben einer Person einnehmen können. Die Anzahl der Plattformen spielt keine so große Rolle wie die Dauer der Nutzung, da man auch auf nur einer Plattform gleich viel Zeit verbringen kann wie auf mehreren. Dennoch kann dieser Parameter auf ein höheres Abhängigkeitspotential deuten, weshalb pro genutztem Kanal 0,5 Punkte vergeben werden.

Spielt Social Media subjektiv eine große Rolle im eigenen Leben oder dient gar als Lebensgrundlage, ist die Abhängigkeit von den Plattformen tendenziell größer. Daher wird diese Frage mit bis zu 4 Punkten gestaffelt bewertet. Dasselbe trifft auch auf die Erstellung von Inhalten für Personen außerhalb des eigenen sozialen Kreises zu: Es zeigt ein höheres Maß an aktiver Beteiligung und Bindung an die sozialen Medien, da es schwerer ist die Plattformen bei so einem Nutzungsverhalten aufzugeben. Die Gewichtung mit 3 Punkten reflektiert die zusätzliche Arbeit und die persönliche Bindung, die mit dem Erstellen und Teilen von Inhalten verbunden sein können.

Die Bedeutung der Meinungen von öffentlichen Personen wurde ebenfalls mit 1 Punkt je Bewertungsstufe gewichtet. Dies wurde so gewählt, da die Meinungen von Influencer*innen und Prominenten, die sich auch häufig auf Social Media finden, teils erheblichen Einfluss auf die Entscheidungen und das Verhalten einer Person haben können und sich die Beziehungen wie Freundschaften anfühlen können. Die Gewichtung mit 0,5 Punkten pro gekaufter, beworbener Produktkategorie berücksichtigt (in geringerer Gewichtung) diesen Einfluss auf das Kaufverhalten.

Theoretisch ist der Score nach oben offen, da die Anzahl der genutzten Social Media Plattformen nicht begrenzt ist. Man kann jedoch 35 Punkte als realistische

obere Grenze ansetzen, die maximalem Abhängigkeitspotential von Social Media entspricht. Daher wird das Potential in folgende Stufen eingeteilt:

- < 5 Punkte: kein Abhängigkeitspotential
- 5 – 10 Punkte: geringes Abhängigkeitspotential
- 11 – 19 Punkte: mittleres Abhängigkeitspotential
- 20 – 29 Punkte: starkes Abhängigkeitspotential
- 30 – 35 Punkte: sehr starkes Abhängigkeitspotential

2.2. Risikomanagement

Alle Teilnehmer*innen wurden nach Aufklärung über Ein- und Ausschlusskriterien, den Zielen und dem Ablauf der Umfrage um eine freiwillige Teilnahme gebeten. Mittels Setzens eines Häkchens vor der, von der Ethikkommission genehmigten, Einverständniserklärung, welche vor dem Ausfüllen des Fragebogens aufscheint, wurde dies bestätigt.

Das Ausfüllen war entweder auf einem Computer oder mittels mobiler Endgeräte möglich. Bei Arbeiten am Computerbildschirm kann es mitunter zu Überanstrengung der Augen oder zu Kopfschmerzen kommen. Bei Bedarf konnte daher der Fragebogen jederzeit unter- oder abgebrochen werden.

2.3. Überlegungen zum Stichprobenumfang

Social Media wird von allen Altersgruppen verwendet, doch bei jungen Erwachsenen findet sie besonders hohen Anklang. 2021 nutzten 84% der 18- bis 29-Jährigen regelmäßig Social Media.⁷ Die Überlegung zur Zielgruppe ist, dass sich die Idole junger Erwachsener vermehrt auf Social Media finden, statt über die klassischen Medien und häufig engere Bezug zu ihren Followern pflegen, weshalb oft eine nähere Bindung seitens der Konsument*innen entsteht. Besonders jüngere Menschen sind in ihrer Persönlichkeitsentfaltung noch nicht so weit wie ältere Personen, weshalb sie durch äußere Einflüsse leichter in ihrem Denken beeinflusst werden können.⁴⁴

Graz hat über alle Hochschuleinrichtungen verteilt etwa 60000 Studierende.⁹⁶ Es wurde erwartet, dass über die diversen Verteilmöglichkeiten etwa 10% aller Studierenden erreicht werden konnten und dass davon wiederum 10% (n=600) an der Befragung teilnehmen würden. Nimmt man an, dass davon 84% Social Media

verwenden, kommt man auf eine erwartete Teilnehmer*innenzahl von 504. Dies deckt sich fast mit der Studie von Baldwin et al., die ein ähnliches Thema und eine Teilnehmer*innenzahl von 417 hatte.⁸⁵ Dabei wurde zur Beantwortung der Forschungsfrage geplant, mindestens 300 Studierende der Medizin und 100 Studierende anderer nicht-medizinischer Fächer für diese Fragebogenuntersuchung zu gewinnen. Darüber hinaus sollten mindestens 100 Nichtstudierende zur Teilnahme an der Fragebogenuntersuchung eingeladen werden.

2.4. Rekrutierungsstrategie

Alle Teilnehmer*innen wurden mittels eines Links über Posts auf Social Media und Studo, per E-Mail oder mittels Flyer, auf dem die wichtigsten Informationen zur Studie sowie der Link und ein dazu passender QR-Code zur Umfrage (siehe Abbildung 18 im Anhang) abgebildet waren, eingeladen. Über diesen nicht personalisierten Link gelangten die Teilnehmer*innen zum Fragebogen. Weiters wurden Personen im privaten Umfeld über Word of Mouth zur Umfrage eingeladen. Die Erhebung der Fragen erfolgt anonym. Da die Teilnahme nicht über einen personalisierten Link erfolgte, war theoretisch auch eine doppelte Teilnahme einer Person möglich. Um dem entgegenzuwirken, wurde beim Ausfüllen des Fragebogens ein Cookie gesetzt, welches eine erneute Teilnahme auf dem verwendeten Gerät blockiert. Dies verhindert jedoch nicht die Verwendung eines anderen Gerätes oder Browsers oder das Löschen dieses Cookies, weshalb eine Mehrfachteilnahme nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Registrierung war vor dem Ausfüllen der Umfrage nicht notwendig.

Vor Ausfüllen des Fragebogens erklärten die Teilnehmer*innen online ihr Einverständnis zur Datenauswertung über das Setzen eines entsprechenden Häkchens. Der Fragebogen nahm ca. 10 Minuten Zeit in Anspruch. Die Daten wurden anonymisiert erhoben und ausgewertet. Rückschlüsse auf Einzelpersonen sind anhand der erhobenen Daten nicht möglich.

2.5. Statistik

Die gewonnenen Daten wurden mittels Microsoft Excel und SPSS (Version 28) ausgewertet. Es erfolgt eine deskriptive Datenbeschreibung (Mittelwert,

Standardabweichung bzw. Median und Interquartil-Range). Bei gegebener Normalverteilung wurden Mittelwerte und Standardabweichung verwendet; waren die Daten nicht normalverteilt, wurden Mediane und Interquartilbereiche angegeben. Zur Prüfung der Normalverteilung wurde der Kolmogorov-Smirnov Test verwendet. Für den Gruppenvergleich der „Medizinstudierenden“ – „Nichtstudierenden“ (jeweils n=10) wurde der Shapiro-Wilk-Test verwendet, da dieser bei kleinen Kollektiven aussagekräftiger ist. Zum Vergleich der Kohorten bei Ja/Nein-Fragen wurden Kreuztabellen erstellt und die Ergebnisse mittels Pearson-Chi-Quadrat-Test statistisch verglichen. Daten zum Gesundheitsverhalten und der Social Media Nutzung werden in Abhängigkeit der Verteilung der Daten für die Gruppenvergleiche mittels t-Test oder Mann-Whitney-U-Test ausgewertet. Das Signifikanzniveau wird bei 0.05 angenommen.

3. Ergebnisse

3.1. Studienkollektiv

Die Online-Umfrage lief vom 08.02.2023 bis zum 15.04.2023 und wurde von 725 Personen gestartet, wobei davon 565 in die weitere Auswertung miteingeschlossen werden können. 26 Personen wurden ausgeschlossen, weil sie kein Social Media verwenden. Die restlichen 134 Personen wurden ausgeschlossen, weil sie die Umfrage nicht vollständig ausgefüllt hatten. In weiterer Folge wird nur der vollständige Datensatz mit n=565 für die Auswertung verwendet.

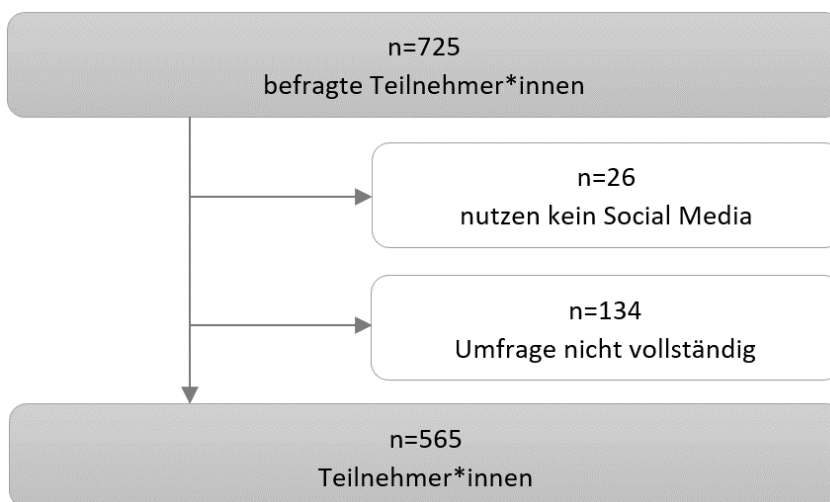


Abbildung 2: Ausschlusskriterien aus der Gesamtpopulation

Von den 565 Personen waren 170 männlich (30,1%), 390 weiblich (69%) und 5 divers (0,9%). Die Zielgruppe der Umfrage waren junge Erwachsene im Alter von 18-30 Jahren, wobei das mittlere Alter 23,21 Jahre (SD +/- 2,80 Jahre) betrug. Die Daten wurden mittels Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung geprüft. Da $p < 0,001$, liegt eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung vor. Daher sind die Daten nicht normalverteilt.

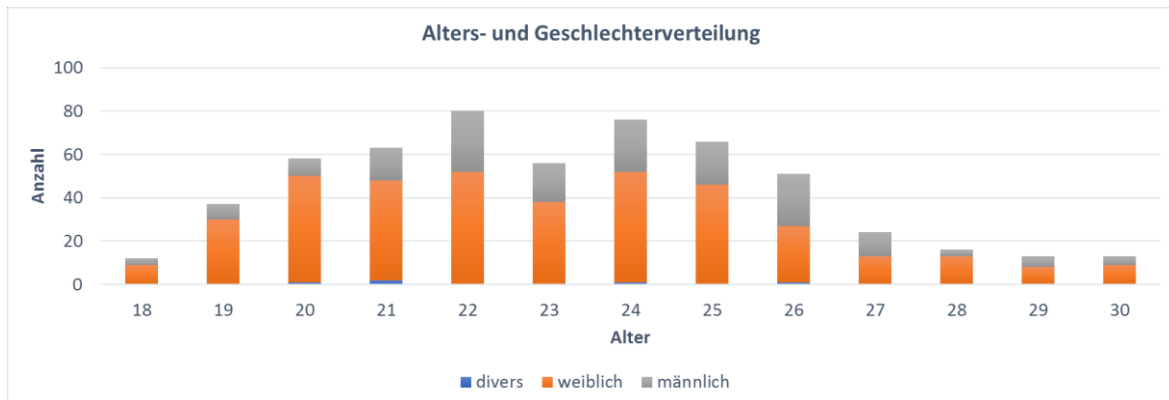


Abbildung 3: Alters- und Geschlechterverteilung der Gesamtpopulation

Als zusätzliche Parameter wurden das Gewicht und die Körpergröße erfragt, um den Body Mass Index (BMI) ermitteln zu können. Dieser präsentierte sich mit einem Mittelwert von $22,33 \text{ kg/m}^2$ (SD +/- $3,62 \text{ kg/m}^2$) und einem Median von $21,71 \text{ kg/m}^2$. Das Minimum betrug $15,51 \text{ kg/m}^2$ und das Maximum $38,78 \text{ kg/m}^2$ – dies entspricht einer Spannweite von $23,27 \text{ kg/m}^2$.

Danach wurden Bildungsstand und bei Studierenden die besuchte Einrichtung abgefragt. 94,7% der Umfrageteilnehmer*innen gaben zum Zeitpunkt der Befragung an, ein Studium zu absolvieren. Von den restlichen 30 Personen hatten 20 bereits ein Studium abgeschlossen, bei 9 war die Matura der höchste Bildungsgrad und bei 1 eine Lehre. Somit kann man sagen, dass 98,23% der Befragten dieser Umfrage einen akademischen Hintergrund haben. Damit wurde die erwartete Teilnehmer*innenzahl erreicht, jedoch setzt sich die Population anders zusammen als bei den Überlegungen zum Stichprobenumfang angenommen wurde: Insgesamt nahmen an der Umfrage weniger Medizinstudierende und Nichtstudierende teil als erwartet, dafür gab es mehr Teilnahmen Studierender anderer Universitäten.

Dennoch war die Medizinische Universität Graz mit $n=202$ am häufigsten vertreten, gefolgt von der Karl-Franzens-Universität Graz mit $n=161$ und der Technischen

Universität Graz mit n=92. Die Fachhochschule Joanneum war 35 Mal vertreten. Bei der Auswahl anderer Universitäten konnte in einem Textfeld durch die Teilnehmer*innen ein Kommentar hinterlassen werden. Hier waren unter anderem die Universitäten in Wien, Salzburg und Klagenfurt vertreten – aber es fanden sich auch einige Fachhochschulen sowie Studierende, die mehrere Universitäten gleichzeitig besuchen, zB NAWI Studierende in Graz.

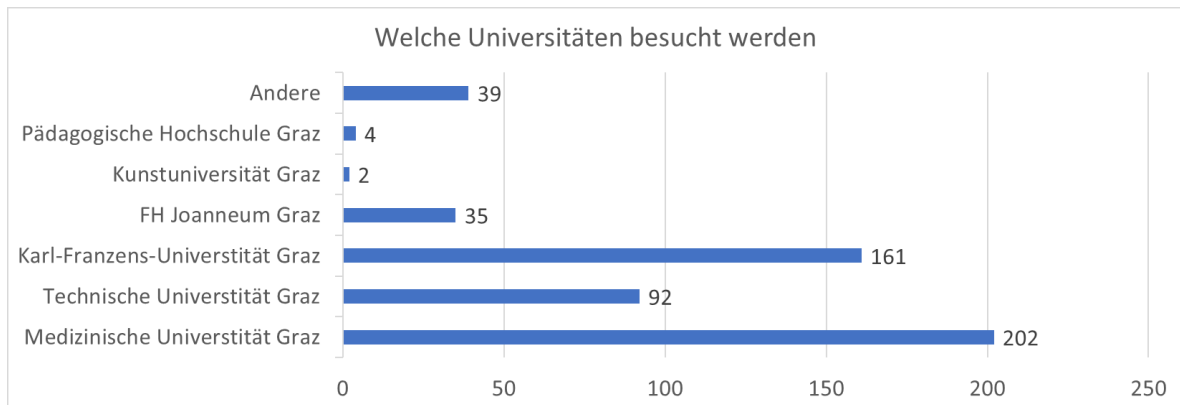


Abbildung 4: Verteilung der Teilnehmer*innen nach Universitäten

3.1.1. Gruppenzuordnung

Zur Berechnung der einzelnen Scores wurde die Gesamtpopulation in drei Gruppen untergliedert: Medizinstudierende, Studierende anderer Fachrichtungen sowie Nichtstudierende. 39 Teilnehmer*innen hatten bei der Frage, wo sie studieren, unter Sonstiges einen Kommentar hinterlassen: Eine Person davon gab an, an der medizinischen Universität Varna in Bulgarien zu studieren – diese Person wird der Kohorte der Medizinstudierenden hinzugefügt. Unter den restlichen 38 Teilnehmer*innen gaben 2 Personen an, an der Johannes-Kepler-Universität in Linz zu studieren. Diese Universität bietet unter anderem eine medizinische Ausbildung an - da dies von den Befragten jedoch nicht konkret bestätigt wurde, werden diese aus der Auswertung ausgeschlossen. Unter den Nichtstudierenden gab es 20 Personen, die bereits ein Studium abgeschlossen hatten – hier wurde jedoch nicht konkret gefragt, um welche Ausbildung es sich dabei gehandelt hat. Daher werden auch diese Personen aus der Auswertung ausgeschlossen. Zudem wird eine Person, die an der Karl-Franzens-Universität studiert, aus der Auswertung ausgeschlossen, da im Zuge der Abfrage des GPAQ angegeben wurde, täglich jeweils mehr als 12 Stunden intensive und moderate körperliche Aktivität

durchzuführen sowie 9 Stunden zu rasten, Schlaf noch nicht einbezogen. Dies ergibt mehr als 24h, die an einem Tag möglich sind.

Somit ergibt sich folgende Konstellation der Gruppen zur weiteren Auswertung: Medizinstudierende n=203 (Kohorte 1), Nicht-Medizinstudierende n=329 (Kohorte 2) und Nichtstudierende n=10 (Kohorte 3). Die Gegenüberstellung der zehn Fälle aus Kohorte 1 zu Kohorte 3 wird als Kohorte 4 bezeichnet.

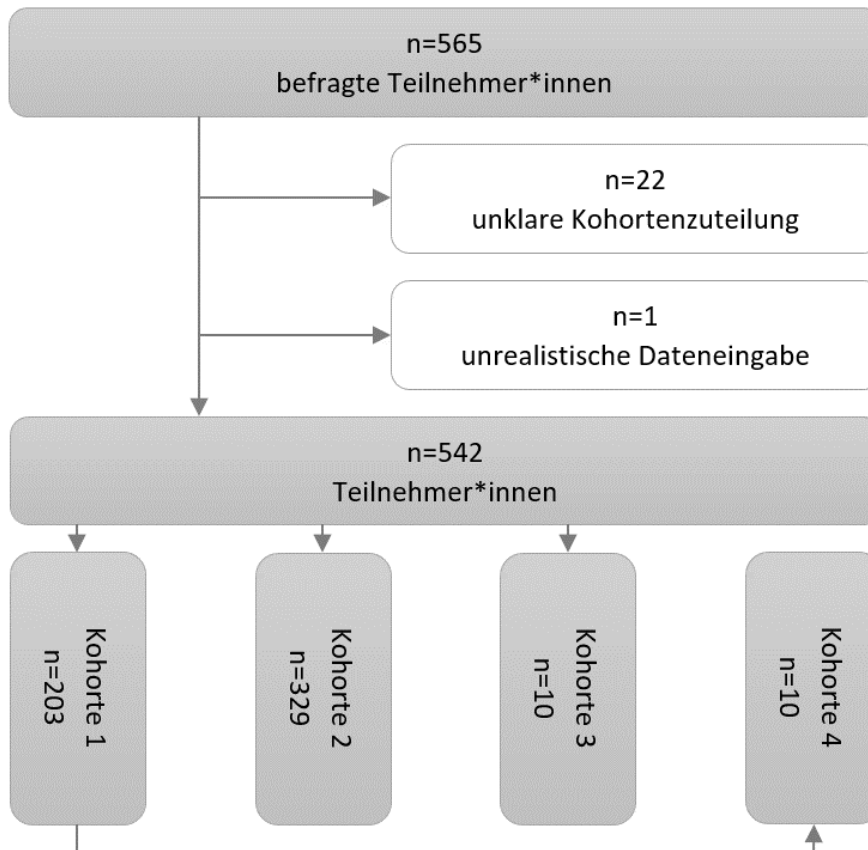


Abbildung 5: Kohortenzusammensetzung

3.2. Social-Media-Verhalten und Fremdeinflüsse

Im nächsten Abschnitt der Umfrage wurde der Einfluss von Social Media auf den Alltag der Teilnehmer*innen befragt.

Zunächst wurden die Interessen der Befragten an den Themen Sport, Gesundheit, Ernährung und Social Media mittels der *Frage „Wie sehr sind Sie an diesen Themen interessiert?“* und einer Matrix ermittelt. Die Ergebnisse präsentieren sich in Abbildung 6.

5,1% der Teilnehmer*innen gaben an, überhaupt kein Interesse an Sportthemen zu haben. 30,3% zeigten ein geringes Interesse an Sport. 32,4% äußerten ein beträchtliches und 32,2% ein starkes Interesse an Sport.

1,4% der Teilnehmer*innen gaben an sich überhaupt nicht für Gesundheitsthemen zu interessieren. 15,0% äußerten ein geringes Interesse. 37,2% zeigten ein beträchtliches und 46,4% zeigten ein starkes Interesse an Gesundheit.

3,5% der Teilnehmer*innen gaben an, überhaupt kein Interesse an Ernährungsthemen zu haben. 22,7% äußerten ein geringes Interesse. 41,1% zeigten ein beträchtliches Interesse an Ernährung, 32,7% zeigten ein starkes Interesse.

