

# Hochschule Anhalt

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie und Landschaftsentwicklung

## MASTERARBEIT

zum Thema

„Erleben von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen und  
emotionales Essverhalten“

vorgelegt von:	Lisa-Michelle Dietz
geboren am:	17.07.1988
Studiengang:	Master of Science Ernährungstherapie
Matrikelnummer:	4070617
Erstgutachterin:	Prof. <sup>in</sup> Dr. <sup>in</sup> Jana Markert
Zweitgutachterin:	Dr. <sup>in</sup> Claudia Meißner
Datum der Abgabe:	20.02.2022

# **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>4</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>5</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>6</b>
<b>DANKSAGUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>1. PROBLEM- UND ZIELSTELLUNG</b> .....	<b>8</b>
<b>2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN</b> .....	<b>9</b>
2.1. Emotionales Essverhalten.....	9
2.2. Gewichtsstigmatisierung.....	15
<b>3. METHODE</b> .....	<b>22</b>
3.1. Grundlegendes Studiendesign und Hypothese .....	22
3.2. Online-Fragebogen.....	22
3.3. Statistische Auswertung.....	26
<b>4. ERGEBNISSE</b> .....	<b>29</b>
4.1. Deskriptive Charakterisierung der Studienpopulation .....	29
4.2. Gruppenunterschiede der DEBQ-E- und SSI-ICD-Scores .....	31
4.3. Korrelationen nach Bravais-Pearson und Spearman .....	33
4.4. Lineare Regressionsanalyse .....	35
<b>5. DISKUSSION</b> .....	<b>37</b>
5.1. Diskussion der Methodik.....	37
5.2. Diskussion der Ergebnisse .....	45
5.3. Schlussfolgerungen und Ausblick .....	54
<b>6. ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>57</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>58</b>
<b>ANLAGENVERZEICHNIS</b> .....	<b>94</b>

<b>ANLAGEN.....</b>	<b>95</b>
<b>SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG.....</b>	<b>113</b>

## Abkürzungsverzeichnis

BMI	Body Mass Index
DEBQ	Dutch Eating Behaviour Questionnaire
DEBQ-E	DEBQ, Subskala Emotionales Essverhalten
DEBQ-R	DEBQ, Subskala Gezügelttes Essverhalten
DERS-16	16-Item Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale
df	degrees of freedom
EMA	ecological momentary assessment
LEKuP	Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis
M	arithmetisches Mittel
PHQ-9	Patient Health Questionnaire, Skalensummenwert Depressivität
RSI	relative speed index
SD	standard deviation
SSI-ICD	Stigmatizing Situations Inventory, Subskala Inappropriate Comments from Doctors
WBIS-3	Three-Item Short Form of the Modified Weight Bias Internalization Scale

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Antwort-Häufigkeiten auf die vier Items der SSI-Subskala Inappropriate Comments from Doctors unter Berücksichtigung der BMI-Klassen (n = 314) .....	30
Abb. 2: Streudiagramm-Matrix, Korrelationen nach Bravais-Pearson (n = 314) .....	34

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Charakterisierung der Studienpopulation (n = 314) anhand soziodemographischer Variablen und Kovariaten .....	29
Tab. 2: Ergebnistabelle t-Test/Welch-Test auf Unterschiede beim emotionalen Essverhalten (DEBQ-E) und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt*innen (SSI-ICD) bzgl. Geburtsgeschlecht, Bildungsstand, Beschäftigung mit Ernährung bzw. Gewichtsdiskriminierung (n = 314) .....	31
Tab. 3: Ergebnisse paarweiser t-Test auf Unterschiede beim emotionalen Essverhalten und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt*innen bzgl. des Rekrutierungsweges (n = 313) .....	33
Tab. 4: Ergebnistabelle Korrelationskoeffizienten r nach Bravais-Pearson (n = 314)	34
Tab. 5: Ergebnisse der multiplen linearen Regression: Einflüsse auf das emotionale Essverhalten (= abhängige Variable, DEBQ-E-Score) mit robusten Standardfehlern (SE), unstandardisierten (B) und standardisierten ( $\beta$ ) Koeffizienten (n = 314).....	36

## Danksagung

Ich möchte mich bei allen Studienteilnehmenden bedanken. Ohne Ihre Zeit und Aufrichtigkeit wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Mein Dank gilt auch besonders meinen Gutachterinnen Prof.<sup>in</sup> Markert und Dr.<sup>in</sup> Meißner. Vielen Dank für Ihre Betreuung und Unterstützung, ich habe sehr viel gelernt.