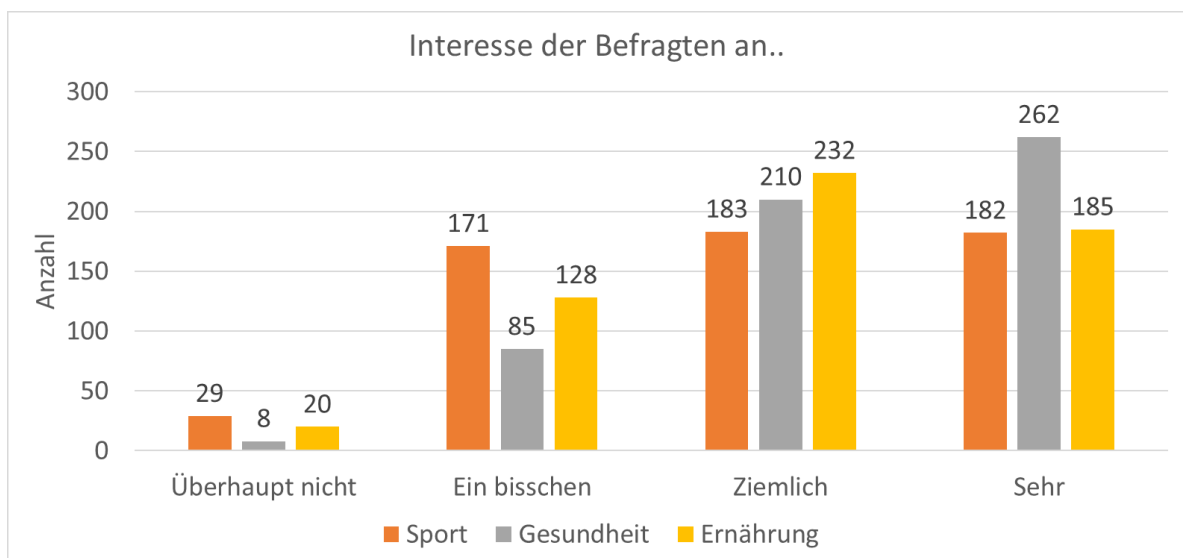


Abbildung 6: Interessenverteilung der Befragten an Gesundheitsthemen

Im Vergleich dazu wurde das Interesse an Social Media eher geringgradig beschrieben, die Wichtigkeit im eigenen Leben doch etwas höher gewichtet.

Von den Befragten gaben 6,5% an, überhaupt kein Interesse an Social Media-Themen zu haben. Eine größere Gruppe von 52,4% zeigte ein geringes Interesse. 31,7% der Teilnehmer*innen äußerten ein deutliches Interesse an Social Media und eine kleinere Gruppe von 9,4% zeigte ein starkes Interesse.

6,5% der Befragten gab an, dass Social Media für sie überhaupt nicht wichtig ist. Eine größere Gruppe von 40,0% gab ein geringes Maß an Wichtigkeit an. 37,3% der Teilnehmer*innen gab an, dass Social Media für sie eine beträchtliche Wichtigkeit hat. Für 14,9% haben die Netzwerke eine große Wichtigkeit. Eine

marginale Gruppe von 1,2% gab an, dass Social Media für ihren Beruf oder Lebensunterhalt wichtig ist.

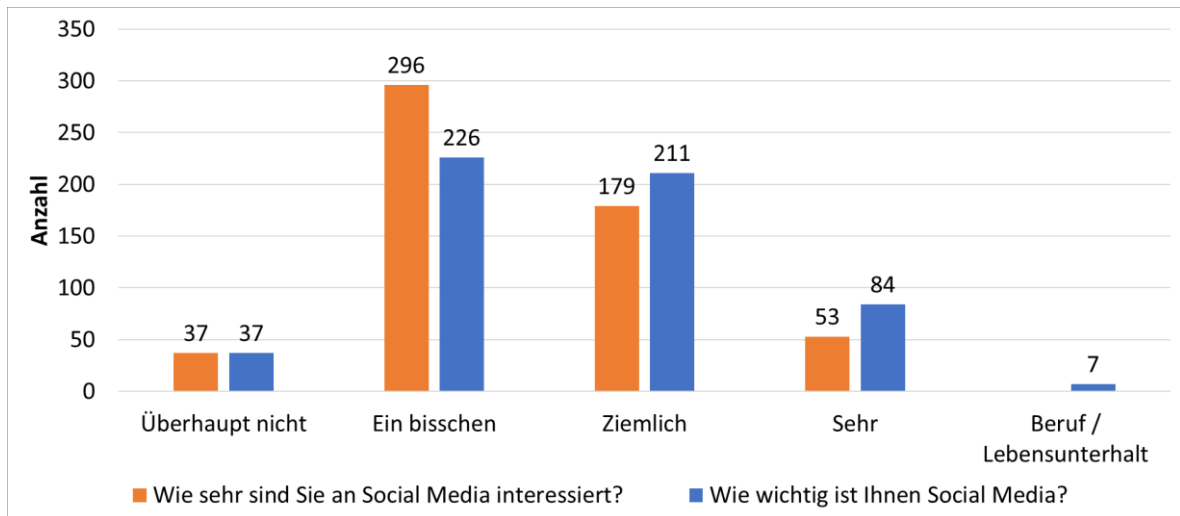


Abbildung 7: Social Media Interesse

In Diskrepanz dazu präsentieren sich die Ergebnisse der Folgefragen: 94% der Befragten gaben an, täglich Social Media zu nutzen – weitere 4,5% nutzen die Plattformen mindestens 3x wöchentlich. Die Antwortmöglichkeiten waren in Zeitintervallen angegeben, angefangen bei weniger als einer Stunde bis zu mehr als zehn Stunden. Die häufigste Antwort war 1-2 Stunden mit 32,2% der Antworten, gefolgt von 2-3 Stunden mit 26,2%. Die Anzahl nahm dann immer weiter ab, die letzten beiden Möglichkeiten mit 9 und mehr Stunden wurden gar nicht gewählt.

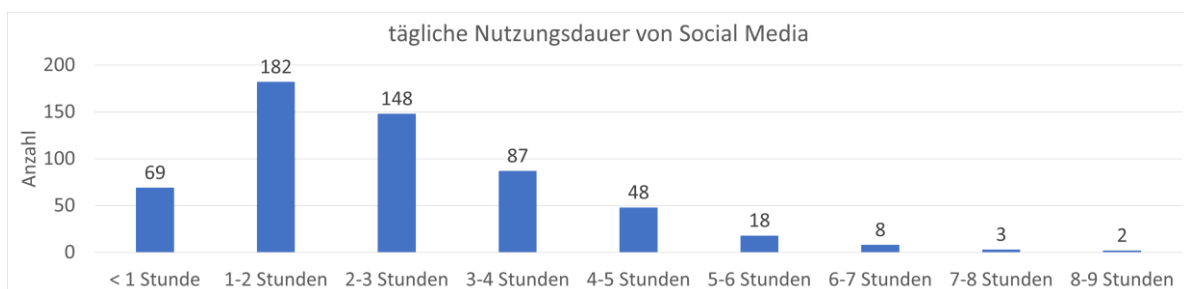


Abbildung 8: Tägliche Nutzungszeit von Social Media

Dabei war YouTube die häufigste Plattform mit 492 Nutzer*innen, gefolgt von Instagram mit 473 Personen. Danach kamen Snapchat und Facebook mit 291 und 270 Usern. TikTok ist bei dieser Stichprobe mit 132 Nutzer*innen vertreten. BeReal ist eine recht neue Plattform, hat sich unter den Befragten aber bereits stärker verbreitet als zwei der ältesten sozialen Netzwerke, Twitter und Reddit. Unter „Sonstige“ konnten die Teilnehmer*innen Kommentare hinterlassen - Die am

häufigsten genannten Plattformen waren Studo (n=21), Pinterest (n=10), WhatsApp (n=8) und Discord (n=4). Weitere Plattformen wie Telegram, Tumblr, Twitch und LinkedIn wurden jeweils von einer oder mehreren Personen genutzt.

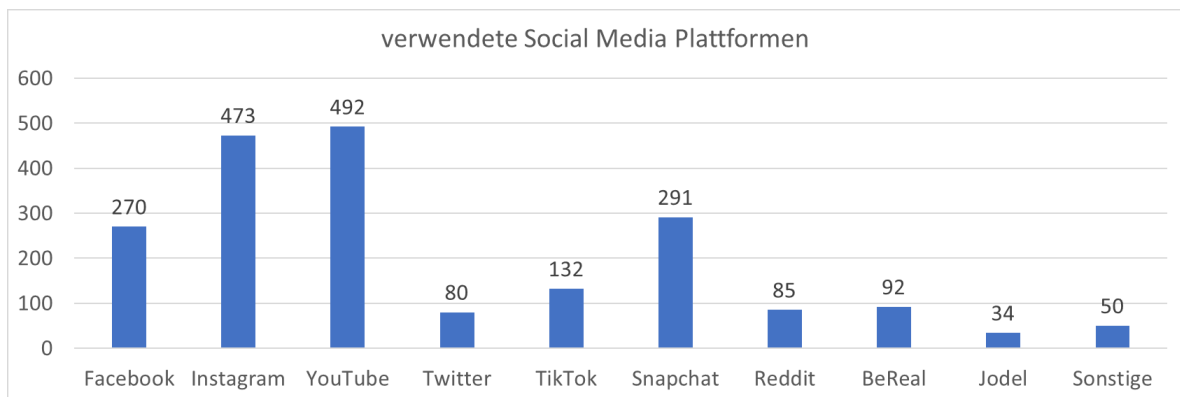


Abbildung 9: Genutzte Social Media Plattformen

In einer Mehrfachauswahl konnte weiters angegeben werden, wofür Social Media verwendet wird. Abbildung 10 stellt die absoluten Werte der jeweiligen Optionen dar: Es zeigt sich, dass die meisten Personen die sozialen Medien überwiegend zu Unterhaltungszwecken, für Nachrichten sowie zum „Zeit totschiagen“ verwenden. Der soziale Aspekt, wofür die Netzwerke einst geschaffen wurden, spielt mittlerweile eine geringere Rolle – nur etwa 65% der Befragten gaben an, Social Media zum Kontaktieren mit anderen zu verwenden. Das Interesse an Influencer*innen erscheint in dieser Umfrage noch geringer: Nur 128 Personen gaben an, die Plattformen zu nutzen, um am Leben von Influencer*innen teilzuhaben.

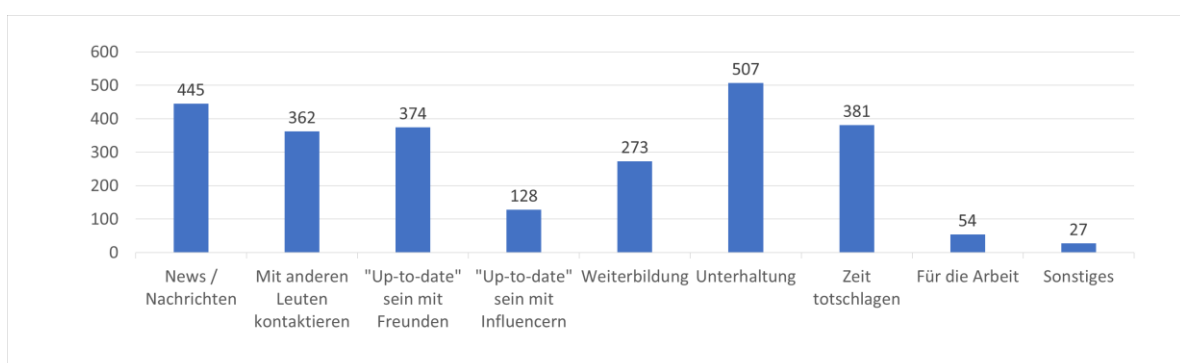


Abbildung 10: Social Media Verwendungszwecke

Ähnliches zeigt sich in Abbildung 11: Auch hier sind Unterhaltungsthemen am häufigsten vertreten. Weiters spielen gesundheitsrelevante Themen bei mehr als 50% aller Umfrageteilnehmer*innen eine Rolle. Reisen, Politik,

Persönlichkeitsentwicklung und Wissenschaft waren unter anderem bei Sonstiges vertreten.

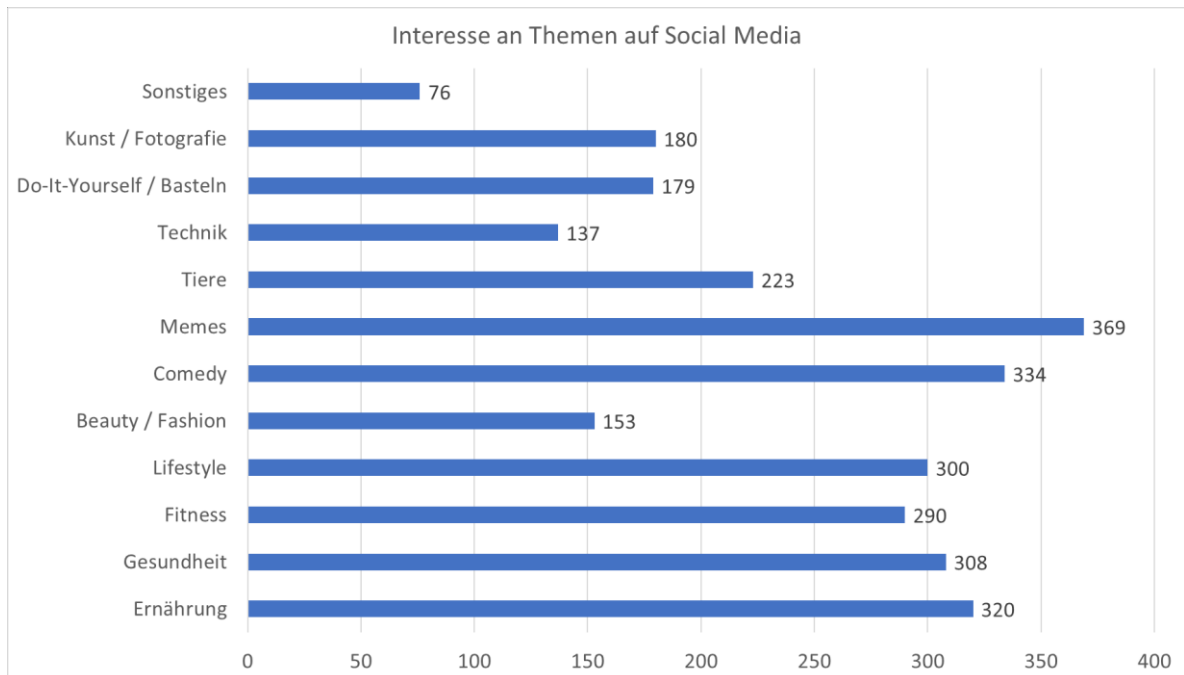


Abbildung 11: Interesse an Themen auf Social Media

Daraufhin wurde der Stellenwert fremder Meinungen im eigenen Leben befragt. Generell scheint das Interesse der Befragten an Standpunkten öffentlicher Personen und Medien eher gering zu sein, nur vereinzelte Teilnehmer*innen gaben an, dass deren Meinungen für sie wichtig sind. Anders ist dies hingegen bei engen Bezugspersonen: Hier wird sehr viel Wert auf die Gedanken gelegt. Und je näher das Verhältnis (meist engere Beziehung zu Partner*in als zu Freunden), umso höher der Stellenwert der Meinung.

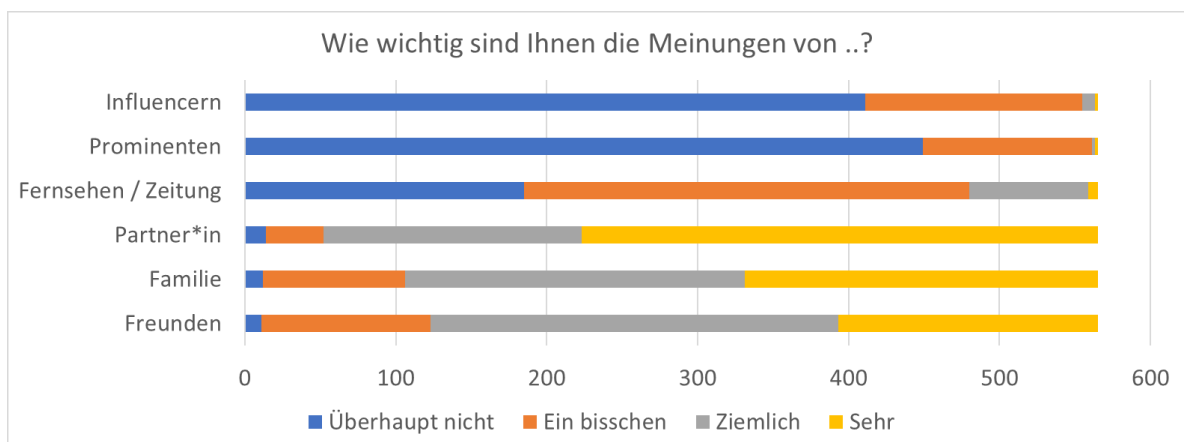


Abbildung 12: Wichtigkeit von Fremdmeinungen

Obwohl eher wenig Wert auf die Meinungen von Influencer*innen gelegt wird, gaben dennoch 201 Personen (35,57%) an, bereits durch Influencer*innen beworbene Produkte gekauft zu haben. Insgesamt wurden hierbei 306 Stimmen abgegeben, was bedeutet, dass einige Personen auch mehrere Produktkategorien gekauft hatten. Es wurde gezielt nur nach Produkten gefragt, die sich mit den Themen Ernährung und Sport befassen. Dabei wurden Lebensmittel / Kooperationsmarken mit 40% am häufigsten gekauft, die anderen Kategorien waren ungefähr gleich stark vertreten.

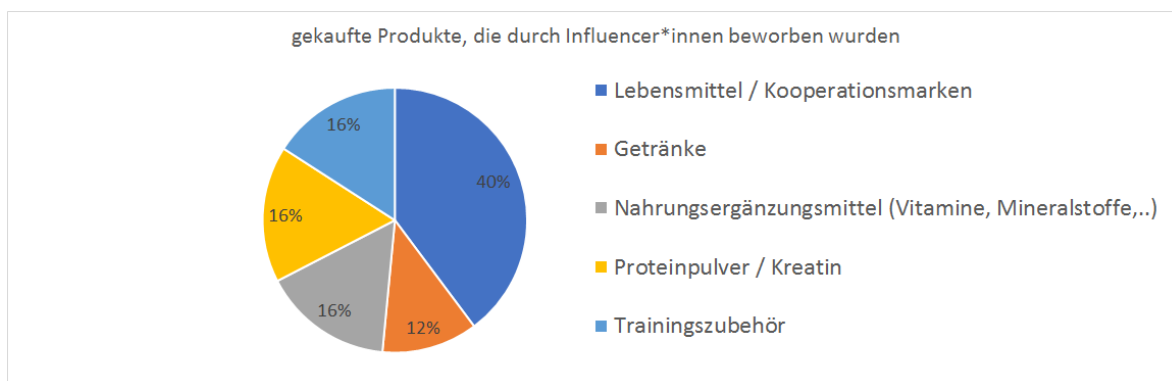


Abbildung 13: Produkte, die von Influencer*innen auf Social Media beworben und von den Teilnehmer*innen gekauft wurden.

3.3. Gesundheitsverhalten

Im nächsten Schritt wurde das Gesundheitsverhalten mittels der in Kapitel 2.1.1 bis 2.1.4 beschriebenen Scores ermittelt. Diese sind der Mediterranean Diet Score (MDS),⁸⁶ der Fagerström-Test für Zigarettenabhängigkeit (FGST),^{87,88} der Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT),⁸⁹ der Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)^{90,91} sowie der eigenständig entwickelte Social-Media-Abhängigkeits-Score (SMAS).

Zunächst wurden die 542 Befragten darum gebeten, ihre subjektive Meinung zum eigenen gesundheitsbezogenen Wissen zwischen sehr schlecht und sehr gut in fünf Stufen zu beurteilen. Etwas mehr als die Hälfte (51,84%) aller Teilnehmer*innen gab an, ein gutes Gesundheitswissen zu haben, mittelmäßig und sehr gut teilten sich nahezu die andere Hälfte. Schlechtes und sehr schlechtes Wissen zu einem gesunden Lebensstil wurde von 13 Personen ausgewählt.

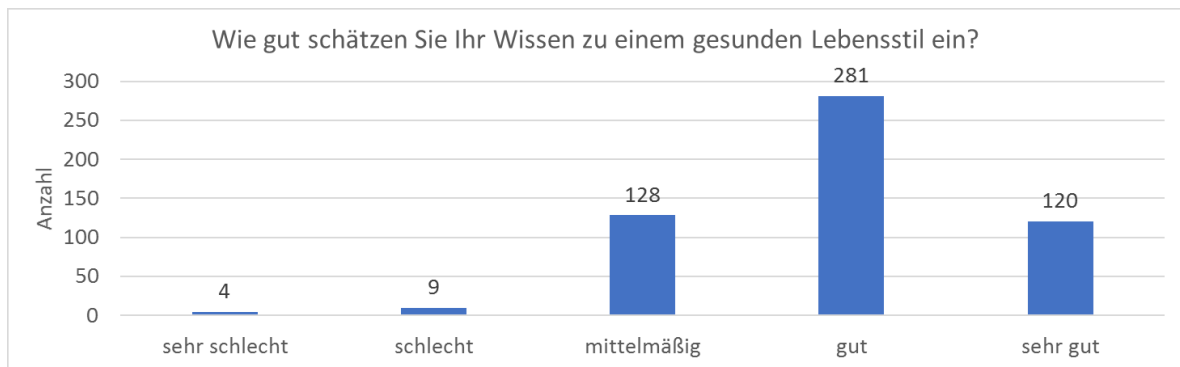


Abbildung 14: Selbsteinschätzung zum eigenen Gesundheitswissen

Hierbei zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Kohorten:

Tabelle 2: Subjektive Einschätzung zu Gesundheitswissen mit Unterscheidung nach Kohorten

Kohorte	Einschätzung	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Medizinstudierende (Kohorte 1)	sehr schlecht	1	0,49%	0,49%
	schlecht	2	0,99%	1,48%
	mittelmäßig	28	13,79%	15,27%
	gut	109	53,69%	68,97%
	sehr gut	63	31,03%	100%
	Gesamt	203	100%	
andere Studierende (Kohorte 2)	sehr schlecht	3	0,91%	0,91%
	schlecht	7	2,13%	3,04%
	mittelmäßig	97	29,48%	32,52%
	gut	167	50,76%	83,28%
	sehr gut	55	16,72%	100%
	Gesamt	329	100%	
Nichtstudierende (Kohorte 3)	mittelmäßig	3	30%	30%
	gut	5	50%	80%
	sehr gut	2	20%	100%
	Gesamt	10	100%	

Daraufhin erfolgte die Ermittlung der Gesundheitsscores. Zunächst wurden diese für die Gesamtpopulation (n=542) analysiert, in den Kapiteln 3.4 und 3.5 folgen die Auswertungen nach Kohorten.

3.3.1. Ernährung

Als erstes wurden die Teilnehmer*innen befragt, ob sie eine spezielle Kostform einhalten. Die größte Gruppe der Befragten (346 Personen oder 63,8%) gab an, alles zu essen und keine spezielle Kostform einzuhalten. 128 Der Teilnehmer*innen (23,6%) gab an, eine vegetarische Kostform zu verfolgen. Eine kleinere Gruppe von

23 Teilnehmer*innen (4,2%) gab an, sich vegan zu ernähren und auf tierische Produkte gänzlich zu verzichten. Von den Beteiligten gaben 45 (8,3%) an, eine nicht spezifizierte Kostform einzuhalten, die in Abbildung 15 mit "Sonstiges" bezeichnet ist. Dazu konnte ein Kommentar hinterlassen werden: 21 Personen gaben an flexitarisch zu sein, was bedeutet, dass sie hauptsächlich pflanzliche Nahrungsmittel konsumieren, aber gelegentlich auch Fisch oder Fleisch essen. Diese zählt man der Gruppe der Omnivoren hinzu. Drei weitere Personen essen Fisch aber kein Fleisch, zwei essen Fleisch aber keinen Fisch. Es gibt auch jemanden, der laut eigenen Angaben aus ethischen Gründen - aufgrund der Überfischung und der daraus resultierenden Schäden für die Meeresökosysteme - keinen Meeresfisch isst. Zehn Personen gaben an, auf Unverträglichkeiten und Allergien zu achten, darunter Laktose, Gluten, Histamin und Fructose – eine davon verfolgt eine Low-FODMAP-Diät zur Behandlung von Verdauungsstörungen. Zwei Personen bevorzugen eine halal-konforme Ernährung. Zwei Personen verfolgen eine ketogene Ernährung. Die restlichen Antworten waren Mischformen vegetarischer Ernährung.

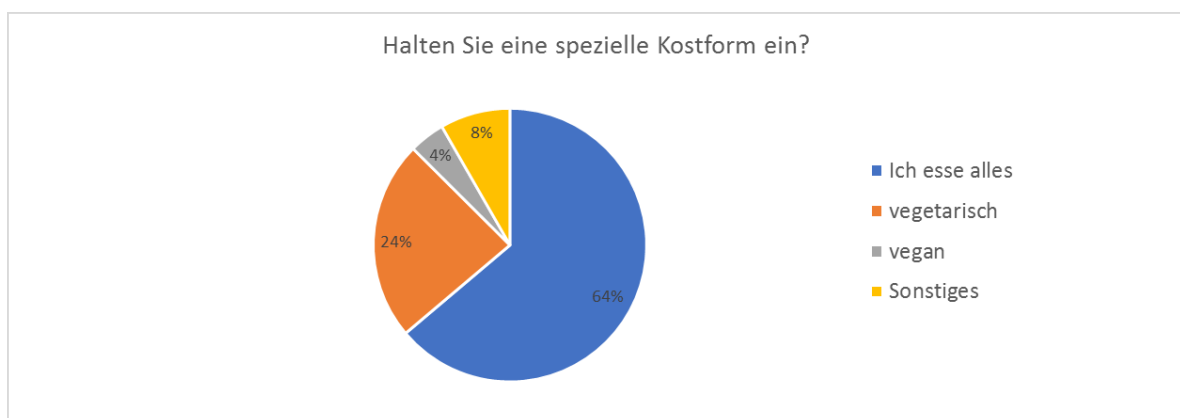


Abbildung 15: Verteilung spezieller Kostformen

Danach wurde der MDS berechnet. Erreichbar waren minimal 0 und maximal 14 Punkte. Der Mittelwert beträgt 6,79 Punkte – der Median liegt bei 7,00 Punkten. Die SD beträgt 1,71 Punkte. Die Spannweite, also der Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Wert, beträgt 9 Punkte. Der niedrigste Wert wurde mit 2 Punkten ermittelt, während der höchste Wert bei 11 Punkten liegt.

Infolgedessen wurden die Teilnehmenden gefragt, ob Social Media bei ihrer Ernährungsweise einen Einfluss genommen hat. 278 (51,3%) hatten dies bejaht, 264 hatten mit „Nein“ geantwortet. Zusätzlich dazu wurde das Konsumverhalten zu

einigen Produkte und Produktkategorien, die sich gesundheitlich negativ auswirken, abgefragt, sowie ob Social Media einen Einfluss darauf genommen hätte. Die Menge war mit Portionen pro Woche ermittelt worden. Die Produkte und Portionsgrößen waren:

- Bier (1 Portion = 300ml)
- Energy Drinks (1 Portion = 1 Dose / 300ml)
- Limonaden (1 Portion = 300ml)
- Süßigkeiten (1 Portion = 200g)
- Pommes Frites (1 Portion = 200g)
- Chips, Popcorn oder ähnliches (1 Portion = 200g) = „Knabbereien“

Tabelle 3: Ungesunde Lebensmittel und Social Media Bezug

Produkt	0	< 1	1-2	3-4	5 oder mehr	nur zu besonderen Anlässen	Social Media spielt eine Rolle beim Konsum
Bier	305	48	52	30	19	88	16
Energy Drinks	385	43	35	24	15	40	16
Limonaden	216	125	77	22	13	89	24
Süßigkeiten	41	90	199	121	72	19	49
Pommes Frites	186	205	45	4	1	101	14
Knabberein	140	187	105	21	1	88	29

Die Ergebnisse zeigen, dass der Konsum zwischen Getränken und Lebensmitteln, aber auch in den Kategorien untereinander, recht stark variiert. Von den insgesamt 542 Befragten gaben 305 Personen an, kein Bier zu trinken. Ähnlich verhält es sich bei Energy Drinks, wo 385 Teilnehmer*innen angaben, diese gar nicht zu konsumieren. Bei Limonaden gaben 216 Personen an, diese nicht zu trinken.

Bei den Lebensmitteln zeigte sich eine andere Verteilung: Lediglich 41 Personen (7,56%) gaben an, keine Süßigkeiten zu konsumieren, während 59% der Befragten zwischen 200 und 800g Süßigkeiten pro Woche konsumieren. Pommes Frites wurden von 186 Teilnehmern nicht konsumiert, während 205 Personen angaben, unter einer Portion wöchentlich zu essen. Bei Knabbereien wie Chips, Popcorn oder ähnlichem gaben 140 Personen an, diese nicht zu konsumieren. Es wurde festgestellt, dass der Einfluss von Social Media durchgehend bei unter 10% der befragten Personen eine Rolle spielt. Am seltensten war dies bei Pommes Frites

mit 2,58% der Fall, am häufigsten bei Süßigkeiten mit 9,04%. Nur 10 Personen hatten angegeben, keine der genannten Kategorien zu konsumieren.

Insgesamt hatten 89 Personen (16,42%) bei zumindest einer Kategorie angegeben, dass Social Media Einfluss auf den Konsum dieser Produkte genommen hat.

3.3.2. Nikotin

Im nächsten Schritt wurde der Konsum nikotinhaltiger Produkte befragt. Hierbei war eine Mehrfachauswahl möglich. 94 Personen (17,3%) der Teilnehmer*innen gaben an, Produkte dieser Kategorie zu konsumieren. Von diesen nutzen 34 Personen nur ein nikotinhaltiges Produkt. 39 Personen verwenden zwei verschiedene Kategorien, während 13 Personen angaben, drei Produkte zu konsumieren. 5 Personen gaben an, vier nikotinhaltige Produkte zu konsumieren, und 2 Personen konsumierten fünf verschiedene Produkte. Eine Person gab an, Nikotinprodukte zu konsumieren, wählte aber keine der Kategorien aus. Somit konsumieren 77,65% der Nikotinkonsument*innen in dieser Stichprobe eines oder zwei verschiedene Produkte.

Das Konsumverhalten wird in Tabelle 4 dargestellt. Am häufigsten waren Zigaretten mit 72 Mal vertreten, gefolgt von Wasserpfeifen mit 36 und Snus mit 28 Mal. Snus sind mit Tabak gefüllte Beutel, die man sich unter die Lippe steckt und die ihren Ursprung in Skandinavien haben. Elektronische Zigaretten wurden 25 Mal gewählt. 28% der Nutzer*innen elektronischer Zigaretten konsumieren diese jeden Tag. Zigaretten und Snus sind Produkte, die häufiger täglich konsumiert werden als die anderen Kategorien. 41,66% der Zigarettenraucher*innen konsumieren diese jeden Tag, bei den Snus sind es 53,57% der Nutzer*innen. 58,33% der Zigarettenraucher*innen tun dies 1 Mal pro Woche oder seltener, daher würde man sie als Gelegenheitsraucher einstufen. Bei der Auswahl, dass man Zigaretten täglich konsumiert, erschien in der Umfrage eine weitere Fragenkategorie zur Auswertung der Zigarettenabhängigkeit, der Fagerström-Test. Hierbei wurden die Fragen laut Tabelle 16 im Anhang gestellt und ausgewertet. Der Mittelwert des FGST beträgt 2,57 Punkte. Der Median liegt bei 2,00 Punkten. Die Standardabweichung beträgt 1,89 Punkte. Die Spannweite beträgt 7 Punkte, wobei der niedrigste gemessene Wert bei 0 Punkten und der höchste Wert bei 7 Punkten liegt.

Bei der Wahl des Konsums elektronischer Zigaretten erschien die Frage, wie die Personen zu den Produkten gelangt sind, wobei auch hier eine Mehrfachauswahl möglich war. Bei allen Personen spielte Word of Mouth eine Rolle beim Beginn des Konsums elektronischer Zigaretten. Von den befragten Personen gaben 22 an, dass sie durch Freunde oder Familienmitglieder auf die Produktkategorie aufmerksam geworden sind und 7 Personen gaben an, dass Bekannte sie dazu gebracht haben, diese Produkte auszuprobieren. Es wurden keine Personen identifiziert, die über Nachrichten darauf aufmerksam wurden. Eine Person gab an, dass sie durch Werbung im Alltag auf diese Produkte aufmerksam geworden ist, während 2 Personen angaben, dass Werbung auf Social Media sie dazu gebracht hat.

Tabelle 4: Nikotinhaltige Produkte

Produkt	Täglich oder fast täglich	1 Mal pro Woche	1 Mal im Monat	Seltener als 1 Mal im Monat	Beim Feiern	Zu speziellen Anlässen	Gesamt
Zigaretten	30	8	3	8	15	8	72
Zigarren	1	-	-	3	1	6	11
Wasserpfeife / Shisha	-	2	6	7	5	16	36
E-Shisha / E-Zigaretten / Vapes	7	3	3	1	5	6	25
Pfeife	1	-	1	-	-	2	4
Snus	15	1	3	3	4	2	28
Schnupftabak	1	1	-	-	-	3	5

3.3.3. Alkohol und Drogen

Daraufhin wurden der Alkoholkonsum sowie die Abhängigkeitsneigung der Teilnehmer*innen dazu mittels des AUDIT ermittelt. Von den insgesamt 542 Personen gaben 93 (17,2%) an, niemals alkoholische Getränke zu konsumieren. Weitere 171 Teilnehmer*innen (31,5%) antworteten, dass sie alkoholische Getränke einmal im Monat oder seltener konsumieren. 217 Teilnehmer*innen (40,0%) gaben an, dass sie alkoholische Getränke 2 bis 4 Mal im Monat konsumieren. 52 Umfrageteilnehmer*innen (9,6%) gaben an, dass sie alkoholische Getränke 2 bis 3 Mal pro Woche konsumieren. 9 Personen (1,7%) gaben an, dass sie alkoholische Getränke 4 Mal oder öfter pro Woche konsumieren. 88,7% der Befragten konsumieren somit alkoholische Getränke seltener als einmal pro Woche bzw. verzichten ganz darauf.

Der Durchschnittswert des AUDIT-Scores beträgt 4,01 Punkte, der Median liegt bei 3,00 Punkten. Die SD beträgt 3,71 Punkte, was darauf hindeutet, dass die Werte in der Stichprobe weit gestreut sind und es eine gewisse Variation im Alkoholkonsum und den damit verbundenen Problemen gibt. Der niedrigste AUDIT-Score in der Stichprobe liegt bei 0 Punkten, während der höchste Score 26 Punkte beträgt – Somit beträgt die Spannweite 26 Punkte.

Im nächsten Teil der Umfrage ging es um den Drogenkonsum. 45 Personen (8,2%) der Befragten gaben an, zumindest gelegentlich Drogen oder Medikamente zu konsumieren bzw. zu missbrauchen.

Tabelle 5: Drogenkonsum

	Nie mal s	Täglich oder fast täglich	1 Mal pro Woche	1 Mal im Monat	Seltener als 1 Mal im Monat	Beim Feier n	Zu speziellen Anlässen	Ge sa mt
Marihuana	3	8	7	6	4	4	13	42
Kokain	39	-	1	-	1	1	3	6
Benzodiazepine	42	-	1	1	-	1	-	3
Amphetamine (zB Ecstasy)	34	-	-	-	2	2	7	11
Opioide	42	-	-	-	-	2	1	3
Pilze / Shrooms	35	-	-	1	1	1	7	10
Medikamente	41	1	2	1	-	-	-	4

Wie Tabelle 5 zu entnehmen ist, ist Marihuana die am häufigsten konsumierte Droge, bei der es sowohl regelmäßige Konsument*innen mit täglichem bis wöchentlichen, aber auch gelegentlichem Konsum gibt. Alle anderen Drogen sind viel seltener vertreten. Am häufigsten finden sich Amphetamine mit n=11 und Pilze mit n=10. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen um gelegentlichen Konsum.

3.3.4. Bewegung

Im letzten Teil der Umfrage ging es um die körperliche Aktivität. Zunächst wurden die Teilnehmer*innen gefragt, ob Bewegung für sie wichtig ist. Abbildung 16 zeigt, dass 252 Personen (46,5%) angaben, dass Bewegung für sie "sehr" wichtig ist. Weitere 170 Personen (31,36%) gaben an, dass Bewegung "ziemlich" wichtig für sie ist. 106 Personen antworteten, dass Bewegung "ein bisschen" wichtig ist,

während 10 Personen angaben, dass Bewegung für sie "überhaupt nicht" wichtig ist. Es gab zudem 4 Personen, die angaben, dass Bewegung für sie im Zusammenhang mit ihrem Beruf oder Lebensunterhalt wichtig ist.

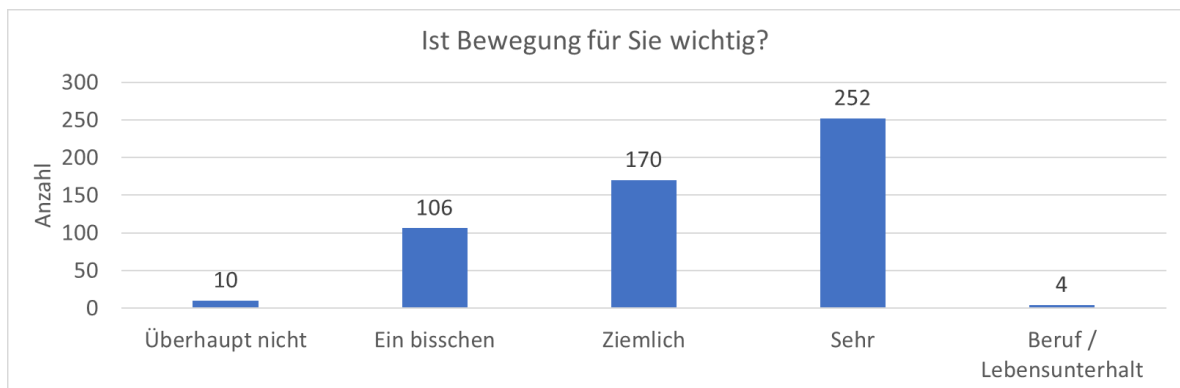


Abbildung 16: Wichtigkeit von Bewegung

Danach wurden die Teilnehmer*innen befragt, ob Inhalte auf Social Media einen Einfluss auf ihr Bewegungsverhalten nehmen, wobei 48,7% antworteten, dass "ein bisschen" Einfluss auf ihr Bewegungsverhalten nimmt. Für 30,3% der Befragten spielen die Inhalte auf Social Media "überhaupt keine" Rolle bei ihrem Bewegungsverhalten. 16,2% sagen, die Netzwerke nehmen "ziemlich" Einfluss, während 4,8% angeben, dass der Inhalt auf Social Media "sehr" viel Einfluss auf ihr Bewegungsverhalten hat.

Darauffolgend wurde der GPAQ-Score mittels Metabolic Equivalents (beschrieben in Kapitel 2.1.3) errechnet. Dazu wurde die Formel laut GPAQ Analysis Guide verwendet.⁹⁵ Der Mittelwert liegt bei 4311,44 MET, während der Median 2790,00 MET beträgt. Die SD beläuft sich auf +/- 5179,25 METs Die Spannweite des MET-Scores beträgt 37000 MET, wobei der niedrigste Wert bei 0 MET und der höchste Wert bei 37000 MET liegt. Als Referenzwert für eine ausreichende körperliche Aktivität, wird von der WHO ein MET von 600 empfohlen.⁹⁰ Bei dieser Umfrage konnten diesen Wert 88% (n=477) der Teilnehmenden erreichen. Im Vergleich dazu, zeigt sich das Ruheverhalten wie folgt: Der Mittelwert liegt bei 423,35 Minuten mit einer SD von 156,94 Minuten und einem Median von 420 Minuten, während das Minimum bei 0 und das Maximum bei 775 Minuten täglich liegt. Diese Angaben beziehen sich auf Ruhezeiten ohne Schlaf.

3.3.5. Selbsteinschätzung zum Gesundheitsverhalten

Die letzte Frage war die Bitte, das eigene Gesundheitsverhalten von „sehr schlecht“ bis „sehr gut“ zu bewerten. Es zeigten sich folgende Ergebnisse:

7 Personen (1,3%) gaben an, ihr Gesundheitsverhalten sei "sehr schlecht". 44 Personen (8,1%) bezeichnen es als „schlecht“. 218 Personen (40,2%) empfinden ihr Gesundheitsverhalten als "mittelmäßig". Die Mehrheit von 234 Personen (43,2%) bewertete es als "gut", während 39 Personen (7,2%) antworteten, dass es "sehr gut" ist.

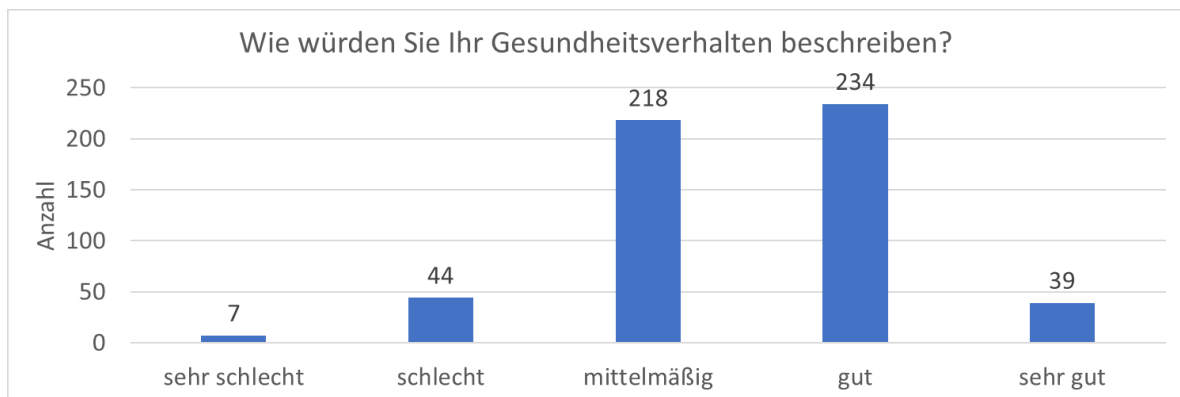


Abbildung 17: Selbsteinschätzung zum eigenen Gesundheitsverhalten

Hierbei zeigen sich geringe Unterschiede zwischen den Gruppen der Studierenden. Die Nichtstudierenden schätzen sich selbst deutlich schlechter ein:

Tabelle 6: Selbsteinschätzung zum eigenen Gesundheitsverhalten mit Unterscheidung nach Kohorten

Kohorte	Einschätzung	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Medizinstudierende (Kohorte 1)	sehr schlecht	1	0,49%	0,49%
	schlecht	12	5,91%	6,40%
	mittelmäßig	83	40,89%	47,29%
	gut	89	43,84%	91,13%
	sehr gut	18	8,87%	100%
	Gesamt		203	100%
andere Studierende (Kohorte 2)	sehr schlecht	6	1,82%	1,82%
	schlecht	32	9,73%	11,55%
	mittelmäßig	131	39,82%	51,37%
	gut	139	42,25%	93,62%
	sehr gut	21	6,38%	100%
	Gesamt		329	100%
Nichtstudierende (Kohorte 3)	mittelmäßig	4	40%	40%
	gut	6	60%	100%
	Gesamt	10	100%	

3.4. Gruppenvergleich: Unterschiede im Gesundheitsverhalten und der Social Media Nutzung zwischen Medizinstudierenden und Studierenden anderer Studienrichtungen

In der Kohorte der Medizinstudierenden befinden sich insgesamt 203 Personen. Von diesen sind 71 Personen (35,0%) männlich, 131 (64,5%) weiblich und 1 Person (0,5%) hat ein diverses Geschlecht. Das Durchschnittsalter beträgt 23,63 Jahre, mit einer SD von +/- 2,44 Jahren. Der BMI liegt im Mittel bei 22,29 kg/m² mit einer SD von 2,89 kg/m². Der Median beläuft sich auf 21,83 kg/m². Der kleinste BMI-Wert beträgt 16,73 kg/m², während der größte Wert bei 35,43 kg/m² liegt. Die Spannweite des BMI ergibt somit 18,70 kg/m².