Ein herzliches Danke geht an Antonie. Du bist mir Vorbild und tatkräftige Unterstützerin. Ich möchte unseren Austausch nicht mehr missen.

Außerdem möchte ich mich bei meinen Freund\*innen und meiner Mutter bedanken. Helen, Cath, Cole, Rebekka, Christian, Mama: Ihr habt mir zugehört, mich motiviert und mir gut zugesprochen, wenn ich mal nicht weiter wusste.

Ein besonderer Dank gilt meinem Ehemann Volker: Danke, dass du immer für mich da bist so gut du nur kannst.

# 1. Problem- und Zielstellung

Epidemiologisch betrachtet geht ein BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> mit einem erhöhten Risiko für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen einher (Malone und Hansen, 2019; Piché et al., 2020). Gesundheitskampagnen und mediale Berichterstattung sollen zur Aufklärung und Förderung des Gesundheitsverhaltens der Bevölkerung beitragen, können aber auch Gewichtsstigma und Schlankheitsideal fördern (Puhl und Suh, 2015b; Simpson et al., 2019; Rathbone et al., 2021). Unter Gewichtsstigma werden negative Einstellungen gegenüber mehrgewichtigen Menschen verstanden; Vorurteile führen zu Gewichtsstigmatisierung, was die Herabwürdigung und Diskriminierung mehrgewichtiger Menschen beschreibt, z. B. in Form sozialer Ablehnung, Beleidigung bis hin zu tätlichem Angriff (Lacroix et al., 2017). Die verzerrte Annahme, das Körpergewicht läge im Rahmen der persönlichen Kontrolle, ist essentiell für die Entstehung und Aufrechterhaltung des Gewichtsstigmas (Sikorski et al., 2011; Alberga et al., 2016). Das Erleben von Gewichtsstigmatisierung geht mit negativen gesundheitlichen Outcomes einher, wie erhöhtem Blutdruck, gestörtem Glucosemetabolismus, Stress, Depressivität, Entzündungsreaktionen, emotionalem Essverhalten und Überessen, was zur Steigerung des BMI beiträgt (Tsenkova et al., 2011; Tomiyama, 2014; Puhl und Suh, 2015a+b; Nolan und Eshleman, 2016). Zu den am häufigsten betroffenen Lebensbereichen gehört die Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen, was mit zusätzlichen Gesundheitsrisiken einhergeht durch die Beeinträchtigung der medizinischen Behandlung und einer reduzierten Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen (Puhl und Brownell, 2006; Phelan et al., 2015). Im Vergleich zu anderen Lebensbereichen geht erlebte Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte mit stärkerer Depressivität einher (Sutin und Terracciano, 2017).

Trotz der Häufigkeit und Bedeutsamkeit für die Gesundheit der Betroffenen ist zu den Auswirkungen der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen auf das emotionale Essverhalten noch wenig bekannt (Remmert et al., 2019). Ziel der vorliegenden Arbeit war die Untersuchung des Einflusses der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen auf das emotionale Essverhalten mehrgewichtiger Proband\*innen (BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>). Dazu erfolgte die Erhebung relevanter Variablen mittels Fragebogen und die Auswertung mittels Korrelations- und Regressionsanalysen unter Berücksichtigung von Confoundern wie Depressivität und internalisiertem Gewichtsstigma.



## 2. Theoretische Grundlagen

### 2.1. Emotionales Essverhalten

Wird die Nahrungszufuhr durch das Erleben von Emotionen reduziert oder gesteigert, wird dies als emotionales Essverhalten bezeichnet (Meule, 2020a). Dies kann sowohl bei positiv als auch negativ erlebten Emotionen auftreten; im engeren Sinne wird unter emotionalem Essverhalten die Steigerung der Nahrungszufuhr durch negativ erlebte Emotionen verstanden (van Strien et al., 2013; van Strien et al., 2016; Meule, 2020a). Fühlen sich Betroffene z. B. traurig lässt sich beobachten, dass sie mehr Nahrung zuführen im Vergleich zu Situationen mit neutraler oder positiver emotionaler Lage (Haedt-Matt et al., 2014; Cardi et al., 2015). Es werden unterschiedliche Prävalenzen angegeben, die von der untersuchten Population und der Messmethode abhängen. Beispielsweise wurde bei einer Befragung von Kandidat\*innen für bariatrische Operationen eine Lebenszeitprävalenz von 37,1 % festgestellt (Dalrymple et al., 2018). Unter Patient\*innen einer australischen Adipositas-Klinik wurde bei 58 % der Studienteilnehmenden emotionales Essverhalten festgestellt (Wong et al., 2020). In einer Zufallsstichprobe im Libanon wiesen 64,4 % der Teilnehmenden emotionales Essverhalten auf (Rahme et al., 2021).