In der Kohorte der Nicht-Medizinstudierenden werden insgesamt 329 Personen erfasst. Davon sind 88 Personen (26,7%) männlich, 237 (72,0%) weiblich und 4 Personen (1,2%) divers. Das Durchschnittsalter liegt bei 22,71 Jahren, mit einer SD von 2,85 Jahren. Der mittlere BMI beträgt 22,22 kg/m² mit einer SD von 3,44. Der Median liegt bei 21,63 kg/m². Der kleinste BMI-Wert wird mit 15,51 kg/m² angegeben, während der größte Wert bei 38,78 kg/m² liegt. Dies entspricht einer Spannweite von 23,27 kg/m².

Tabelle 7: Vergleich der Gesundheitsscores zwischen Medizinstudierenden (Kohorte 1) und Studierenden anderer Studienrichtungen (Kohorte 2)

Kohorte		MDS	FGST	AUDIT	MET	SMAS	
Medizinstudierende (Kohorte 1)	N	Gültig	203	5	203	203	203
		Fehlend	0	198	0	0	0
		Mittelwert	7,15	3	3,97	4361,18	14,35
		Median	7	2	3	3120	14,50
		Std.-Abweichung	1,60	1,41	3,29	4444,90	3,21
		Interquartilbereich	2	3	4	3700	4,5
		Spannweite	8	3	18	27100	18,50
		Minimum	3	2	0	0	5
		Maximum	11	5	18	27100	23,50
	Normalverteilung: p-Wert		< 0,001	0,033	< 0,001	< 0,001	0,058
andere Studierende (Kohorte 2)	N	Gültig	329	21	329	329	329
		Fehlend	0	308	0	0	0
		Mittelwert	6,62	2,24	4,04	4293,31	14,70
		Median	7	2	3	2560	14,50
		Std.-Abweichung	1,72	1,97	3,97	5466,36	3,76
		Interquartilbereich	3	3	5	3980	4,5
		Spannweite	9	7	26	37000	26,50
		Minimum	2	0	0	0	2,50
		Maximum	11	7	26	37000	29
	Normalverteilung: p-Wert		< 0,001	0,013	< 0,001	< 0,001	0,008
Gruppenvergleich: p-Wert		< 0,001	0,286	0,482	0,039	0,186	

Der p-Wert für den MDS bei Kohorte 1 ist beim Kolmogorov-Smirnov-Test $< 0,001$, womit der Unterschied in den Daten signifikant ist und man eine Normalverteilung ausschließen kann. Der Median beträgt 7 Punkte mit einem Interquartilbereich von 2 Punkten und einer Spannweite von 3 bis 11 Punkten. Dasselbe trifft für die anderen Studierenden zu: Die Ergebnisse zeigen signifikante Unterschiede auf und man geht davon aus, dass diese nicht normalverteilt sind. Für Kohorte 2 beträgt der Median 7 Punkte und der Interquartilbereich 3 Punkte. Die Spannweite erstreckt sich von 2 bis 11 Punkten. Ein Mann-Whitney-U-Test für nicht-normalverteilte Daten zeigt signifikante Unterschiede beim MDS zwischen Kohorte 1 und 2, $U = 27388$, $Z = -3,54$, $p < 0,001$.

Unter den Medizinstudierenden geben 24 von 203 Personen (11,82%) an, nikotinhaltige Produkte zu konsumieren. Bei den anderen Studierenden sind dies 66 von 329 Personen (20,06%).

Tabelle 8: Kreuztabelle Vergleich Nikotinkonsum zwischen Medizinstudierenden und anderen Studierenden

		Ja	Nein	Gesamt
Medizinstudierende (Kohorte 1)	Anzahl	24	179	203
	% von Kohorte	11,82%	88,18%	100%
	% der Konsumierenden	26,67%	40,50%	38,16%
	% der Gesamtzahl	4,51%	33,65%	38,16%
andere Studierende (Kohorte 2)	Anzahl	66	263	329
	% von Kohorte	20,06%	79,94%	100%
	% der Konsumierenden	73,33%	59,50%	61,84%
	% der Gesamtzahl	12,41%	49,44%	61,84%
Gesamt	Anzahl	90	442	532
	% von Kohorte	16,92%	83,08%	100%

Zur statistischen Beurteilung eines Zusammenhanges beim Nikotinkonsum wird ein Pearson-Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Der statistische Wert beträgt 6,062, der Freiheitsgrad df 1 und die asymptotische Signifikanz (zweiseitig) 0,14. Die beiden Kohorten unterscheiden sich statistisch nicht in ihrem Nikotinkonsum und es liegen keine ausreichenden Beweise vor, um einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Art des Studiums und dem Konsum von nikotinhaltigen Produkten festzustellen.

Unter den Medizinstudierenden geben 5 von 203 Personen (2,46%) an, täglich Zigaretten zu rauchen, bei den anderen Studierenden äußern dies 21 von 329 Personen (6,38%). Zur Darstellung des Abhängigkeitsverhaltens beim Zigarettenkonsum wird der FGST verwendet. In Kohorte 1 ist der p-Wert mit 0,033 signifikant abweichend einer Normalverteilung. Der Median beträgt 2 Punkte, der Interquartilbereich liegt bei 3 Punkten. Der kleinste FGST-Wert liegt bei 2 Punkten, während der höchste Wert 5 Punkte beträgt. In Kohorte 2 ist der p-Wert mit 0,013 kleiner als 0,05, eine Normalverteilung kann ausgeschlossen werden. Der Median beträgt 2, der Interquartilbereich 3 Punkte. Die Spannweite beträgt 7 Punkte (Minimum 0 Punkte, Maximum 7 Punkte). Um den FGST und die Nikotinabhängigkeit zwischen den beiden Kohorten zu vergleichen, wird ein Mann-Whitney-U-Test verwendet. Hierbei zeigt sich $U = 35,5$, $Z = -1,131$, $p = 0,286$. Dies lässt auf keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen schließen.

In Kohorte 1 geben 176 von 203 Personen (86,7%) an, Alkohol zu konsumieren. In Kohorte 2 äußern dies 266 von 329 Personen (80,85%).

Tabelle 9: Kreuztabelle Vergleich Alkoholkonsum zwischen Medizinstudierenden und anderen Studierenden

		Ja	Nein	Gesamt
Medizinstudierende (Kohorte 1)	Anzahl	176	27	203
	% von Kohorte	86,70%	13,30%	100%
	% der Konsumierenden	39,80%	30%	38,20%
	% der Gesamtzahl	33,10%	5,10%	38,20%
andere Studierende (Kohorte 2)	Anzahl	266	63	329
	% von Kohorte	80,90%	19,10%	100%
	% der Konsumierenden	60,20%	70%	61,80%
	% der Gesamtzahl	50%	11,80%	61,80%
Gesamt	Anzahl	442	90	532
	% von Kohorte	83,10%	16,90%	100%

Zur statistischen Beurteilung eines Zusammenhanges der beiden Kohorten beim Alkoholkonsum wird ein Pearson-Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Der statistische Wert beträgt 3,055, der Freiheitsgrad df 1 und die asymptotische Signifikanz (zweiseitig) 0,08. Es gibt statistisch keine Hinweise, dass sich Medizinstudierende und andere Studierende in Bezug auf Alkoholkonsum unterscheiden. Zur Bestimmung des Alkoholkonsums wird der AUDIT-Score verwendet. Statistisch ist der p -Wert unter den Medizinstudierenden kleiner als 0,05, somit weisen die Daten signifikante Unterschiede auf und man kann eine Normalverteilung ausschließen, wobei der Median 3 Punkte und der Interquartilbereich 4 Punkte beträgt. Die Spannweite der Punktzahlen reicht von einem Minimum von 0 bis zu einem Maximum von 18 Punkten. Der p -Wert ist in Kohorte 2 $< 0,001$. Dies entspricht einer signifikanten Abweichung von einer Normalverteilung. Hier liegt der Median bei 3 Punkten, der Interquartilbereich ist 5 Punkte. Die Spannweite erstreckt sich von 0 bis 26 Punkten. Ein Mann-Whitney-U-Test wird durchgeführt, um einen Vergleich beim AUDIT zwischen Kohorte 1 und 2 durchzuführen. Hierbei zeigen sich statistisch keine signifikanten Unterschiede in der Alkoholabhängigkeit zwischen den beiden Kohorten, $U = 32190$, $Z = -0,704$, $p = 0,482$.

Beim GPAQ erreichen unter den Medizinstudierenden 92,1% der Befragten die empfohlenen 600 MET-Äquivalenzpunkte pro Woche. Bei den anderen Studierenden gelingt dies 86,6% der Teilnehmenden. Da der p -Wert bei den Medizinstudierenden $< 0,001$ ist, schließt man eine Normalverteilung der Daten aus. Der Median der Daten liegt bei 3120 MET, der Interquartilbereich beträgt 3700 MET. Die Spannweite der MET-Werte reicht von minimal 0 bis maximal 27100 MET. Unter den Nicht-Medizinstudierenden sind die Daten ebenfalls nicht normalverteilt. Der

Median liegt bei 2560 MET, der Interquartilbereich bei 3980 MET. Die Punkte erstrecken sich von minimal 0 bis maximal 37000 MET. Ein Mann-Whitney-U-Test wird berechnet, um zu überprüfen, ob sich das Aktivitätslevel der Teilnehmer*innen zwischen Kohorte 1 und 2 unterscheidet. Hierbei äußert sich ein signifikanter Unterschied in den Ergebnissen, $U = 29837$, $Z = -2,065$, $p = 0,039$.

In Kohorte 1 geht man beim SMAS von einer Normalverteilung der Daten aus, der p-Wert beträgt 0,058. Dabei beläuft sich der Mittelwert auf 14,35 Punkte, mit einer SD von 3,21 Punkten. Der Median beträgt 14,5 und der Interquartilbereich 4,5 Punkte. Die Spannweite beträgt 18,5 Punkte (Minimum 5 Punkte, Maximum 23,50 Punkte). In Kohorte 2 ist der p-Wert kleiner als 0,05 – man kann eine Normalverteilung ausschließen. Der Median ist 14,50 Punkte. Der Interquartilbereich beträgt 4,5 Punkte. Die Spannweite der Ergebnisse erstreckt sich von minimal 2,50 bis maximal 29 Punkten. Da nicht beide Kohorten normalverteilte Daten aufweisen, wird zum statistischen Vergleich des SMAS der Mann-Whitney-U-Test verwendet. Hierbei zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede im Social Media Nutzungsverhalten zwischen den Kohorten, $U = 31117$, $Z = -1,323$, $p = 0,186$.

Von den Medizinstudierenden geben 6,4% ($n=13$) an, Drogen zu konsumieren. Bei den anderen Studierenden sind es 9,7% ($n=32$).

Tabelle 10: Kreuztabelle Vergleich Drogenkonsum zwischen Medizinstudierenden und anderen Studierenden

		Ja	Nein	Gesamt
Medizinstudierende (Kohorte 1)	Anzahl	13	190	203
	% von Kohorte	6,40%	93,60%	100%
	% der Konsumierenden	28,89%	39,01%	38,16%
	% der Gesamtzahl	2,44%	35,71%	38,16%
andere Studierende (Kohorte 2)	Anzahl	32	297	329
	% von Kohorte	9,73%	90,27%	100%
	% der Konsumierenden	71,11%	60,99%	61,84%
	% der Gesamtzahl	6,02%	55,83%	61,84%
Gesamt	Anzahl	45	487	532
	% von Kohorte	8,46%	91,54%	100%

Zur statistischen Beurteilung eines Zusammenhanges der beiden Kohorten beim Konsum von Drogen wird ein Pearson-Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Der statistische Wert beträgt 1,790, der Freiheitsgrad $df = 1$ und die asymptotische Signifikanz (zweiseitig) 0,181. Es liegen keine ausreichenden Beweise vor, um die

Nullhypothese abzulehnen und es besteht somit kein Hinweis, dass Medizinstudierende und andere Studierende sich in Bezug auf Drogenkonsum unterscheiden.

Insgesamt unterscheidet sich Kohorte 1 von Kohorte 2 hinsichtlich des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens signifikant, wobei Medizinstudierende beim MDS eine höhere Punktzahl mit geringerer Streuung und ein höheres Aktivitätsniveau (MET-Verbrauch) zeigen. Medizinstudierende konsumieren zudem seltener nikotinhaltige Produkte, unterscheiden sich aber in der statistischen Auswertung nicht wesentlich von den anderen Studierenden. Dasselbe trifft auch zu, wenn man den Zigarettenkonsum und FGST isoliert betrachtet.

3.5. Gruppenvergleich: Unterschiede im Gesundheitsverhalten und der Social Media Nutzung zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden

Aufgrund der geringen Teilnehmer*innen Zahl an „Nichtstudierenden“ (Kohorte 3) von n=10 wurde eine passende Vergleichsgruppe aus der Kohorte der Medizinstudierenden (Kohorte 4) ausgewählt. Dazu wurde nach Alter, Geschlecht und BMI gematched. Dadurch ergab sich folgende Liste zur weiteren Auswertung.

Tabelle 11: Auswahl der Vergleichsgruppe aus Nichtstudierenden zu Medizinstudierenden: Nichtstudierende wurden nach Geschlecht, Alter und BMI mit Medizinstudierenden gematched

Geschlecht	Nichtstudierende (Kohorte 3)		Medizinstudierende (Kohorte 4)	
	Alter [Jahre]	BMI [kg/m ²]	Alter [Jahre]	BMI [kg/m ²]
weiblich	21	20,96	21	21,11
weiblich	22	20,69	22	20,76
männlich	22	24,86	22	24,93
weiblich	24	25,25	24	26,04
weiblich	24	17,85	24	19,03
männlich	25	26,26	25	25,95
weiblich	26	24,17	26	22,04
weiblich	26	29,41	26	22,86
weiblich	27	22,49	27	21,51
männlich	27	22,72	27	23,24

Die beiden Gruppen bestehen aus 7 Frauen und 3 Männern, mit einem mittleren Alter von 24,4 Jahren, einer SD von 2,17 Jahren und einer Spannweite von 21 bis 27 Jahren.

Kohorte 3 präsentiert sich mit einem mittleren BMI von 23,47 kg/m². Die SD beträgt 3,26 kg/m². Die Spannweite beläuft sich auf 11,57 kg/m². Der niedrigste BMI-Wert in dieser Gruppe liegt bei 17,85 kg/m², während der höchste Wert 29,41 kg/m² beträgt.

Die Kohorte der Medizinstudierenden zeigt einen etwas niedrigeren durchschnittlichen BMI von 22,75 kg/m² und einer SD von 2,32 kg/m². Die Spannweite der Werte beträgt 7,01 kg/m², wobei der niedrigste Wert bei 19,03 kg/m² und der höchste Wert 26,04 kg/m² liegt.

Tabelle 12: Vergleich der Gesundheitsscores zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden

Kohorte		MDS	FGST	AUDIT	MET	SMAS	
Nichtstudierende (Kohorte 3)	N	Gültig	10	4	10	10	
		Fehlend	0	6	0	0	
		Mittelwert	5,10	3,75	3,90	3898	14,85
		Median	5	3,50	4	540	15,25
		Std.-Abweichung	1,73	1,71	3,18	8930,97	3,54
		Interquartilbereich	3	3	3	3045	4,6
		Spannweite	5	4	11	29040	12,50
		Minimum	2	2	0	0	8,50
		Maximum	7	6	11	29040	21
Normalverteilung: p-Wert		0,288	0,850	0,141	< 0,001	0,997	
Medizinstudierende (Kohorte 4)	N	Gültig	10	0	10	10	
		Fehlend	0	10	0	0	
		Mittelwert	7,30		2,50	5802	15,20
		Median	8		1	3840	14,50
		Std.-Abweichung	1,83		3,31	6980,97	3,38
		Interquartilbereich	2	-	4	6795	4
		Spannweite	5		9	23360	11,50
		Minimum	4		0	400	11,50
		Maximum	9		9	23760	23
Normalverteilung: p-Wert		0,003	-	0,003	0,003	0,132	
Gruppenvergleich: p-Wert		0,008		0,157	0,052	0,823	

Für Kohorte 3 ergibt die Prüfung auf Normalverteilung des MDS einen p-Wert von 0,288, was im Shapiro-Wilk-Test keiner signifikanten Abweichung der Daten von einer Normalverteilung entspricht. Daher wird diese angenommen. Der Durchschnitt beträgt 5,10 Punkte mit einer Abweichung von +/- 1,73 Punkten. Der Median beträgt 5 und der Interquartilbereich 3 Punkte. Die Spannweite erstreckt sich von 2 bis 7 Punkten. Der p-Wert in Kohorte 4 beträgt 0,003, was einer signifikanten Abweichung der Ergebnisse von einer Normalverteilung entspricht. Der Median des MDS beläuft

sich für Kohorte 4 auf 8 Punkte mit einem Interquartilbereich von 2 Punkten und einer Spannweite von 4 bis 9 Punkten. Nur eine der beiden Kohorten weist eine Normalverteilung auf, daher wird zum statistischen Vergleich ein Mann-Whitney-U-Test für nicht-normalverteilte Daten verwendet. Dieser zeigt signifikante Unterschiede beim MDS zwischen Kohorte 3 und 4, $U = 16,5$, $Z = -2,57$, $p = 0,008$.

Unter den Nichtstudierenden geben 4 von 10 Personen (40%) an, nikotinhaltige Produkte zu konsumieren, davon rauchen alle Personen täglich. Unter den Medizinstudierenden gibt es keine Person, die nikotinhaltige Produkte konsumiert.

Tabelle 13: Kreuztabelle Vergleich Nikotinkonsum zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden

		Ja	Nein	Gesamt
Nichtstudierende (Kohorte 3)	Anzahl	4	6	10
	% von Kohorte	40%	60%	100%
	% der Konsumierenden	100%	37,50%	50%
	% der Gesamtzahl	20%	30%	50%
Medizinstudierende (Kohorte 4)	Anzahl	0	10	10
	% von Kohorte	0%	100%	100%
	% der Konsumierenden	0%	62,50%	50%
	% der Gesamtzahl	0%	50%	50%
Gesamt	Anzahl	4	16	20
	% von Kohorte	20%	80%	100%

Zur statistischen Beurteilung eines Zusammenhanges beim Nikotinkonsum wird ein Pearson-Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Der statistische Wert beträgt 5, der Freiheitsgrad $df = 1$ und die asymptotische Signifikanz (zweiseitig) 0,025. Dies zeigt einen statistisch signifikanten Unterschied beim Nikotinkonsum zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden. Zur Darstellung des Abhängigkeitsverhaltens wird der FGST verwendet. Hier zeigt Der p-Wert mit 0,85 in Kohorte 3 keine Signifikanz bei der Abweichung von einer Normalverteilung, weshalb diese angenommen wird. Der Mittelwert des FGST in Kohorte 3 beträgt 3,75 Punkte und die SD 1,71 Punkte. Die Spannweite beträgt 4 Punkte (Minimum 2 Punkte, Maximum 6 Punkte). Der Median beläuft sich auf 3,50 Punkte und der Interquartilbereich auf 3 Punkte. Für Kohorte 4 lässt sich keine Statistik erheben, da niemand der Personen geraucht hat. Somit ist ein weiterer statistischer Vergleich mittels Mann-Whitney-U-Test nicht möglich.

In Kohorte 3 geben 7 von 10 Personen (70%) an, Alkohol zu konsumieren. In Kohorte 4 äußern dies 8 von 10 Personen (80%).

Tabelle 14: Kreuztabelle Vergleich Alkoholkonsum zwischen Nichtstudierenden und Medizinstudierenden

		Ja	Nein	Gesamt
Nichtstudierende (Kohorte 3)	Anzahl	7	3	10
	% von Kohorte	70%	30%	100%
	% der Konsumierenden	46,67%	60%	50%
	% der Gesamtzahl	35%	15%	50%
Medizinstudierende (Kohorte 4)	Anzahl	8	2	10
	% von Kohorte	80%	20%	100%
	% der Konsumierenden	53,33%	40%	50%
	% der Gesamtzahl	40%	10%	50 %
Gesamt	Anzahl	15	5	20
	% von Kohorte	75%	25%	100%

Zur statistischen Beurteilung eines Zusammenhanges der beiden Kohorten beim Alkoholkonsum wird ein Pearson-Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Der statistische Wert beträgt 0,267, der Freiheitsgrad df 1 und die asymptotische Signifikanz (zweiseitig) 0,606. Es gibt statistisch keine Hinweise, dass sich Nichtstudierende und Medizinstudierende in Bezug auf Alkoholkonsum unterscheiden. In Kohorte 3 geht man beim AUDIT von normalverteilten Daten aus, da der p -Wert mit 0,141 keine signifikante Abweichung aufzeigt. Hierbei beträgt die durchschnittliche Punktzahl 3,90 Punkte. Die SD liegt bei 3,18 Punkten. Die Spannweite der Punktzahlen reicht von einem Minimum von 0 bis zu einem Maximum von 11 Punkten. Der Median liegt bei 4 und der Interquartilbereich bei 3 Punkten. In Kohorte 4 zeigt sich eine signifikante Abweichung der Daten von einer Normalverteilung, weshalb man diese ausschließen kann. Der Median beträgt 1 Punkt. Der Interquartilbereich beträgt 4 Punkte. Die Spannweite erstreckt sich von 0 bis 9 Punkten. Ein Mann-Whitney-U-Test wird durchgeführt, um einen Vergleich beim AUDIT zwischen Kohorte 3 und 4 darzustellen, da nicht beide Kohorten normalverteilte Daten aufweisen. Hierbei zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der Alkoholabhängigkeit, $U = 31$, $Z = -1,46$, $p = 0,157$.

Beim GPAQ erreichen unter den Nichtstudierenden 50% der Befragten die empfohlenen 600 MET-Äquivalenzpunkte pro Woche. Bei den Medizinstudierenden gelingt dies 80% der Teilnehmenden. In beiden Kohorten kann eine Normalverteilung der Daten ausgeschlossen werden, da der p -Wert kleiner als 0,05 ist. Unter den Nichtstudierenden liegt der Median bei 540 MET und der Interquartilbereich beträgt 3045 MET. Die Punkte erstrecken sich von minimal 0 bis maximal 29040 MET. Der Median beim MET liegt bei Medizinstudent*innen bei

3840. Der Interquartilbereich beträgt 6795 MET. Die Spannweite der MET-Werte reicht von minimal 400 bis maximal 23760 MET. Ein Mann-Whitney-U-Test wird berechnet, um zu überprüfen, ob sich das Aktivitätslevel der Teilnehmer*innen zwischen Kohorte 3 und 4 unterscheidet. Es zeigt sich $U = 24$, $Z = -1,968$, $p = 0,052$, weshalb zwar kein statistisch signifikanter Unterschied beim Bewegungsverhalten anzunehmen ist, allerdings ein Trend hinsichtlich eines signifikanten Unterschieds aufgezeigt wird.

Beim SMAS in Kohorte 3 geht man von einer Normalverteilung der Daten aus, da der p-Wert 0,997 beträgt. Der Mittelwert beläuft sich auf 14,85 Punkte, mit einer SD von 3,54 Punkten. Die Spannweite beträgt 12,5 Punkte (Minimum 8,50 Punkte, Maximum 21 Punkte). Der p-Wert in Kohorte 4 beträgt 0,132. Dies bedeutet keine signifikante Unterscheidung der Daten und die Annahme einer Normalverteilung. In Kohorte 4 liegt der Mittelwert des SMAS bei 15,20 Punkten und die SD bei 3,38 Punkten. Die Spannweite der Ergebnisse erstreckt sich von minimal 11,50 bis maximal 23 Punkten. Ein t-Test für unabhängige Stichproben zeigt keinen statistisch signifikanten Unterschied beim Social Media Abhängigkeitspotential zwischen Kohorte 3 und 4 (95%-CI[-2,90, 3,60]), $t(98) = 18$, $p = 0,823$).

Von den 20 Personen dieser Vergleichsgruppe gibt niemand an, Drogen zu konsumieren.

Aus dem Gruppenvergleich zwischen Medizinstudierenden und Nichtstudierenden geht hervor, dass sich diese im Essverhalten signifikant voneinander unterscheiden. Medizinstudierende haben in dieser Befragung einen signifikant höheren MDS als Nichtstudierende. Zudem konsumieren in dieser Medizinstudierende keine nikotinhaltigen Produkte, während dies bei Nichtstudierenden der Fall ist. Ein statistischer Vergleich ist nicht möglich. Weiters weisen Medizinstudierende einen Trend zu einem höheren Aktivitätsniveau als Nichtstudierende auf.

4. Diskussion

In der Studie wurde das Social Media Nutzungs- und das Gesundheitsverhalten unter Medizinstudierenden, Studierenden anderer Studienrichtungen sowie Nichtstudierenden mithilfe eines Fragebogens untersucht. Die Nutzung der sozialen Plattformen wurde mittels eines selbstständig entwickelten Social-Media-Abhängigkeits-Score (SMAS) quantifiziert und das Abhängigkeitspotential in Stufen eingeteilt. Das Gesundheitsverhalten wurde durch validierte Scores (Mediterranean Diet Score (MDS),⁸⁶ Fagerström-Test für Zigarettenabhängigkeit (FGST),^{87,88} Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT),⁸⁹ Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)^{90,91}) ermittelt. Die benannten Gruppen wurden in den Scores miteinander verglichen. Die Fragestellungen lauteten, ob Medizinstudierende ein besseres Gesundheitsverhalten aufweisen als die beiden anderen Gruppen und ob sich das Social-Media-Nutzungsverhalten zwischen Studierenden und Nichtstudierenden unterscheidet.

4.1. Social-Media-Nutzungsverhalten

Es wird die Hypothese aufgestellt, dass das Social-Media-Nutzungsverhalten unter Studierenden geringer ist als unter Nichtstudierenden. Wie Kapitel 3.1 zu entnehmen ist, wurden 26 von 725 Personen, die bei dieser Umfrage mitgemacht haben, ausgeschlossen, weil sie kein Social Media verwenden. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass 96,41% aller Teilnehmer*innen Social Media nutzen - um einiges höher als die 84%, die Auxier und Anderson in ihrer Studie⁷ angegeben hatten. Dabei nutzen 94% der Befragten Social Media täglich, wobei die Nutzungsdauer bei 58,41% der Teilnehmenden zwischen 1 und 3 Stunden beträgt. Die Unterschiede der Daten dieser Studien zu jenen von Auxier und Anderson lassen sich vielleicht darauf zurückführen, dass dort keine Korrelation zwischen Bildungsstand und Alter getroffen wurde und die Daten aufgeschlüsselter präsentiert wurden. So nutzen beispielsweise 95% der 18- bis 29-Jährigen und 89% der Hochschulabsolvent*innen regelmäßig YouTube, aber ob und wie diese beiden Gruppen zusammenhängen, wird nicht erläutert. Die Trends bei den verwendeten Plattformen ähneln den Ergebnissen aus Abbildung 9. Für die Gesamtpopulation (n=542, Abbildung 5) ergibt sich beim SMAS ein Mittelwert von 14,58 Punkten mit einer SD von +/- 3,55 Punkten und einer Spannweite von 2,5 bis 29 Punkten.

Betrachtet man die Erklärung in Kapitel 2.1.4, bedeuten 2,5 Punkte keine Abhängigkeit zu Social Media und 29 Punkte starke Abhängigkeit. Man kann 35 Punkte als realistische obere Punktegrenze ansetzen, auch wenn die Maximalpunktzahl theoretisch nach oben hin nicht begrenzt ist. Dies bedeutet, dass bei den meisten Personen ein mittleres Abhängigkeitspotential zu Social Media besteht. Es gibt jedoch in allen Kohorten Personen, die beim SMAS mehr als 20 Punkte erreichen, was auf ein starkes Abhängigkeitspotential gegenüber Social Media deutet.

Die Inhalte aus Kapitel 1.2 vermitteln dabei den Eindruck, dass soziale Medien eine sehr große Rolle in den Leben der Menschen spielen und den Meinungen von Influencer*innen große Bedeutung geschenkt wird, die Beziehungen teils wie Freundschaften betrachtet werden. Doch die Umfrageergebnisse scheinen eher das Gegenteil darzustellen: Zwar hatten 35,57% der Umfrageteilnehmer*innen bereits ein von Influencer*innen beworbenes Produkt gekauft (dies deckt sich mit den Umfrageergebnissen des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft¹⁸), doch scheint das Interesse an den Medien und den dort vertretenen Persönlichkeiten eher gering zu sein. Abbildung 7 verdeutlicht dennoch, dass die Wichtigkeit von Social Media unter den Teilnehmenden sehr unterschiedlich ist: Während für die meisten Teilnehmer*innen kein bis mittleres Interesse an den Plattformen besteht, gibt es einen geringeren Anteil, für den Social Media einen erheblichen Wert hat und für verschiedene Zwecke von großer Bedeutung ist. Für einige wenige Teilnehmer*innen dienen die Plattformen sogar zum Lebensunterhaltverdienst. Abbildung 12 zeigt ein anderes Bild, als man annehmen würde, wenn man Marlis Jahnkes Buch zum Thema Influencer Marketing¹⁷ liest: Die Ergebnisse stehen im Einklang dazu, dass den Meinungen des sozialen Umfeldes (Familie, Freunde und Partner*in) große Bedeutung geschenkt wird. Die Meinungen von Influencer*innen und Prominenten hingegen spielen für nahezu alle Befragten keine bis eine geringe Rolle.

Dies spiegelt sich auch bei gesundheitsgefährdendem Verhalten und der Nutzung von elektronischen Zigaretten: Bei der Frage, wie die Nutzer*innen zu den Produkten gekommen sind, gaben alle Befragten an durch Familie, Freunde und/oder Bekannte darauf aufmerksam geworden zu sein. Werbung spielte nur bei zwei Personen eine Rolle. Der verstärkte Einfluss der Werbung auf Social Media

und im öffentlichen Raum auf den Konsum, der laut Kapitel 1.3.2 der Einleitung in der Vergangenheit beschrieben wurde, konnte in dieser Befragung nicht bestätigt werden^{70,71}. Doch dies könnte auch daran liegen, dass Werbung oft subtil wirkt und die Teilnehmer*innen gar nicht bewusst wahrnehmen, dass sie von dieser beeinflusst werden. Zudem scheinen die Produkte viel seltener genutzt zu werden, als man erwarten würde: Nur 25 von 542 Personen (4,61%) konsumieren elektronische Zigaretten – und davon auch nur 7 täglich.

Doch Social Media hat nicht nur negative Seiten. Ein Beispiel für positiven Impact ist die Ice Bucket Challenge: Diese Kampagne wurde im Sommer 2014 über Social Media ins Leben gerufen, um Bewusstsein für die Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), eine neurodegenerative Erkrankung, zu schaffen und Forschungsgelder in Form von Spenden zu sammeln. Die Teilnehmer*innen wurden aufgefordert, sich dabei zu filmen, wie sie sich einen Eimer mit Eiswasser über den Kopf zu schütten, dies auf Social Media zu teilen, während man andere dazu nominierte, es nachzumachen oder eine Spende für die ALS Association zu leisten. Die Kampagne verbreitete sich rasend schnell in den sozialen Medien, wobei weltweit Millionen Menschen, darunter auch Prominente und Politiker, daran teilnahmen. Die Ziele wurden erreicht, es wurden große Mengen an Spendengeldern gesammelt und das Bewusstsein für die Krankheit in der Gesellschaft gefördert. Jedoch war das Phänomen sehr kurzlebig, wie die meisten Trends auf Social Media: Bereits im September 2014 waren die Spendengelder beinahe auf das Niveau vor dem Internet-Hype gefallen und hatten sich, trotz großem Bemühen, davon nicht erholt. Dennoch ist die Ice Bucket Challenge ein tolles Beispiel dafür, wie Social Media genutzt werden kann, um gesellschaftlich positive Veränderungen zu erreichen.⁹⁷

Laut Abbildung 10 wird Social Media von den meisten Befragten zu Unterhaltungszwecken und für Nachrichten genutzt. 65% der Teilnehmer*innen gaben an, Social Media zu Unterhaltungszwecken zu verwenden. Der Kontakt mit dem sozialen Umfeld scheint mittlerweile eine unwichtigere Position einzunehmen. Dies spiegelt sich auch im Nutzungsverhalten der User wider: Auf Platz eins der genutzten Plattformen findet sich YouTube, gefolgt von Instagram. Die Plattformen Facebook und Snapchat, die typischerweise zur Kommunikation mit dem sozialen Umfeld genutzt werden, nutzen knapp 40% weniger User als die zuvor genannten. Zwar spielen soziale Kontakte bei Instagram auch eine große Rolle, doch scheint

dies in den letzten Jahren in den Hintergrund gerückt zu sein. Dabei sind kurze Videos, als *Shorts* auf YouTube oder *Reels* auf Instagram bezeichnet, immer häufiger vertreten, da sie eine geringere Aufmerksamkeitsspanne benötigen als längere Inhalte, was sich in unserer schnelllebigen Welt als effektiver gezeigt hat. Die Plattformen nutzen ausgeklügelte Algorithmen und schlagen den Nutzer*innen immer mehr passende Inhalte vor, um sie so lange wie möglich zum Konsumieren zu animieren. Denn je mehr Zeit die User auf den sozialen Netzen verbringen, desto mehr Werbung kann ihnen gezeigt werden, womit die Plattformen ihr Geld verdienen. Ein ähnliches Prinzip verfolgt auch die junge Plattform TikTok: Aufgrund des rasanten Wachstums an aktiven Nutzer*innen, der sehr ausgeklügelten Algorithmen und des primären Unterhaltungszwecks wurde erwartet, dass TikTok eine der häufiger genutzten Plattformen ist. Jedoch nutzten nur 132 Personen (= 23,36%) dieser Umfrage dieses soziale Medium.

Abbildung 6 gibt einen Überblick über das Interesse der Befragten an Sport, Gesundheit und Ernährung. Es zeigt sich, dass das Interesse an Gesundheit und Ernährung im Allgemeinen höher ist als an Sport, wobei dennoch bei allen drei Themen, verglichen zu Social Media, ein ziemlich starkes oder sogar sehr starkes Interesse besteht.

Folglich präsentieren sich diese Ergebnisse:

4.2. Gesundheitsverhalten

Während rund 74% der Befragten angaben, dass sie ein gutes oder sehr gutes Gesundheitswissen besitzen, beträgt der Mittelwert beim MDS, bei einer maximal erreichten Punktzahl von 11, nur 6,79 von 14 möglichen Punkten. Etwa 30% aller Teilnehmer*innen der Umfrage verfolgen einen vegetarischen oder veganen Lebensstil. Betrachtet man die Ergebnisse des MDS bei diesen Gruppen getrennt von jenen der Fleischesser, fällt auf, dass sie höhere Punktzahlen erreichen. Für Omnivore beträgt der Mittelwert beim MDS 6,61 Punkte mit einer SD von 1,89 Punkten, für Vegetarier 7,17 Punkte mit einer SD von 1,76 Punkten und für Veganer 7,39 Punkte mit einer Abweichung von +/- 1,45 Punkten. Dies bedeutet, dass sie, wenn man isoliert den MDS betrachtet, einen gesünderen Lebensstil verfolgen und ein geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten, Bluthochdruck und Diabetes haben.⁹²

Mehr als die Hälfte aller Befragten (51,3%) äußerte, dass Inhalte auf Social Media eine Rolle bei ihrer Ernährung genommen haben. In der Folge gaben 89 Personen (16,42% der Befragten) an, dass dies bei den ungesunden Lebensmitteln der Fall war – jedoch wurde nicht erhoben, wie sich die Plattformen darauf auswirkten (mehr oder weniger Konsum). Zum Einfluss auf die reguläre Ernährung wurden keine Daten erhoben. Winzer, Naderer et al. gaben in ihrer Studie an, dass ungesunde Lebensmittel auf Social Media häufig vertreten sind.⁴⁴ Und verstärkte Exposition bedeutet häufig mehr Konsum.^{40–42,71}

In der Population dieser Studie ist der Trend weg vom Rauchen noch deutlicher spürbarer als in den Umfrageergebnissen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).⁷² Lediglich 72 Personen (13,28% der Befragten) konsumieren Zigaretten, wobei dies nur bei 30 täglich stattfindet – die restlichen Personen sind Gelegenheitsraucher. Dabei scheint das Abhängigkeitspotential, gemessen durch den FGST, auch eher gering zu sein, wie die Ergebnisse in Kapitel 3.3.2 verdeutlichen. Man würde eventuell einen Anstieg beim Konsum alternativer und „moderner“ nikotinhaltiger Produkte erwarten, doch dies scheint in dieser Population nicht der Fall zu sein. Dies deutet auf eine, zu den schädigenden Folgen des Nikotins, gebildete und gesündere Studienpopulation als in der allgemeinen Bevölkerung.

Ein verbreiteteres Phänomen ist der Konsum von Alkohol, den 82,8% der Befragten (unregelmäßig) konsumieren. Doch dies ist keine Ausnahme in dieser Population, denn in Österreich ist der Konsum vielerorts gängige Praxis. Weltweit betrachtet gehört Österreich zur Spitze beim Alkoholkonsum pro Person.⁹⁸ Erfreulicherweise trinken nur 11,3% der Teilnehmer*innen alkoholische Getränke öfter als einmal in der Woche, nur bei 9 Personen scheint ein potenziell gesundheitsschädigender Konsum stattzufinden. Obwohl eine beachtliche Menge der Befragten Alkohol konsumieren, ist der AUDIT-Score mit einem Mittelwert von rund 4 Punkten niedriger als erwartet – wobei die Spannweite jedoch sehr breit ausfällt. Die Erwartungshaltung gegenüber der konsumierten Alkoholmenge lag um einiges höher, da Alkohol bei Studierenden ein besonders häufig genutztes Produkt ist. Dies deutet daher auf eine aufgeklärte Population und, für die Masse der Befragten, auf einen gesunden Umgang mit Alkohol.

Ähnliches trifft auf Drogen zu: Es war anzunehmen, dass einige Studierende Drogen konsumieren, da das Studium bei vielen Menschen die Zeit des Feierns, Ausprobierens und Erlebens ist. Insgesamt 8,2% der Befragten gaben an, (unregelmäßig) Drogen zu konsumieren. Dass Marihuana dabei der Vorreiter ist, ist nicht weiter verwunderlich, da Marihuana als typische „Einstiegsdroge“ bekannt ist und der Erwerb, verglichen mit anderen Drogen, um einiges einfacher ist. Dabei ist die Anzahl der Nutzer*innen dennoch um einiges geringer als zunächst angenommen, auch wenn geäußert wurde, dass das Thema Drogen für diese Population vermutlich keine große Rolle spielen wird.

Positiv anzumerken ist, dass Bewegung für die meisten Befragten eine wichtige Rolle in ihrem Leben spielt und 88% der Teilnehmer*innen die empfohlene Menge an körperlicher Aktivität der WHO erreichen,^{90,91} auch wenn sich einige wenige Personen gar nicht körperlich betätigen. Der Median beim GPAQ für die Gesamtpopulation beträgt 2790 MET, wobei die Interquartilbereiche in den einzelnen Kohorten sehr hoch sind (zwischen 3045 und 6795 MET), was eine große Streuung zwischen den einzelnen Teilnehmer*innen bedeutet. Das Ruheverhalten scheint mit durchschnittlich 7 Stunden und einem Maximum von fast 13 Stunden täglich in dieser Population recht hoch. Dies mag dem Umstand geschuldet sein, dass die meisten Studierenden einen großen Teil ihrer Zeit beim Lernen, sprich ruhend, verbringen werden. Es gibt aber auch sechs Personen, die maximal eine Stunde bzw. gar nicht ruhen, doch diese sind die Ausnahme. Man würde annehmen, dass arbeitende Menschen weniger ruhen als Studierende, doch das Gegenteil ist der Fall. Die tägliche Ruhezeit bei den 10 Befragten im Mittel mit 464,5 Minuten höher als die der Gesamtpopulation. Die tägliche Schlafdauer wurde nicht ermittelt.

Als letzte Frage wurde darum gebeten, das eigene Gesundheitsverhalten einzuschätzen, wobei 40,2% der Befragten dies als mittelmäßig und 43,2% als gut bezeichneten. Vergleicht man dies mit der Frage nach dem Wissen zu einem gesunden Lebensstil vor Erhebung der Scores, fällt eine deutliche Diskrepanz auf. Bei dieser Frage gaben 51,84% an ein gutes Wissen zu haben. 22,14% äußerten ein sehr gutes Wissen zu besitzen – verglichen 7,19%, die ihr eigenes Gesundheitsverhalten als „sehr gut“ einschätzen würden. Zwar scheint das Wissen vorhanden zu sein, doch eine Umsetzung im eigenen Leben scheint nicht vollständig zu erfolgen. Das kann verschiedene Ursachen haben, diese wurden

jedoch nicht genauer eruiert. Dennoch decken sich die Ergebnisse aus den Gesundheitsscores recht gut mit den Selbsteinschätzungen der Teilnehmer*innen: Die meisten Personen erreichen Scores im oberen Mittelfeld, in wenigen Fällen gibt es Ausreißer nach oben oder unten. Es scheint bei den meisten Teilnehmer*innen ein realistisches Selbstbild zu bestehen.

Eine Studie im Mixed-Method-Design zeigte, dass rund 40% der Teilnehmer*innen zwischen 18 und 25 Jahren ausreichend Obst und Gemüse verzehrten, 59% regelmäßig drei Mahlzeiten pro Tag einnahmen, aber etwa 60% täglich mehr als vier ungesunde Snacks wie Schokolade, Chips und gesüßte Getränke zu sich nahmen. Regelmäßige Mahlzeitenmuster waren mit einem niedrigeren BMI verbunden, während regelmäßiges Auslassen des Frühstücks in Verbindung mit vermehrtem Snacken im Laufe des Tages und Konsum von Fast Food mit Gewichtszunahme assoziiert waren. Stress während des Studiums und beim Beginn der beruflichen Tätigkeit hatten eine deutliche Auswirkung auf das Ernährungsverhalten und stellten trotz vorhandener Absicht, gesund zu essen, oft eine Herausforderung dar.⁹⁹ Daher ist es wichtig, entsprechendes Wissen zu vermitteln um auch während stressiger Zeiten eine adäquate Ernährung zu gewährleisten. Die Population dieser Studie scheint in dieser Hinsicht bereits ein gutes Wissen zu besitzen, wobei ein Ernährungsverhalten wie oben beschrieben jedoch nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Analyse mittels MDS für ähnliche Studienpopulationen lässt sich nicht ermitteln.