#### Entstehung von emotionalem Essverhalten

Es wird eine Vielzahl an Faktoren für die Entstehung von emotionalem Essverhalten diskutiert, wozu auch mögliche genetische Einflüsse gehören (van Strien et al., 2018; Crovesy und Rosado, 2019). Es müssen grundlegende physiologische Zusammenhänge zwischen Emotionen und Nahrungszufuhr betrachtet werden: die Nahrungsaufnahme hat natürlicherweise einen positiven Einfluss auf die Stimmung durch die Wirkung von Genuss und Ablenkung, was besonders auf schmackhafte Lebensmittel zutrifft (Macht und Müller, 2007; Macht, 2008). Durch Lernprozesse kommt es zu einer Instrumentalisierung der Nahrungsaufnahme: Wird wiederholt der positive Effekt der Nahrungsaufnahme auf die Stimmung erlebt, wenn negative Emotionen bestehen, kann es zur Gewohnheit werden zu essen, sobald negative Emotionen aufkommen; auf diesem Weg wird Essen zur Bewältigung von negativen Emotionen instrumentalisiert (Bongers und Jansen, 2017; Marty et al., 2018; van den Akker et al., 2018). Auch bei Menschen, die nicht als „emotionale Esser\*innen“ eingruppiert würden, lässt sich eine gelegentliche Steigerung der Nahrungszufuhr beobachten, um mit negativ

erlebten Emotionen umgehen zu können (Macht und Simons, 2000; Bekker et al., 2004; Macht et al., 2005). Bestehen jedoch grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation, kann emotionales Essverhalten zu einem bedeutenden Bewältigungsmechanismus im Umgang mit Emotionen werden und häufiger auftreten: Betroffene sind nicht in der Lage, sich mit aufkommenden Gedanken oder Gefühlen zu befassen und versuchen diese durch verschiedene Strategien zu verdrängen, um sie nicht erleben zu müssen (Aldao et al., 2010). Emotionales Essverhalten bedeutet für Betroffene, sich nicht mit den negativ empfundenen Emotionen beschäftigen zu müssen, sodass dieses Verhalten als negativer Verstärker fungiert und die Wahrscheinlichkeit des erneuten Auftretens erhöht, was sowohl für klinische als auch subklinische Ausprägungen des emotionalen Essverhaltens gilt (Carrard et al., 2012; Kessler et al., 2016; Dingemans et al., 2017). Bei einer Binge-Eating-Störung kann Heißhunger aufkommen und emotionales Essverhalten in Form von Überessen die Folge sein, was der Erlebnisvermeidung dient und kurzzeitige Erleichterung bzgl. der emotionalen Belastung bringt, langfristig jedoch zu einer Verschlimmerung der psychischen Lage führen kann (Deaver et al., 2003; Munsch et al., 2008; Svaldi et al., 2010; Schaefer et al., 2020).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Kern der Entstehung von emotionalem Essverhalten die Instrumentalisierung der Nahrungsaufnahme zur Bewältigung von negativ empfundenen Emotionen steht, was zur Erlebnisvermeidung dieser Emotionen führt. Dieser Prozess baut auf Defiziten bei der Emotionsregulation auf, was verschiedene Ursachen haben kann. Die Störung der Emotionsregulation wird als transdiagnostisches Merkmal von Essstörungen angesehen (Prefit et al., 2019).