Während in dieser Population 13,3% der Befragten rauchen, waren es in Deutschland für das Jahr 2021 29,8% der 18- bis 25-Jährigen, wobei es unter Akademikern weniger verbreitet war. Die 30-Tage-Prävalenz von E-Zigaretten und E-Shisha war ebenfalls niedriger (2,4% zu 8,3%).⁷² Der Alkoholkonsum unterscheidet sich in dieser Studie nicht wesentlich von Daten, die 2021 in Amerika erhoben wurden: Während in dieser Umfragenpopulation 51,3% der Befragten angaben, häufiger als einmal im Monat Alkohol zu trinken, waren es in Amerika 49,7% der 18- bis 25-Jährigen, die, zum Zeitpunkt der Befragung, im letzten Monat Alkohol konsumiert hatten. Unter den Studierenden waren es 51,8%.¹⁰⁰ In Deutschland konsumierten in demselben Zeitraum 32% der 18- bis 25- Jährigen mindestens einmal wöchentlich Alkohol. In dieser Studienpopulation waren es 11,3%, die mindestens einmal wöchentlich Alkohol konsumieren. Der Konsum von

Marihuana war ähnlich häufig vertreten wie bei der Vergleichsgruppe aus Deutschland. In dieser Population konsumieren 7,7% der Befragten (unregelmäßig) Cannabis, während es im Bericht der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in den letzten 12 Monaten 8,6% waren, die regelmäßig Marihuana konsumierten.⁷²

4.3. Hypothesenbeantwortung

Die Hypothesen, die in Kapitel 1.4.1 beschrieben wurden, lauten:

Nullhypothese (H0): Das subjektive und objektive Gesundheitsverhalten unterscheidet sich nicht signifikant zwischen Studierenden der Medizinischen Universität Graz, Studierenden anderer Hochschuleinrichtungen und Nichtstudierenden.

Alternativhypothese (H1): Das subjektive und objektive Gesundheitsverhalten ist bei Studierenden der Medizinischen Universität Graz signifikant höher als bei Studierenden anderer Hochschuleinrichtungen und Nichtstudierenden.

sowie

Nullhypothese (H0): Das Social-Media-Nutzungsverhalten unterscheidet sich zwischen Studierenden der Medizinischen Universität Graz und anderer Hochschuleinrichtungen nicht signifikant von Nichtstudierenden.

Alternativhypothese (H1): Das Social-Media-Nutzungsverhalten unterscheidet sich bei Studierenden der Medizinischen Universität Graz und anderer Hochschuleinrichtungen signifikant von Nichtstudierenden.

Kohorte 1 und Kohorte 2 unterscheiden sich in ihren Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten. Die Medizinstudierenden, die der Kohorte 1 angehören, zeigen im Vergleich zu den anderen Studierenden aus Kohorte 2 signifikante Unterschiede mit einer geringeren Streuung. Darüber hinaus weisen sie ein höheres Aktivitätsniveau auf, das durch den MET-Verbrauch gemessen wurde. Eine weitere interessante Feststellung ist, dass die Medizinstudierenden, im Vergleich zu anderen Studierenden, seltener nikotinhaltige Produkte verwenden (11,82% zu 20,06%) und es weniger Zigarettenraucher gibt, die täglich konsumieren (2,46% zu 6,38%). Es gibt jedoch keine statistisch signifikanten Unterschiede in der

Auswertung des FGST. Der Anteil an Personen, die Alkohol konsumieren, ist unter Medizinstudierenden geringgradig höher (86,7%) als bei den anderen Studierenden (80,85%), es zeigen sich jedoch statistisch keine signifikanten Unterschiede beim AUDIT. Es gibt ebenso keine signifikanten Unterschiede beim Drogenkonsum.

Aufgrund der geringen Anzahl an Nichtstudierenden (Kohorte 3) von n=10, wurden zum Vergleich Medizinstudierende aus der Gesamtkohorte herausgesucht und mit diesen gematched (Kohorte 4). Aus diesem Vergleich geht hervor, dass sich Medizinstudierende und Nichtstudierende im Essverhalten signifikant voneinander unterscheiden. Medizinstudierende hatten in dieser Befragung einen signifikant höheren MDS als Nichtstudierende. Zudem konsumierten in dieser Medizinstudierende keine nikotinhaltigen Produkte, während dies bei Nichtstudierenden der Fall war. Weiters weisen Medizinstudierende ein signifikant höheres Aktivitätsniveau als Nichtstudierende auf. Beim Alkoholkonsum weisen die beiden Kohorten keine statistisch signifikanten Unterschiede auf. Unter den 20 Personen gab niemand an, Drogen zu konsumieren.

Medizinstudierende würden ihr Wissen zu einem guten Gesundheitsverhalten, verglichen mit anderen Studierende sowie Nichtstudierende, als merklich besser einschätzen. Die subjektive Einschätzung zum eigenen Gesundheitsverhalten unterscheidet sich jedoch gering zu anderen Studierenden, aber stark zu Nichtstudierenden.

Somit lässt sich die Nullhypothese verwerfen und die Alternativhypothese, dass das subjektive und objektive Gesundheitsverhalten bei Studierenden der Medizinischen Universität Graz höher ist als bei Studierenden anderer Hochschuleinrichtungen und Nichtstudierenden, annehmen.

Das Social-Media-Nutzungsverhalten hingegen unterscheidet sich kaum zwischen den Kohorten. Auch die erreichten Scores beim SMAS zeigen keine statistisch signifikanten Unterschiede, womit auch das Social-Media-Abhängigkeitspotential zwischen den Gruppen ähnlich ist. Die Alternativhypothese, dass sich das Social-Media-Nutzungsverhalten bei Studierenden der Medizinischen Universität Graz und anderer Hochschuleinrichtungen wesentlich von Nichtstudierenden unterscheidet, wird somit abgelehnt.

4.4. Limitationen

Die Limitationen dieser Arbeit bestehen darin, dass die Umfrage Graz als Zentrum hatte und, bedingt durch das soziale Umfeld des Autors, die meisten Bekannten ebenfalls aus Graz stammen. Es finden sich aber durchaus auch Studierende anderer Universitäten unter den Teilnehmer*innen sowie auch eine Person, die in Bulgarien Medizin studiert. Da sich die Ergebnisse der Scores nicht wesentlich vom Kollektiv der restlichen Medizinstudierenden unterscheiden und man von einer gleichwertigen Ausbildung ausgehen kann, wurde die Person der Kohorte der Medizinstudierenden hinzugefügt. Zwar können Unterschiede im Gesundheitsverhalten durch kulturelle, gesellschaftliche und soziale Gegebenheiten nicht ausgeschlossen werden, doch durch die begrenzte Weite der Teilnehmer*innenanwerbung dieser Umfrage sowie der Verfügbarkeit in nur deutscher Sprache, kann man davon ausgehen, dass die Person aus Graz bzw. Österreich stammt. Weiters wird nur eine junge Population (18 bis 30 Jahre) befragt. Dies trägt insofern einen Bias mit sich, da man davon ausgehen kann, dass junge Studierende, und ganz besonders Medizinstudent*innen, ein besseres Gesundheitsverständnis haben als die restliche Bevölkerung, was sich auch in den Selbsteinschätzungen der Befragten zeigt. Dies ist jedoch keine realistische Darstellung der allgemeinen Bevölkerung. Zudem enthält die Suche nach den Teilnehmer*innen an sich einen Bias, da die meisten Personen direkt über soziale Medien geworben wurden. Dies kann den hohen Prozentsatz an Nutzer*innen von Social Media in dieser Befragung erklären. Andere Kanäle zeigten sich als nicht sonderlich effektiv in der Anwerbung der Teilnehmer*innen.

Zudem hätten retrospektiv einige der Fragen im Fragebogen ausführlicher formuliert oder ergänzend erfragt werden können. So wurde zB bei Alumni nicht ermittelt, welche Hochschuleinrichtung besucht wurde und sie mussten dadurch aus der Auswertung ausgeschlossen werden. Einige der Fragen, wie das Interesse an Social Media, Sport und Ernährung, waren sehr oberflächlich formuliert, wodurch ein Interpretationsspielraum seitens der Befragten gegeben war – dadurch kann keine präzise Darstellung der persönlichen Interessen der Befragten garantiert werden, was zu einer verminderten Aussagekraft der erhobenen Daten und schlechteren Auswertung in Bezug auf spezifische Zusammenhänge und Trends führen kann. Es wurde nicht nach dem Schlaf gefragt, obwohl dies ein wichtiger

Aspekt bei der Gesundheit ist. Weiters wurde bei einigen ungesunden Lebensmitteln der Einfluss von Social Media auf den Kauf der Produkte ermittelt – hier hätte man eine weitere Frage mit gesunden Produkten und dem Einfluss des Kaufverhaltens stellen können, um eine Gegenüberstellung möglich zu machen. In dieser Form trägt die Beeinflussung von Social Media das Konsumverhalten einen Bias mit sich, obwohl die Medien auch eine positive Rolle spielen können. Bei der Frage, ob Social Media Einfluss auf das eigene Leben genommen hat, hinterließen nämlich 191 Personen einen Kommentar und die meisten davon berichten über eine positive Beeinflussung. Dazu zählen zB die bewusste Reduktion des Fleischkonsums und zuckerhaltiger Lebensmittel, ein erhöhter Verzehr von frischem Obst und Gemüse oder gar Umstellung auf vegetarische/vegane Ernährung, Verzicht auf bestimmte (umwelt-)schädliche Produkte und eine generelle Umstellung auf gesündere Ernährung mit häufigerem Kochen. Auch äußern viele Personen, dass Social Media positiven Einfluss auf ihr Sportverhalten und körperliche Aktivität genommen hat und sie eine gewisse Routine in ihrem Alltag implementiert haben.

Der Mediterranean Diet Score ist eine gängige Methode zur Bewertung der Ernährungsgewohnheiten und Darstellung einer gesunden Ernährung. Diese basiert vor allem auf dem Verzehr von viel Obst, Gemüse, Vollkornprodukten, gesunden Fetten wie z.B. Olivenöl und Nüssen sowie einer moderaten Aufnahme von Fisch, Fleisch und Milchprodukten. Obwohl der MDS als nützliches Instrument zur Messung der Ernährungsqualität dient, hat er seine Grenzen: Er nimmt nämlich keinen spezifischen Bezug auf Vegetarier, Veganer und Menschen mit alternativen Ernährungsgewohnheiten, welche in dieser Umfrage etwa ein Drittel aller Befragten ausmachen. Da diese Gruppen mitunter auf tierische Produkte gänzlich verzichten, sie reduzieren oder Alternativen konsumieren, könnte der MDS ihre Ernährungsgewohnheiten nicht angemessen erfassen. Es gab Rückmeldungen der Teilnehmer*innen, dass der Fleischkonsum befragt wird, auch wenn sie angegeben hatten, kein Fleisch zu konsumieren. Es wäre wichtig, alternative und spezifischere Bewertungsmethoden und/oder Scores zu entwickeln, um die Ernährungsgewohnheiten und -qualität dieser Personen besser darstellen zu können. Eine vielversprechende deutsche Publikation aus dem Jahr 2022 von Jannasch et al. könnte hierbei einen neuen Standard setzen.¹⁰¹

Wie Frage 8 in Tabelle 15 entnommen werden kann, wird die volle Punktzahl in der deutschen Validation des MDS nur erreicht, wenn man 7 oder mehr Gläser Wein pro Woche, hauptsächlich zum Essen, konsumiert.⁸⁶ International gibt es verschiedene Adaptierungen dieser Zahl. Galt es früher als gängige Meinung, dass ein Glas Wein pro Tag gesundheitsfördernd ist, deuten neue Erkenntnisse darauf hin, dass bereits kleine Mengen Alkohol gesundheitsschädlich sind.¹⁰² Zudem wird beim MDS nicht der tägliche, sondern nur der wöchentliche Konsum befragt. Theoretisch könnte eine Person diese 7 oder mehr Gläser an einem Tag trinken und würde beim MDS die vollen Punkte erhalten, auch wenn der gesundheitsförderliche Aspekt dieses Verhaltens fraglich wäre.

Weiters ist in der österreichischen Übersetzung des MDS eine Abänderung der Fragen enthalten: Wird in der internationalen Variante des MDS der Konsum von Hülsenfrüchten gesondert befragt, wird in Österreich der Fokus verstärkt auf den Konsum von Gemüse im Allgemeinen gerichtet, da in den österreichischen Ernährungsempfehlungen der Konsum von Hülsenfrüchten in jenen des Gemüseverzehr inkludiert ist.¹⁰³

Weiters wurden in dieser Arbeit einige Quellen verwendet, die nicht wissenschaftlichen Ursprungs sind. Dies liegt daran, dass es keine wissenschaftlichen Publikationen zu gewissen Themen gibt. So beispielsweise die Gründungsdaten von Social Media Plattformen: Dazu zählt Facebook, welches 2004 in Harvard gegründet wurde - bereits im selben Jahr preiste man im hausinternen Blog die Expansion der Plattform.⁴ *The Guardian* berichtete bereits 2007 ausführlich von der Geschichte des Unternehmens.³ Die erste Erwähnung von Facebook und, der noch älteren Plattform, Myspace in PubMed stammt aus 2008, wobei sich darin kein Hinweis auf das Datum der Gründung findet.¹⁰⁴ Selbst große wissenschaftliche Institutionen wie das Pew Research Center stützen sich bei ihren Daten auf die Veröffentlichungen nicht-wissenschaftlicher Quellen.¹⁰⁵ Dies liegt daran, dass wissenschaftliche Erkenntnisse und Forschungsergebnisse auf einer fundierten Methodik und gründlichen Überprüfung basieren, während dies bei Blogs, Nachrichtenportalen und ähnlichen Formaten meist nicht der Fall ist. Dadurch besteht die Gefahr fehlerhafter Informationen sowie mangelnder (wissenschaftlicher) Aussagekraft. Zudem haben private Unternehmen meist eigene (finanzielle) Interessen und könnten daher dazu neigen,

Forschungsergebnisse und Inhalte fälschlich oder selektiv zu präsentieren, um ihr öffentliches Bild gezielt zu steuern und Produkte zu vermarkten. Dennoch ist es manchmal nicht möglich, diese Quellen zu vermeiden. Es steht aber außer Frage, dass man sich daher auf etablierte Quellen wie Fachzeitschriften, akademische Institutionen und unabhängige Forschungseinrichtungen verlassen sollte, wenn man wissenschaftlich arbeiten möchte.

Fullscreen, das Unternehmen für unterhaltungszentrierten Content und Markeninhalte, existierte zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Diskussion nicht mehr. Die Umfrage, die das Unternehmen bereits 2017, zusammen mit Shareablee, veröffentlichte, ist jedoch weiterhin online auf diversen Webseiten und als archivierte Version auf der eigenen Homepage verfügbar. Da die Insolvenz der Aussagekraft der Umfrage keine Stärke nimmt, wurde diese dennoch in der Einleitung dieser Arbeit verwendet und die archivierte Version als Quelle angegeben.

Es ist wichtig, diese Limitationen anzuerkennen und sie in die Auswertung einfließen zu lassen, um aussagekräftige und verlässliche Ergebnisse darstellen zu können.

4.5. Conclusio

Diese Arbeit und der Fragebogen können als Grundlage für weitere Forschungsarbeit genommen werden. Besonders das Gesundheitsverhalten junger, nicht studierter Erwachsener wäre hierbei von Interesse, da diese Gruppe in der Umfrage schwach vertreten war. Dies könnte auch auf ältere Populationen in der Gesellschaft erweitert werden. Dabei könnte man zusätzlich auf die Punkte eingehen, die in den Limitationen erwähnt wurden, und die Fragen vertiefen bzw. erweitern.

Wie aus Abbildung 14 hervorgeht, scheint in dieser Population bereits ein gutes Gesundheitswissen vorhanden zu sein. Diese Annahme lässt sich jedoch nicht auf die gesamte Gesellschaft spiegeln, da diese aus allen Bildungsschichten, und nicht vorwiegend aus Studierenden, besteht. Doch scheinen auch bei Teilnehmer*innen dieser Umfrage einige Defizite vorhanden zu sein. Daher sollte es ein Anliegen der Politik und Gesetzesgeber sein, Gesundheitsbildung zu fördern. Wie man am Beispiel der Medizinstudierenden sieht, die über Jahre zu diesen Themen geschult werden, ist das Gesundheitsverhalten in einigen Aspekten besser als in den

Vergleichsgruppen. Es wäre daher wichtig, bereits früh, am besten im Kindes- und Jugendalter, mit der Bildung zu beginnen, um positive Gewohnheiten zu etablieren und Gesundheit zu fördern. Dazu können auch moderne Kommunikationstechniken und Social Media verwendet werden, da auch aus dieser Befragung hervorgeht, dass die Medien positiven Einfluss auf das Gesundheitsverhalten, die Forschung und Gesellschaft nehmen können.

Trotz der positiven Möglichkeit, die Social Media bietet, sollte eine gewisse Regulation stattfinden, da sich auf den Plattformen eine große Menge an Unwissen und Falschinformationen im Umkreis befindet. Vor allem jüngere Menschen sind hierbei gefährdet, da sie stärker beeinflussbar sind und ihr Verhältnis zu Influencer*innen intensiver ist als bei älteren Generationen. An dieser Stelle sei die Europäische Union zu loben, leistet diese sehr gute Arbeit zum Schutz der Gesellschaft. Dennoch finden sich weiterhin gezielte Werbekampagnen auf Social Media und im Alltag, die gesundheitsgefährdendes Verhalten vermitteln und stärker reguliert gehören. Dabei wäre es möglich, dass öffentliche Stellen sich selbst dieser Aufgabe annehmen und qualitativ hochwertige und fundierte Inhalte auf den Plattformen vermitteln.

Abschließend ist zu sagen, dass es wichtig ist, der Gesellschaft ein positives Gesundheitsverhalten und grundlegende Verhaltensmuster im Alltag und auf Social Media zu vermitteln, um langfristig Falschinformationen zu erkennen und positives Gesundheitsverhalten zu fördern. Denn nicht jede falsche Information entsteht aus boshafter Absicht.

Überzeugungen sind gefährlichere Feinde der Wahrheit als Lügen.

Friedrich Nietzsche

Literaturverzeichnis

1. Dudenredaktion. In: Duden online [Internet]. (o. D.) [zitiert 26. November 2022]. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/node/167711/revision/1238041>
2. The Evolution of Social Media: How Did It Begin and Where Could It Go Next? [Internet]. Maryville University. 2020 [zitiert 15. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://online.maryville.edu/blog/evolution-social-media/>
3. Phillips S. A brief history of Facebook. The Guardian [Internet]. 25. Juli 2007 [zitiert 15. Januar 2023]; Verfügbar unter: <https://www.theguardian.com/technology/2007/jul/25/media.newmedia>
4. Adam P. Schneider. Facebook Expands Beyond Harvard [Internet]. The Harvard Crimson. [zitiert 15. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.thecrimson.com/article/2004/3/1/facebook-expands-beyond-harvard-harvard-students/>
5. Global internet penetration by region 2021 [Internet]. Statista; [zitiert 15. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.statista.com/statistics/333879/individuals-using-the-internet-worldwide-region/>
6. Number of worldwide social network users 2027 [Internet]. Statista; [zitiert 15. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/>
7. Auxier B, Anderson M. Social Media Use in 2021 [Internet]. Pew Research Center; 2021 Apr [zitiert 14. November 2022]. Verfügbar unter: <https://www.pewresearch.org/internet/2021/04/07/social-media-use-in-2021/>
8. Bickart KC, Wright CI, Dautoff RJ, Dickerson BC, Barrett LF. Amygdala volume and social network size in humans. *Nat Neurosci*. Februar 2011;14(2):163–4.
9. Von Der Heide R, Vyas G, Olson IR. The social network-network: size is predicted by brain structure and function in the amygdala and paralimbic regions. *Soc Cogn Affect Neurosci*. Dezember 2014;9(12):1962–72.
10. Kanai R, Bahrami B, Roylance R, Rees G. Online social network size is reflected in human brain structure. *Proc Biol Sci*. 7. April 2012;279(1732):1327–34.
11. Modecki KL, Minchin J, Harbaugh AG, Guerra NG, Runions KC. Bullying prevalence across contexts: a meta-analysis measuring cyber and traditional bullying. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. November 2014;55(5):602–11.
12. Lieberman MD, Eisenberger NI. Neuroscience. Pains and pleasures of social life. *Science*. 13. Februar 2009;323(5916):890–1.