### **Defizite bei der Emotionsregulation**

Fähigkeiten zur Emotionsregulation erwerben Kinder im Kontext der Familie auf den drei Ebenen Beobachtung (v. a. Lernen am Modell), elterlicher Erziehungsstil (z. B. Reaktionen auf die Emotionen des Kindes) und emotionales Klima innerhalb der Familie (z. B. Bindungsstil der Familienmitglieder untereinander und Ausdruck von Emotionen) (Morris et al., 2007). Auf der Seite der Eltern ist ein kontrollierendes Verhalten, mit negativem Affekt zu interagieren und Kinder als Grund für Probleme zu betrachten möglicherweise auf der Seite der Kinder mit mehr Wut, Traurigkeit und Nervosität, Schwierigkeiten sich zu beruhigen sowie einer längeren Zeitdauer für die Beruhigung assoziiert (McDowell et al., 2002). Wird in der Kindheit Ablehnung durch die Eltern,

besonders durch die Mutter, erlebt, erhöht dies wahrscheinlich das Risiko für eine Störung der Emotionsregulations-Fähigkeiten und dem damit einhergehenden Risiko für emotionales Essverhalten (Vandewalle et al., 2014; Blewitt et al., 2016). Auch elterliche Erziehungsstile, die als überfürsorglich und kontrollierend bezeichnet werden können, gehen wahrscheinlich mit einem erhöhten Risiko für Defizite der Emotionsregulation, Essstörungen und einem BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> einher (Jaffe et al., 2010; Tetley et al., 2014). Kinder, die ihre Eltern eher als kühl und/oder kontrollierend wahrnehmen, neigen wahrscheinlich häufiger dazu, ihre Emotionen zu unterdrücken (Jaffe et al., 2010). Das Erleben der Eltern als kühl und übermäßig kontrollierend ist mit einem BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> und einem größeren Risiko für eine Binge-Eating-Störung assoziiert (Amianto et al., 2021). Werden Kinder unter Druck gesetzt aufzuessen oder wird Essen als Belohnung eingesetzt, geht dies wahrscheinlich mit einem größeren BMI der Kinder sowie emotionalem Essverhalten einher (Pang und McCrickerd, 2021). In einer prospektiven Untersuchung von van Strien und Kolleg\*innen (2019) konnte eine Risikoerhöhung für emotionales Essverhalten im Jugendalter festgestellt werden, wenn die affektive Qualität der Eltern-Kind-Interaktionen unzureichend war. Dies war der Fall bei mangelnder emotionaler Unterstützung durch die Eltern, mangelnder Bestätigung, mangelndem Respekt bis hin zum Ausdruck von Wut oder Ablehnung gegenüber dem Kind. In der Folge konnte bei betroffenen Kindern bzw. Jugendlichen eine Neigung zur Unterdrückung ihrer Emotionen und damit einhergehend eine verminderte Fähigkeit zur Identifikation ihrer Emotionen festgestellt werden (van Strien et al., 2019).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Erziehungsstile und Interaktionen mit den Eltern, die entweder als kühl, desinteressiert, feindselig oder auch als überfürsorglich und kontrollierend erlebt werden, mit Defiziten bei der Emotionsregulation der Kinder einhergehen können und das Risiko für emotionales Essverhalten und Essstörungen erhöhen können.

### **Trauma und emotionales Essverhalten**

Neben dem elterlichen Erziehungsstil kann auch durch Traumatisierung und Verlust-erfahrungen die Wahrscheinlichkeit für emotionales Essverhalten und einen BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> erhöht sein (Ford et al., 2017; van Strien, 2018; Kauffman et al., 2020). Eine geringe elterliche Fürsorge und Traumatisierung in der Kindheit gehen mit einem unsicheren Bindungsstil sowie einer stärkeren Ausprägung von Essstörungssymptomen einher, was wahrscheinlich durch eine Störung der Emotionsregulation und

Perfektionismus vermittelt wird (Tasca, 2019). Durch eine Meta-Analyse kamen Hemmingsson und Kolleg\*innen (2014) zu dem Schluss, dass Misshandlung in der Kindheit mit einem hohen Körpergewicht im Erwachsenenalter vom Ausmaß einer Dosis-Wirkungs-Beziehung verbunden ist, was vermutlich durch eine Störung der psychischen Integrität, des Stoffwechsels, der Bewältigungsfähigkeit sowie durch Stress und Entzündungsreaktionen zustande kommt.

### **Gezügeltes Essverhalten und Überessen**

Unter gezügeltem Essverhalten wird die Absicht verstanden, die Nahrungszufuhr zu beschränken, um sein Gewicht zu halten oder Gewicht zu verlieren, was nicht mit einer tatsächlichen Reduktion der Nahrungszufuhr einhergehen muss, jedoch Ausdruck einer großen Sorge um das eigene Körpergewicht ist (van Strien et al., 2005; Polivy et al., 2020). Es besteht eine positive Korrelation zwischen gezügeltem und emotionalem Essverhalten, was durch mehrere, teilweise aufeinander aufbauende Modelltheorien versucht wird zu erklären (Evers et al., 2018). Es wird davon ausgegangen, dass bei gezügeltem Essverhalten kognitive Bemühungen zur Aufrechterhaltung von Essensregeln erfolgen; werden diese Essensregeln verletzt, kann es bei Betroffenen zu einer Enthemmung im Sinne einer Alles-oder-nichts-Reaktion kommen, was die Aufgabe der Essensregeln und Überessen zur Folge haben kann (Herman und Polivy, 1984; Herman et al., 1987). Der Effekt eines „Verstoßes gegen die Abstinenz“ ist möglicherweise bei Diäten mit sehr geringer Energiezufuhr besonders stark ausgeprägt, was auch durch physiologische Mechanismen zur Überlebenssicherung bedingt ist (Mooney et al., 1992). Auch durch zusätzliche kognitive Belastung, wie durch aufkommende Emotionen, kann es zur Reduktion der zur Verfügung stehenden kognitiven Kapazitäten, die für das Festhalten an Essensregeln nötig sind, kommen, sodass die Kontrolle des Essverhaltens nicht mehr aufrecht erhalten werden kann (Boon et al., 1998). Möglicherweise besteht bei Betroffenen auch ein Konflikt zwischen den gegensätzlichen Motiven „Gewichtskontrolle“ und dem „Bedürfnis nach Genuss“, sodass durch die Aktivierung des Genuss-Motivs dessen Einfluss überwiegt und die Essensregeln zu dessen Gunsten temporär aufgegeben werden (Stroebe et al., 2008).

### **Folgen von emotionalem Essverhalten und Diät halten**

Der Anteil schlanker Erwachsener und auch Kinder, die Diät halten oder ihr Essverhalten zügeln, hat zugenommen, was durch den soziokulturellen Druck das Schlankheitsideal einzuhalten gefördert wird und schon bei Kindern mit einer ausgeprägten

Sorge um das eigene Körpergewicht einhergehen kann, wodurch Depressivität und Essstörungen gefördert werden (Agras et al., 2007; Grabe et al., 2008; Izydorczyk und Sitnik-Warchulska, 2018; Schaefer et al., 2019; Berg und Larsson, 2020; Solmi et al., 2021). Der von Jugendlichen berichtete Druck dem Schlankheitsideal zu entsprechen ist mit einem größeren Risiko für eine Insulinresistenz verbunden, unabhängig vom BMI (Schvey et al., 2016). Die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper ist ein ausschlaggebender Risikofaktor für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Essstörungen; sie ist mit der Internalisierung des Schlankheitsideals und dem sozialen Vergleich auf Ebene des Aussehens assoziiert (Vartanian und Dey, 2013; McLean und Paxton, 2019; Paterna et al., 2021). Unabhängig von ästhetischen Ansprüchen könnte auch der gesellschaftliche Diskurs über ein „gesundes Körpergewicht“ ein Risikofaktor für die Entwicklung einer übermäßigen Beschäftigung mit dem Körpergewicht, einer Körperschemastörung und dem damit einhergehendem Risiko für Essstörungen sein (Rodgers, 2016; Solmi et al., 2021). Es ist davon auszugehen, dass durch wiederholtes Diäthalten und damit einhergehendem *weight cycling* eine prospektive Zunahme des Körpergewichts erfolgt (Lowe et al., 2013; Dulloo et al., 2015; Jacquet et al., 2020).

Es kann eine positive Korrelation zwischen Depressivität und emotionalem Essverhalten beobachtet werden (Nightingale und Cassin, 2019). Emotionales Essverhalten kann durch Überernährung zu einer Gewichtszunahme führen, was verstärkt im Zusammenhang mit Depressivität beobachtet wird, wovon wahrscheinlich besonders Frauen sowie Menschen mit Schlafmangel (< 7 h) betroffen sind (Koenders und van Strien, 2011; Lazarevich et al., 2016; van Strien et al., 2016; van Strien, 2018; Kontinen et al., 2019; Kontinen, 2020). Bei der Binge-Eating-Störung wird emotionalem Essverhalten eine entscheidende Rolle zugeschrieben, was typischerweise mit einem BMI  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  einhergeht (Masheb und Grilo, 2006; Dingemans et al., 2017; Hilbert, 2019; Reichenberger et al., 2021). Überernährung an sich als auch im Rahmen einer Binge-Eating-Störung geht mit einer Risikoerhöhung für Diabetes mellitus Typ 2 und kardiovaskulären Erkrankungen einher (Effertz et al., 2016; Winston, 2020).