13. Crone EA, Konijn EA. Media use and brain development during adolescence. *Nat Commun.* 21. Februar 2018;9:588.
14. Knoll LJ, Magis-Weinberg L, Speekenbrink M, Blakemore SJ. Social influence on risk perception during adolescence. *Psychol Sci.* Mai 2015;26(5):583–92.
15. Veldhuis J, Konijn EA, Seidell JC. Negotiated media effects. Peer feedback modifies effects of media's thin-body ideal on adolescent girls. *Appetite.* Februar 2014;73:172–82.
16. Veldhuis J, Konijn EA, Seidell JC. Weight information labels on media models reduce body dissatisfaction in adolescent girls. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med.* Juni 2012;50(6):600–6.
17. Jahnke M, Hrsg. *Influencer Marketing.* Springer Gabler; 2018. S. 4-5, 11, 17, 86, 120. DOI: 10.1007/978-3-658-20854-7
18. Mehr als jeder Fünfte: Verkäufe durch Influencer Marketing nehmen laut BVDW-Studie 2020 nochmal zu [Internet]. Bundesverband Digitale Wirtschaft; [zitiert 15. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.bvdw.org/der-bvdw/news/detail/artikel/mehr-als-jeder-fuenfte-verkaeufe-durch-influencer-marketing-nehmen-laut-bvdw-studie-2020-nochmal-zu/>
19. Grover P, Kar AK, Dwivedi Y. The evolution of social media influence - A literature review and research agenda. *Int J Inf Manag Data Insights.* 1. November 2022;2(2):100116.
20. Waculik T. Das Phänomen Youtuber: Was die Jugend so begeistert [Internet]. [zitiert 29. November 2022]. Verfügbar unter: <https://lehrerweb.wien/aktuell/single/news/das-phaenomen-youtuber-was-die-jugend-so-begeistert>
21. Grimaldi S, Chowdhary M. Influence by the Numbers [Internet]. Fullscreen & Shareablee; 2018 März [zitiert 23. November 2022]. Verfügbar unter: <https://web.archive.org/web/20200925190523/https://fullscreen.com/2018/03/27/influence-numbers-lowdown-whos-really-influential-online/>
22. Moore A, Yang K, Kim HM. Influencer Marketing: Influentials' Authenticity, Likeability and Authority in Social Media. *Int Text Appar Assoc Annu Conf Proc* 75 [Internet]. 1. Januar 2018 [zitiert 12. Dezember 2022]; Verfügbar unter: <https://dr.lib.iastate.edu/handle/20.500.12876/52043>
23. Lou C, Yuan S. Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media. *J Interact Advert.* 2. Januar 2019;19(1):58–73.
24. Rozendaal E, Buijzen M, Valkenburg P. Children's understanding of advertisers' persuasive tactics. *Int J Advert.* 1. Januar 2011;30(2):329–50.
25. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens, 2021 [Internet]. Common Sense. 2022 [zitiert 8. März 2023]. Verfügbar unter:

- <https://www.common sense media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens-2021>
26. Children and media in the U.S. [Internet]. Statista; [zitiert 12. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://www.statista.com/topics/3980/children-and-media-in-the-us/>
 27. Smith A, van Kessel P, Toor S. Many Turn to YouTube for Children's Content, News, How-To Lessons [Internet]. Pew Research Center; 2018 Nov [zitiert 12. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://www.pewresearch.org/internet/2018/11/07/many-turn-to-youtube-for-childrens-content-news-how-to-lessons/>
 28. Online Video Advertising Campaigns [Internet]. YouTube Advertising. [zitiert 12. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/ads/>
 29. Ryan's World - YouTube [Internet]. [zitiert 12. Dezember 2022]. Verfügbar unter: https://www.youtube.com/channel/UChGJGhZ9SOOHvBB0Y4DOO_w
 30. De Veirman M, Hudders L, Nelson MR. What Is Influencer Marketing and How Does It Target Children? A Review and Direction for Future Research. *Front Psychol.* 3. Dezember 2019;10:2685.
 31. CARU examines YouTube channel 'Ryan Toys Review', recommends more prominent disclosures of Ad content [Internet]. Children's Advertising Review Unit; 2017 Okt [zitiert 18. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://bbbprograms.org/media-center/dd/caru-examines-youtube-channel-ryan-toys-review-recommends-more-prominent-disclosures-of-ad-content>
 32. Goanta C, Ranchordás S. *The Regulation of Social Media Influencers.* Edward Elgar Publishing; 2020. 341 S.
 33. Evans NJ, Hoy MG, Childers CC. Parenting "YouTube Natives": The Impact of Pre-Roll Advertising and Text Disclosures on Parental Responses to Sponsored Child Influencer Videos. *J Advert.* 2. Oktober 2018;47(4):326–46.
 34. Calvert SL. Children as consumers: advertising and marketing. *Future Child.* 2008;18(1):205–34.
 35. Kraak VI, Story M. Influence of food companies' brand mascots and entertainment companies' cartoon media characters on children's diet and health: a systematic review and research needs. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes.* Februar 2015;16(2):107–26.
 36. de Droog SM, Buijzen M, Valkenburg PM. Use a rabbit or a rhino to sell a carrot? The effect of character-product congruence on children's liking of healthy foods. *J Health Commun.* 2012;17(9):1068–80.
 37. Boelsen-Robinson T, Backholer K, Peeters A. Digital marketing of unhealthy foods to Australian children and adolescents. *Health Promot Int.* September 2016;31(3):523–33.

38. Kelly B, Freeman B, King L, Chapman K, Baur LA, Gill T. The normative power of food promotions: Australian children's attachments to unhealthy food brands. *Public Health Nutr.* November 2016;19(16):2940–8.
39. Achenreiner GB, John DR. The Meaning of Brand Names to Children: A Developmental Investigation. *J Consum Psychol.* 1. Januar 2003;13(3):205–19.
40. Harris JL, Kalnova SS. Food and beverage TV advertising to young children: Measuring exposure and potential impact. *Appetite.* 1. April 2018;123:49–55.
41. Harris JL, Brownell KD, Bargh JA. The Food Marketing Defense Model: Integrating Psychological Research to Protect Youth and Inform Public Policy. *Soc Issues Policy Rev.* 1. Dezember 2009;3(1):211–71.
42. Buchanan L, Kelly B, Yeatman H, Kariippanon K. The Effects of Digital Marketing of Unhealthy Commodities on Young People: A Systematic Review. *Nutrients.* 29. Januar 2018;10(2):148.
43. Suarez-Lledo V, Alvarez-Galvez J. Prevalence of Health Misinformation on Social Media: Systematic Review. *J Med Internet Res.* 20. Januar 2021;23(1):e17187.
44. Winzer E, Naderer B, Klein S, Lercher L, Wakolbinger M. Promotion of Food and Beverages by German-Speaking Influencers Popular with Adolescents on TikTok, YouTube and Instagram. *Int J Environ Res Public Health.* Januar 2022;19(17):10911.
45. Nardinelli C. Industrial Revolution and the Standard of Living [Internet]. *Econlib.* [zitiert 14. November 2022]. Verfügbar unter: <https://www.econlib.org/library/Enc/IndustrialRevolutionandtheStandardofLiving.html>
46. Health, United States, 2017: Table 015 [Internet]. National Center for Health Statistics; 2017 [zitiert 14. November 2022]. Verfügbar unter: <https://www.cdc.gov/nchs/hus/data-finder.htm>
47. Badash I, Kleinman NP, Barr S, Jang J, Rahman S, Wu BW. Redefining Health: The Evolution of Health Ideas from Antiquity to the Era of Value-Based Care. *Cureus.* 9(2):e1018.
48. Todesursachen [Internet]. Statistik Austria; [zitiert 16. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/gestorbene/todesursachen>
49. Gesundheitsbericht für die Steiermark 2020 – Kurzfassung [Internet]. Gesundheitsfonds Steiermark; 2021 [zitiert 14. November 2022]. Verfügbar unter: <https://gesundheitsbericht-steiermark.at/inc/GB2020-Kurzfassung.pdf>
50. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240

- causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 10. Januar 2015;385(9963):117–71.
51. DeSilver D. What's on your table? How America's diet has changed over the decades [Internet]. Pew Research Center. 2016 [zitiert 8. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2016/12/13/whats-on-your-table-how-americas-diet-has-changed-over-the-decades/>
 52. Roser M, Ritchie H, Rosado P. Food Supply. OurWorldInData.org [Internet]. 5. März 2013 [zitiert 8. Januar 2023]; Verfügbar unter: <https://ourworldindata.org/food-supply>
 53. Center FR. Fast Food Industry Analysis 2020 - Cost & Trends [Internet]. Franchisee Resource Center. [zitiert 8. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.franchisehelp.com/industry-reports/fast-food-industry-analysis-2020-cost-trends/>
 54. Topic: Fast food restaurants in the U.S. [Internet]. Statista; 2022 Juni [zitiert 8. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.statista.com/topics/863/fast-food/>
 55. Cairns G, Angus K, Hastings G, Caraher M. Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. *Appetite*. März 2013;62:209–15.
 56. Andreyeva T, Kelly IR, Harris JL. Exposure to food advertising on television: associations with children's fast food and soft drink consumption and obesity. *Econ Hum Biol*. Juli 2011;9(3):221–33.
 57. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States, 2017-2018. *NCHS Data Brief*. Februar 2020;(360):1–8.
 58. National Diabetes Statistics Report 2020. Estimates of diabetes and its burden in the United States. [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2020. Verfügbar unter: <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf>
 59. Ramirez M, Kamal R, Cox C. How has the quality of the U.S. healthcare system changed over time? [Internet]. Peterson-KFF Health System Tracker. [zitiert 20. Oktober 2022]. Verfügbar unter: <https://www.healthsystemtracker.org/chart-collection/how-has-the-quality-of-the-u-s-healthcare-system-changed-over-time/>
 60. Schmutterer I, Delcour J, Griebler R. Österreichischer Diabetesbericht 2017 [Internet]. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen; 2017 Dez [zitiert 16. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://jasmin.goeg.at/327/1/diabetesbericht2017.pdf>

61. Strand M, Gustafsson SA. Mukbang and Disordered Eating: A Netnographic Analysis of Online Eating Broadcasts. *Cult Med Psychiatry*. 2020;44(4):586–609.
62. Nikocado Avocado - YouTube [Internet]. [zitiert 21. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/@NikocadoAvocado>
63. Asarch S, Mendez II M, Cheong C, Lloyd A. Inside the rise of Nikocado Avocado, the extreme-eating YouTuber whose dramatic meltdowns have led to years of controversy and feuds [Internet]. *Insider*. [zitiert 21. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://www.insider.com/who-is-youtube-star-nikocado-avocado-2020-1>
64. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: causes and consequences. *J Fam Med Prim Care*. 2015;4(2):187–92.
65. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. [zitiert 20. Dezember 2022]. Verfügbar unter: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
66. Griebler R, Winkler P, Delcour J, Eisenmann A, Harlfinger J, Kautzky-Willer A. Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Österreich [Internet]. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz; 2021 [zitiert 16. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Nicht-uebertragbare-Krankheiten/Herz-Kreislauf-Krankheiten.html>
67. von Ash T, Huynh R, Deng C, White MA. Associations between mukbang viewing and disordered eating behaviors. *Int J Eat Disord*. 17. Februar 2023;
68. Farber HJ, Nelson KE, Groner JA, Walley SC, Section on Tobacco Control. Public Policy to Protect Children From Tobacco, Nicotine, and Tobacco Smoke. *Pediatrics*. November 2015;136(5):998–1007.
69. Preventing tobacco use among youth and young adults: A report of the Surgeon General [Internet]. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2012 [zitiert 28. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK99237/>
70. Marynak K, Gentzke A, Wang TW, Neff L, King BA. Exposure to Electronic Cigarette Advertising Among Middle and High School Students - United States, 2014-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 16. März 2018;67(10):294–9.
71. Mantey DS, Cooper MR, Clendennen SL, Pasch KE, Perry CL. E-Cigarette Marketing Exposure Is Associated With E-Cigarette Use Among US Youth. *J Adolesc Health*. 1. Juni 2016;58(6):686–90.
72. Orth B, Merkel C. Der Substanzkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2021 zu Alkohol, Rauchen,

- Cannabis und Trends. [Internet]. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; 2022 [zitiert 29. Dezember 2022]. Verfügbar unter: https://www.bzga.de/fileadmin/user_upload/PDF/studien/BZgA_Alkoholsurvey_2021.pdf
73. de Andrade M, Hastings G, Angus K, Dixon D, Purves R. The marketing of electronic cigarettes in the UK [Internet]. Cancer Research UK. 2013 [zitiert 29. Dezember 2022]. Verfügbar unter: https://www.cancerresearchuk.org/sites/default/files/cruk_marketing_of_electronic_cigs_nov_2013.pdf
 74. Smith L, Sutherland N. Environmental impact of disposable vapes. Commons Libr Debate Pack [Internet]. 28. November 2022 [zitiert 12. März 2023]; Verfügbar unter: <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cdp-2022-0216/>
 75. Hentschel S. Vapes: Gefährlicher Social Media Hype? So schädlich sind die Einweg-E-Zigaretten wirklich [Internet]. inFranken.de. [zitiert 6. Januar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.infranken.de/ratgeber/gesundheit/vapes-gefaehrlicher-social-media-hype-so-schaedlich-sind-die-einweg-e-zigaretten-wirklich-art-5539456>
 76. Umsatz mit E-Zigaretten in Deutschland bis 2022 [Internet]. Statista; [zitiert 28. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/303409/umfrage/umsatz-mit-e-zigaretten-in-deutschland/>
 77. JUUL Labs. JUUL Labs implements new social media policy for Instagram, Facebook and Twitter [Internet]. 2018 [zitiert 12. März 2023]. Verfügbar unter: <https://www.juullabs.com/juul-labs-implements-new-social-media-policy>
 78. King BA, Gammon DG, Marynak KL, Rogers T. Electronic Cigarette Sales in the United States, 2013-2017. JAMA. 2. Oktober 2018;320(13):1379–80.
 79. Instagram for Business. Facebook Brand Collabs Manager für Instagram [Internet]. 2019 [zitiert 29. Dezember 2022]. Verfügbar unter: https://business.instagram.com/blog/helping-creators-turn-their-passion-into-a-living?locale=de_DE
 80. The Advertising Standards Authority Ltd. ASA Ruling on British American Tobacco UK Ltd. [Internet]. 2019 [zitiert 29. Dezember 2022]. Verfügbar unter: <https://www.asa.org.uk/rulings/british-american-tobacco-uk-ltd-G19-1018310.html>
 81. Tabakwerbung [Internet]. BundesratKOMPAKT; 2020 Okt [zitiert 12. März 2023]. Verfügbar unter: <https://www.bundesrat.de/DE/plenum/bundesrat-kompakt/20/993/02.html>
 82. Werbung für Tabak [Internet]. Wirtschaftskammer Österreich; [zitiert 11. März 2023]. Verfügbar unter: <https://www.wko.at/branchen/information consulting/werbung-marktkommunikation/werbebeschraenkungen-und-verbote-tabak.html>

83. Tattan-Birch H, Jackson SE, Kock L, Dockrell M, Brown J. Rapid growth in disposable e-cigarette vaping among young adults in Great Britain from 2021 to 2022: a repeat cross-sectional survey. *Addiction* [Internet]. [zitiert 29. Dezember 2022];n/a(n/a). Verfügbar unter: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.16044>
84. Goniewicz ML, Smith DM, Edwards KC, Blount BC, Caldwell KL, Feng J, u. a. Comparison of Nicotine and Toxicant Exposure in Users of Electronic Cigarettes and Combustible Cigarettes. *JAMA Netw Open*. 14. Dezember 2018;1(8):e185937.
85. Chatham-Stephens K, Roguski K, Jang Y, Cho P, Jatlaoui TC, Kabbani S, u. a. Characteristics of Hospitalized and Nonhospitalized Patients in a Nationwide Outbreak of E-cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury - United States, November 2019. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 22. November 2019;68(46):1076–80.
86. Hebestreit K, Yahiaoui-Doktor M, Engel C, Vetter W, Siniatchkin M, Erickson N, u. a. Validation of the German version of the Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS) questionnaire. *BMC Cancer*. 18. Mai 2017;17(1):341.
87. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Addiction*. September 1991;86(9):1119–27.
88. Fagerström K. Determinants of Tobacco Use and Renaming the FTND to the Fagerström Test for Cigarette Dependence. *Nicotine Tob Res*. 1. Januar 2012;14(1):75–8.
89. Higgins-Biddle JC, Babor TF. A Review of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), AUDIT-C, and USAUDIT for Screening in the United States: Past Issues and Future Directions. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2018;44(6):578–86.
90. WHO. Global physical activity questionnaire (GPAQ) [Internet]. [zitiert 13. November 2022]. Verfügbar unter: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/gpaq-german.doc?sfvrsn=3fe5cb64_2
91. Keating XD, Zhou K, Liu X, Hodges M, Liu J, Guan J, u. a. Reliability and Concurrent Validity of Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 26. Oktober 2019;16(21):E4128.
92. Martini D. Health Benefits of Mediterranean Diet. *Nutrients*. 5. August 2019;11(8):1802.
93. Hoffman EW, Pinkleton BE, Weintraub Austin E, Reyes-Velázquez W. Exploring college students' use of general and alcohol-related social media and their associations with alcohol-related behaviors. *J Am Coll Health J ACH*. 2014;62(5):328–35.

94. WHO. AUDIT : the Alcohol Use Disorders Identification Test : guidelines for use in primary health care [Internet]. [zitiert 22. Februar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-MSD-MSB-01.6a>
95. WHO. GPAQ Analysis Guide [Internet]. [zitiert 22. Februar 2023]. Verfügbar unter: <https://www.who.int/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/gpaq-analysis-guide.pdf>
96. Graz.net. Graz Zahlen und Fakten [Internet]. [zitiert 14. November 2022]. Verfügbar unter: <https://www.graz.net/geschichte/zahlen-und-fakten/>
97. Sohn E. Fundraising: The Ice Bucket Challenge delivers. *Nature*. 18. Oktober 2017;550(7676):S113–4.
98. Ritchie H, Roser M. Alcohol Consumption. OurWorldInData.org [Internet]. 16. April 2018 [zitiert 22. April 2023]; Verfügbar unter: <https://ourworldindata.org/alcohol-consumption>
99. Poobalan AS, Aucott LS, Clarke A, Smith WCS. Diet behaviour among young people in transition to adulthood (18–25 year olds): a mixed method study. *Health Psychol Behav Med*. 1. Januar 2014;2(1):909–28.
100. Alcohol and Young Adults Ages 18 to 25 [Internet]. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA); [zitiert 22. August 2023]. Verfügbar unter: <https://www.niaaa.nih.gov/alcohols-effects-health/alcohol-topics/alcohol-facts-and-statistics/alcohol-and-young-adults-ages-18-25>
101. Jannasch F, Nickel DV, Bergmann MM, Schulze MB. A New Evidence-Based Diet Score to Capture Associations of Food Consumption and Chronic Disease Risk. *Nutrients*. 6. Juni 2022;14(11):2359.
102. Beim Alkoholkonsum gibt es keine gesundheitlich unbedenkliche Menge [Internet]. [zitiert 7. Juli 2023]. Verfügbar unter: <https://www.who.int/europe/de/news/item/28-12-2022-no-level-of-alcohol-consumption-is-safe-for-our-health>
103. Die österreichische Ernährungspyramide [Internet]. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK); Verfügbar unter: <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=617>
104. McGee JB, Begg M. What medical educators need to know about „Web 2.0“ - PubMed [Internet]. [zitiert 7. Juli 2023]. Verfügbar unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18464141/>
105. Gramlich J. 10 facts about Americans and Facebook [Internet]. Pew Research Center. [zitiert 7. Juli 2023]. Verfügbar unter: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2021/06/01/facts-about-americans-and-facebook/>

Anhang



Medizinische Universität Graz

Welchen Einfluss hat Social Media auf unser Gesundheitsverhalten?

Eine 10-minütige Umfrage sucht Teilnehmer*innen zwischen 18 und 30 Jahren, die soziale Medien nutzen.



Unterstützen Sie die Untersuchung zum Einfluss von Social Media auf das Gesundheitsverhalten junger Erwachsener in Österreich.

Eine Teilnahme ist bis 15.04.2023 über jedes Endgerät möglich!



<https://survey.medunigraz.at/index.php/127846>

Kontakt:
Forschungseinheit "Nutrition and Metabolism"
Leitung: Assoz.-Prof. Mag. Dr. Sandra Holasek



Medizinische Universität Graz
Otto Loewi Forschungszentrum
für Gefäßbiologie, Immunologie und Entzündung
Lehrstuhl für Immunologie
Neue Stiftingtalstraße 6, MC2-Ost-J, A-8010 Graz
E-Mail: nutrition@medunigraz.at



Abbildung 18: Umfrageflyer

Tabelle 15: Mediterranean Diet Score Auswertung

Frage	1 Punkt vergeben, wenn..
1. Verwenden Sie hauptsächlich Olivenöl als Speiseöl (Salate, Gemüse, Fleisch, Fisch)?	mit „Ja“ geantwortet wurde
2. Wie viele Teelöffel Olivenöl konsumieren Sie pro Tag? (auch auf Salaten, als Frittieröl etc.)	4 oder mehr Teelöffel Olivenöl täglich konsumiert werden
3. Wie viele Gemüseportionen essen Sie pro Tag? 1 Portion=200g / Zuspense = ½ Portion	2 oder mehr Portionen Gemüse täglich konsumiert werden
4. Wie viel Obst essen Sie pro Tag? (inklusive natürlicher Fruchtsäfte)	3 oder mehr Portionen Obst täglich konsumiert werden
5. Wie viele Portionen rotes Fleisch, Faschiertes oder Fleischprodukte (Schinken, Wurst etc.) konsumieren Sie pro Tag? 1 Portion=100-150g	weniger als 1 Portion rotes Fleisch, Faschiertes oder Fleischprodukte täglich konsumiert wird
6. Wie viele Portionen Butter, Margarine, oder Schlag konsumieren Sie pro Tag? 1 Portion=12g	weniger als 1 Portion Fett täglich konsumiert wird
7. Wie viele Softdrinks trinken Sie pro Tag?	weniger als 1 Softdrink täglich konsumiert wird
8. Wie viele Gläser Wein trinken Sie pro Woche?	7 oder mehr Gläser Wein wöchentlich konsumiert werden
9. Wie viele Portionen Gemüse essen Sie pro Woche? 1 Portion=200g	<i>3 oder mehr Portionen Gemüse wöchentlich konsumiert werden</i>
10. Wie viele Portionen Fisch/Schalentiere essen Sie pro Woche? 1 Portion=100 - 150g	3 oder mehr Portionen Fisch oder Schalentiere wöchentlich konsumiert werden
11. Wie oft pro Woche essen Sie Süßigkeiten oder süßes Gebäck (nicht selbstgemacht) wie Kuchen, Kekse oder Cremen?	weniger als 3 Portionen Süßigkeiten oder süßes Gebäck wöchentlich konsumiert werden
12. Wie viele Portionen Nüsse konsumieren Sie pro Woche (1 Portion=30g)	3 oder mehr Portionen Nüsse wöchentlich konsumiert werden
13. Essen Sie lieber Huhn oder Pute/Truthahn anstatt Kalb, Schwein, Faschiertem oder Wurst?	1 Punkt vergeben, wenn mit „Ja“ geantwortet wurde
14. Wie oft pro Woche konsumieren Sie gekochtes Gemüse, Nudel, Reis oder andere Gerichte gewürzt mit Tomaten, Knoblauch, Lauch oder Knoblauch geschmort in Olivenöl?	2 oder mehr Gerichte gewürzt mit Tomaten, Knoblauch, Lauch oder Knoblauch geschmort in Olivenöl wöchentlich konsumiert werden

Tabelle 16: Fagerström-Test Auswertung

Frage	Antwort	Punkte
1. Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?	Innerhalb von 5 Minuten	3
	6 - 30 Minuten	2
	31 - 60 Minuten	1
	Nach 60 Minuten	0
2. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist (z.B. Kirchen, Bücherei, Kino usw.), das Rauchen zu unterlassen?	Ja	1
	Nein	0
3. Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?	Die erste am Morgen	1
	Andere	0
4. Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?	Bis 10	0
	11 bis 20	1
	21 bis 30	2
	31 und mehr	3
5. Rauchen Sie in den ersten Stunden nach dem Aufstehen mehr als am Rest des Tages?	Ja	1
	Nein	0
6. Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?	Ja	1
	Nein	0

Tabelle 17: AUDIT-Score Auswertung

Frage	Antwort	Punkte
1. Wie oft nehmen Sie ein alkoholisches Getränk zu sich?	Niemals	0
	1 Mal im Monat oder seltener	1
	2 bis 4 Mal im Monat	2
	2 bis 3 Mal pro Woche	3
	4 Mal oder mehrmals in der Woche	4
2. Wenn Sie alkoholische Getränke zu sich nehmen, wieviel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag?	1 - 2	0
	3 - 4	1
	5 - 6	2
	7 - 9	3
	10 oder mehr	4
3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit?	Niemals	0
	Seltener als 1 Mal im Monat	1
	1 Mal im Monat	2
	1 Mal pro Woche	3
4. Wie oft haben Sie in den letzten 12 Monaten erlebt, dass Sie nicht mehr mit dem Trinken aufhören konnten, nachdem Sie einmal begonnen hatten?	Täglich oder fast täglich	4
	Niemals	0
	Seltener als 1 Mal im Monat	1
	1 Mal im Monat	2
5. Wie oft passierte es in den letzten 12 Monaten, dass Sie wegen des Trinkens Erwartungen, die man normalerweise an Sie hat, nicht mehr erfüllen konnten?	1 Mal pro Woche	3
	Täglich oder fast täglich	4
	Niemals	0
	Seltener als 1 Mal im Monat	1
6. Wie oft brauchten Sie während der letzten 12 Monate am Morgen ein alkoholisches Getränk, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholgenuss wieder fit zu fühlen?	1 Mal im Monat	2
	1 Mal pro Woche	3
	Täglich oder fast täglich	4
	Niemals	0
7. Wie oft hatten Sie während der letzten 12 Monate wegen Ihrer Trinkgewohnheiten Schuldgefühle oder Gewissensbisse?	Seltener als 1 Mal im Monat	1
	1 Mal im Monat	2
	1 Mal pro Woche	3
	Täglich oder fast täglich	4
8. Wie oft haben Sie sich während der letzten 12 Monate nicht mehr an den vorangegangenen Abend erinnern können, weil Sie getrunken hatten?	Niemals	0
	Seltener als 1 Mal im Monat	1
	1 Mal im Monat	2
	1 Mal pro Woche	3
	Täglich oder fast täglich	4

9. Haben Sie sich oder eine andere Person unter Alkoholeinfluss schon mal verletzt?	Nein	0
	Ja, aber nicht im letzten Jahr	2
	Ja, im letzten Jahr	4
10. Hat ein Verwandter, Freund oder auch ein Arzt schon einmal Bedenken wegen Ihres Trinkverhaltens geäußert oder vorgeschlagen, dass Sie Ihren Alkoholkonsum einschränken?	Nein	0
	Ja, aber nicht im letzten Jahr	2
	Ja, im letzten Jahr	4



Herzlich willkommen! Social Media ist aus unserem Alltag kaum noch wegzudenken, die Nutzung geht mittlerweile oft über die ursprüngliche Idee der Kommunikation hinaus. Die Auswirkungen auf unsere Gesellschaft sind noch nicht genau abzuwägen. Wir versuchen einen Zusammenhang zwischen der Nutzung von Social Media und dem Gesundheitsverhalten junger Menschen herzustellen, um Probleme zu erkennen und in Zukunft gezielt zu bekämpfen. Wir danken im Voraus für Ihre Teilnahme! Diese Umfrage richtet sich an Personen zwischen 18 und 30 Jahren, die Social Media nutzen. Die Bearbeitung des Fragebogens dauert etwa 10 Minuten.

Teil A:

A1. Nutzen Sie Social Media?

Ja

Nein

Teil B: Allgemeines zur Person

B1. Sie Sind

Geschlecht

männlich

weiblich

divers



B2. Bitte wählen Sie Ihr Alter aus

18	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>

B3. Wie groß sind Sie?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

B4. Wie schwer sind Sie?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

B5. Absolvieren Sie derzeit ein Studium?

Ja	<input type="checkbox"/>
Nein	<input type="checkbox"/>



B6. An welcher Universität studieren Sie?

- Medizinische Universität Graz
- Technische Universität Graz
- Karl-Franzens-Universität Graz
- FH Joanneum Graz
- Kunstuniversität Graz
- Pädagogische Hochschule Graz
- Sonstiges

Sonstiges

B7. Wie sehr sind Sie an diesen Themen interessiert

	Überhaupt nicht	Ein bisschen	Ziemlich	Sehr
Sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ernährung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Social Media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B8. Was ist Ihr höchster Bildungsgrad?

- Pflichtschule
- Ausbildung
- Lehre
- Lehre mit Matura
- Matura
- Studium

Teil C: Social Media

C1. Welche Social Media Plattformen nutzen Sie?

- Facebook
- Instagram



- YouTube
- Twitter
- TikTok
- Snapchat
- Reddit
- BeReal
- Jodel
- Sonstiges

Sonstiges

C2. Wie häufig nutzen Sie Social Media?

- täglich
- 2x pro Woche
- 3x pro Woche
- 4x pro Woche
- 5x pro Woche
- 6x pro Woche
- wöchentlich
- monatlich
- gelegentlich

C3. Ist Social Media für Sie wichtig?

- Überhaupt nicht
- Ein bisschen
- Ziemlich
- Sehr
- Beruf / Lebensunterhalt



C4. Wieviel Zeit verbringen Sie durchschnittlich auf Social Media pro Tag?

- < 1 Stunde
- 1-2 Stunden
- 2-3 Stunden
- 3-4 Stunden
- 4-5 Stunden
- 5-6 Stunden
- 6-7 Stunden
- 7-8 Stunden
- 8-9 Stunden
- 9-10 Stunden
- > 10 Stunden

C5. Wofür nutzen Sie Social Media?

- News / Nachrichten
- Mit anderen Leuten kontaktieren
- "Up-to-date" sein mit Freunden
- "Up-to-date" sein mit Influencern
- Weiterbildung
- Unterhaltung
- Zeit totschiagen
- Für die Arbeit
- Sonstiges

Sonstiges

C6. Erstellen Sie eigene Inhalte auf Social Media (außer für Bekannte/Freunde/Familie)?

- Ja
- Nein



C7. Welche inhaltlichen Themen interessieren Sie auf Social Media?

- Ernährung
- Gesundheit
- Fitness
- Lifestyle
- Beauty / Fashion
- Comedy
- Memes
- Tiere
- Technik
- Do-It-Yourself / Basteln
- Kunst / Fotografie
- Sonstiges

Sonstiges

C8. Wie wichtig sind Ihnen die Meinungen von ..?

	Überhaupt t nicht	Ein bisschen	Ziemlich	Sehr
Freunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PartnerIn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fernsehen / Zeitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prominenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Influencern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C9. Haben Sie schon einmal aufgrund von Social Media etwas an Ihrem Lebensstil verändert? zB auf vegetarische/vegane Ernährung umgestiegen, Produkte nicht mehr gekauft

Ja

Nein



C10. Bitte beschreiben Sie kurz was Sie aufgrund von Social Media bei sich verändert haben:

C11. Haben Sie schon einmal von Influencern beworbene Produkte gekauft? Mehrfachauswahl möglich

Ja

Lebensmittel / Kooperationsmarken

Getränke

Nahrungsergänzungsmittel (Vitamine, Mineralstoffe,..)

Proteinpulver / Kreatin

Trainingszubehör

Nein

Teil D: Ernährung

D1. Wie gut schätzen Sie Ihr Wissen zu einem gesunden Lebensstil ein?

sehr schlecht

schlecht

mittelmäßig

gut

sehr gut

D2. Halten Sie eine spezielle Kostform ein?

Ich esse alles

vegetarisch

vegan

Sonstiges

Sonstiges



D3.	Verwenden Sie hauptsächlich Olivenöl als Speiseöl (Salate, Gemüse, Fleisch, Fisch)?	Ja <input type="checkbox"/>
		Nein <input type="checkbox"/>
D4.	Wie viele Teelöffel Olivenöl konsumieren Sie pro Tag? (auch auf Salaten, als Frittieröl etc.)	0 <input type="checkbox"/>
		1-3 <input type="checkbox"/>
		4-7 <input type="checkbox"/>
		8 oder mehr <input type="checkbox"/>
D5.	Wie viele Gemüseportionen essen Sie pro Tag? 1 Portion = 200g / Zuspense = ½ Portion	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>
		3 oder mehr <input type="checkbox"/>
D6.	Wie viel Obst essen Sie pro Tag? (inklusive natürlicher Fruchtsäfte)	0 <input type="checkbox"/>
		1-2 <input type="checkbox"/>
		3-4 <input type="checkbox"/>
		5 oder mehr <input type="checkbox"/>
D7.	Wie viele Portionen rotes Fleisch, Faschiertes oder Fleischprodukte (Schinken, Wurst etc.) konsumieren Sie pro Tag? 1 Portion = 100-150g	< 1 <input type="checkbox"/>
		1 oder mehr <input type="checkbox"/>
D8.	Wie viele Portionen Butter, Margarine, oder Schlag konsumieren Sie pro Tag? 1 Portion = 12g	< 1 <input type="checkbox"/>
		1 oder mehr <input type="checkbox"/>
D9.	Wie viele Softdrinks trinken Sie pro Tag?	< 1 <input type="checkbox"/>
		1 oder mehr <input type="checkbox"/>



D10. Wie viele Gläser Wein trinken Sie pro Woche?

2 oder weniger

3-6

7-10

11 oder mehr

D11. Wie viele Portionen Gemüse essen Sie pro Woche? 1 Portion = 200g

0

1-2

3-4

5 oder mehr

D12. Wie viele Portionen Fisch/Schalentiere essen Sie pro Woche? 1 Portion = 100 - 150g

0

1-2

3-4

5 oder mehr

D13. Wie oft pro Woche essen Sie Süßigkeiten oder süßes Gebäck (nicht selbstgemacht) wie Kuchen, Kekse oder Cremes?

0

1-2

3-4

5 oder mehr

D14. Wie viele Portionen Nüsse konsumieren Sie pro Woche (1 Portion = 30g)

0

1-2

3-4

5 oder mehr

D15. Essen Sie lieber Huhn oder Pute/Truthahn anstatt Kalb, Schwein, Faschiertem oder Wurst?

Ja

Nein



D16. Wie oft pro Woche konsumieren Sie gekochtes Gemüse, Nudel, Reis oder andere Gerichte gewürzt mit Tomaten, Knoblauch, Lauch oder Knoblauch geschmort in Olivenöl?

0

1

2

3 oder mehr

D17. Haben Inhalte auf Social Media einen Einfluss auf Ihre Ernährung genommen?

Ja

Nein

D18. Wie viele Portionen dieser Produkte konsumieren Sie pro Woche? Spielt der Einfluss von Social Media für den Konsum eine Rolle?

	0	< 1	1-2	3-4	5 oder mehr	nur zu besonderen Anlässen
Bier (1 Portion = 300ml)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energy Drinks (1 Portion = 1 Dose / 300ml)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limonaden (1 Portion = 300ml)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Süßigkeiten (1 Portion = 200g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pommes Frites (1 Portion = 200g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chips, Popcorn oder ähnliches(1 Portion = 200g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D19. Wie viele Portionen dieser Produkte konsumieren Sie pro Woche? Spielt der Einfluss von Social Media für den Konsum eine Rolle?

	Social Media spielt eine Rolle	Social Media spielt keine Rolle
Bier (1 Portion = 300ml)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energy Drinks (1 Portion = 1 Dose / 300ml)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limonaden (1 Portion = 300ml)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Süßigkeiten (1 Portion = 200g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pommes Frites (1 Portion = 200g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chips, Popcorn oder ähnliches(1 Portion = 200g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Teil E: Konsum

E1. Konsumieren Sie nikotinhaltige Produkte (auch gelegentlich)?

Ja

Nein

E2. Welche dieser Produkte konsumieren Sie und wie häufig?

	Niemals	Täglich oder fast täglich	1 Mal pro Woche	1 Mal im Monat	Seltener als 1 Mal im Monat	Beim Feiern	Zu speziellen Anlässen
Zigaretten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zigarren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasserpfeife / Shisha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-Shisha / E-Zigaretten / Vapes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pfeife	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schnupftabak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E3. Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?

Innerhalb von 5 Minuten

6 - 30 Minuten

31 - 60 Minuten

Nach 60 Minuten

E4. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist (z.B. Kirchen, Bücherei, Kino usw.), das Rauchen zu unterlassen?

Ja

Nein

E5. Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?

Die erste am Morgen

Andere



E6. Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?

Bis 10

11 bis 20

21 bis 30

31 und mehr

E7. Rauchen Sie in den ersten Stunden nach dem Aufstehen mehr als am Rest des Tages?

Ja

Nein

E8. Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?

Ja

Nein

E9. Wie sind Sie zu E-Shisha / E-Zigaretten / Vapes gekommen?

Freunde / Familie

Bekannte

Nachrichten

Social Media

Werbung im Alltag

Werbung auf Social Media

E10. Wie oft nehmen Sie ein alkoholisches Getränk zu sich?

Niemals

1 Mal im Monat oder seltener

2 bis 4 Mal im Monat

2 bis 3 Mal pro Woche

4 Mal oder mehrmals in der Woche



E11. Wenn Sie alkoholische Getränke zu sich nehmen, wieviel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag?

Ein alkoholhaltiges Getränk ist z.B. ein kleines Glas oder eine Flasche Bier, ein kleines Glas Wein oder Sekt, ein einfacher Schnaps oder ein Glas Likör.

1 - 2

3 - 4

5 - 6

7 - 9

10 oder mehr

E12. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit?

Niemals

Seltener als 1 Mal im Monat

1 Mal im Monat

1 Mal pro Woche

Täglich oder fast täglich

E13. Wie oft haben Sie in den letzten 12 Monaten erlebt, dass Sie nicht mehr mit dem Trinken aufhören konnten, nachdem Sie einmal begonnen hatten?

Niemals

Seltener als 1 Mal im Monat

1 Mal im Monat

1 Mal pro Woche

Täglich oder fast täglich

E14. Wie oft passierte es in den letzten 12 Monaten, dass Sie wegen des Trinkens Erwartungen, die man normalerweise an Sie hat, nicht mehr erfüllen konnten?

Niemals

Seltener als 1 Mal im Monat

1 Mal im Monat

1 Mal pro Woche

Täglich oder fast täglich



E15. Wie oft brauchten Sie während der letzten 12 Monate am Morgen ein alkoholisches Getränk, um sich nach einem Abend mit viel Alkoholgenuss wieder fit zu fühlen?

Niemals

Seltener als 1 Mal im Monat

1 Mal im Monat

1 Mal pro Woche

Täglich oder fast täglich

E16. Wie oft hatten Sie während der letzten 12 Monate wegen Ihrer Trinkgewohnheiten Schuldgefühle oder Gewissensbisse?

Niemals

Seltener als 1 Mal im Monat

1 Mal im Monat

1 Mal pro Woche

Täglich oder fast täglich

E17. Wie oft haben Sie sich während der letzten 12 Monate nicht mehr an den vorangegangenen Abend erinnern können, weil Sie getrunken hatten?

Niemals

Seltener als 1 Mal im Monat

1 Mal im Monat

1 Mal pro Woche

Täglich oder fast täglich

E18. Haben Sie sich oder eine andere Person unter Alkoholeinfluss schon einmal verletzt?

Nein

Ja, aber nicht im letzten Jahr

Ja, im letzten Jahr

E19. Hat ein Verwandter, Freund oder auch ein Arzt schon einmal Bedenken wegen Ihres Trinkverhaltens geäußert oder vorgeschlagen, dass Sie Ihren Alkoholkonsum einschränken?

Nein

Ja, aber nicht im letzten Jahr

Ja, im letzten Jahr



E20. Konsumieren Sie Drogen (auch gelegentlich) oder missbrauchen Sie Medikamente?

Ja

Nein

E21. Welche dieser Produkte konsumieren Sie und wie häufig?

	Niemals	Täglich oder fast täglich	1 Mal pro Woche	1 Mal im Monat	Seltener als 1 Mal im Monat	Beim Feiern	Zu speziellen Anlässen
Marihuana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kokain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzodiazepine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amphetamine (zB Ecstasy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opioide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pilze / Shrooms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medikamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teil F: körperliche Betätigung

F1. Ist Bewegung für Sie wichtig?

Überhaupt nicht

Ein bisschen

Ziemlich

Sehr

Beruf / Lebensunterhalt

F2. Spielen die Inhalte, die Sie auf Social Media sehen, eine Rolle bei Ihrem Bewegungsverhalten?

Überhaupt nicht

Ein bisschen

Ziemlich

Sehr



F3. Beinhaltet Ihre Arbeit intensive körperliche Aktivität, bei der Atmung und Puls stark zunehmen, wie schwere Lasten tragen oder heben, graben oder Bauarbeiten mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Ja

Nein

F4. An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betätigen Sie sich bei der Arbeit körperlich intensiv?

1 Tag

2 Tage

3 Tage

4 Tage

5 Tage

6 Tage

7 Tage

F5. Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit intensiver körperlicher Aktivität?

Stunden

Minuten

F6. Beinhaltet Ihre Arbeit moderate körperliche Aktivität, bei der Atmung und Puls leicht zunehmen, wie flottes Gehen oder Tragen leichter Lasten mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Ja

Nein

F7. An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche führen Sie bei der Arbeit moderate körperliche Aktivität aus?

1 Tag

2 Tage

3 Tage

4 Tage

5 Tage

6 Tage

7 Tage



F8. Wie viel Zeit verbringen Sie an einem gewöhnlichen Tag bei der Arbeit mit moderater körperlicher Aktivität?

Stunden

Minuten

F9. Gehen Sie zu Fuß oder fahren Sie mit dem Fahrrad, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Ja

Nein

F10. An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche gehen Sie zu Fuß oder fahren Sie mit dem Fahrrad, um von einem Ort zum anderen zu kommen, mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

1 Tag

2 Tage

3 Tage

4 Tage

5 Tage

6 Tage

7 Tage

F11. Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag, um zu Fuß oder mit dem Fahrrad von einem Ort zum anderen zu kommen?

Stunden

Minuten

F12. Betreiben Sie in der Freizeit intensive körperliche Aktivität oder Sport, bei der Atmung und Puls stark zunehmen, wie Laufen oder Fußball mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Ja

Nein



F13. An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie intensive körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

1 Tag

2 Tage

3 Tage

4 Tage

5 Tage

6 Tage

7 Tage

F14. Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in intensive körperliche Aktivität oder Sport?

Stunden

Minuten

F15. Betreiben Sie in der Freizeit moderate körperliche Aktivität oder Sport, bei dem Atmung und Puls leicht zunehmen, wie flottes Gehen, Fahrrad fahren, Schwimmen, Volleyball mit einer Dauer von mindestens zehn Minuten?

Ja

Nein

F16. An wie vielen Tagen in einer gewöhnlichen Woche betreiben Sie moderate körperliche Aktivität oder Sport in der Freizeit?

1 Tag

2 Tage

3 Tage

4 Tage

5 Tage

6 Tage

7 Tage

F17. Wie viel Zeit investieren Sie an einem gewöhnlichen Tag in der Freizeit in moderate körperliche Aktivität oder Sport?

Stunden

Minuten