### **Bedeutung für die Ernährungstherapie**

In Deutschland weisen 18,1 % der Bevölkerung einen BMI  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  auf (RKI, 2017). Menschen mit einem BMI  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  wird laut „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis“ (LEKuP) eine reduzierte Energiezufuhr empfohlen (Hauner et al., 2019). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Menschen mit einem BMI  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  relativ

häufig von emotionalem und gestörtem Essverhalten betroffen sind (da Luz et al., 2018; Nightingale und Cassin, 2019). Essensregeln können problematisches Essverhalten verfestigen oder sogar verschlimmern, besonders wenn Heißhunger entsteht, was mit Überessen einhergehen kann (Macht, 2008; Evers et al., 2018; van Strien, 2018; Meule, 2020b). Aus diesem Grund muss das individuelle Essverhalten von Klient\*innen anamnestisch erhoben und entsprechend berücksichtigt werden, was insbesondere für das emotionale Essverhalten gilt (van Strien, 2018). Für eine erfolgreiche Ernährungstherapie ist davon auszugehen, dass das emotionale Essverhalten zunächst reduziert werden muss (Braden et al., 2016). Als primäre Intervention sollte eine kognitive Verhaltenstherapie eingesetzt werden, da sie zur Entwicklung von adaptiven Fähigkeiten zur Emotionsregulation geeignet ist (van Strien et al., 2018; de Souza et al., 2019; Nightingale und Cassin, 2019; Lawlor et al., 2020). Auf ernährungstherapeutischer Seite ist eine regelmäßige Nahrungszufuhr und der Abbau von starren Essensregeln anzustreben, um Heißhunger und Überessen vorzubeugen (Verzija et al., 2018). Achtsamkeitsbasierte Methoden können auch in Bezug auf das Essverhalten eingesetzt werden, z. B. in Form von achtsamem Essen, Training der Introzeption zur Wahrnehmung von Hunger und Sättigung sowie intuitivem Essen (O'Reilly et al., 2014; Warren et al., 2017; de Souza et al., 2019; Schnepper et al., 2019; Sala et al., 2020). Im Gegensatz zu einem gezügelten Essverhalten mit starren Essensregeln ist eine flexible Kontrolle des Essverhaltens wahrscheinlich mit einem geringeren Risiko für Überessen assoziiert (Westenhoefer et al., 1994). Achtsames Essverhalten zeigt sich erfolgreich in der Behandlung von problematischem Essverhalten (Warren et al., 2017). Entgegen potenzieller Bedenken ist bei achtsamem oder intuitivem Essverhalten wahrscheinlich nicht mit einer Steigerung der Energiezufuhr zu rechnen (Grider et al., 2021). Die Internalisierung des Schlankheitsideals und der soziale Vergleich auf Ebene des Aussehens sind mit einem schlechteren Körperbild verbunden, was als essentieller Risikofaktor bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Essstörungen anzusehen ist; deshalb sollte die Verbesserung der Zufriedenheit mit dem eigenen Körper in der therapeutischen Arbeit angestrebt werden (Vartanian und Dey, 2013; Annesi und Marenco, 2015; Weinberger et al., 2016; Annesi, 2017; McLean und Paxton, 2019; Paterna et al., 2021).

## 2.2. Gewichtsstigmatisierung

In einer für die deutschen Bevölkerung repräsentativen Studie wurde beobachtet, dass Menschen mit hohem Körpergewicht häufiger als „faul“, „willensschwach“ und „unattraktiv“ bezeichnet werden (Sikorski et al., 2012). Einer der wichtigsten Einflüsse auf die Entstehung und Aufrechterhaltung dieser negativen Einstellungen ist die verzerrte Annahme, das Körpergewicht läge im Rahmen der persönlichen Kontrolle (Sikorski et al., 2011; Puhl et al., 2015; Torp Austvoll et al., 2020). Unter Gewichtsstigma werden negative Einstellungen und Vorurteile gegenüber Menschen mit hohem Körpergewicht verstanden, was zu zwischenmenschlicher Ablehnung, Herabwürdigung und struktureller Diskriminierung führt (Lacroix et al., 2017). Ein hohes Körpergewicht ist ein stigmatisiertes Merkmal, das vom Individuum nicht verborgen werden kann, was zu Gewichtsstigmatisierung in allen Lebensbereichen führen kann, z. B. durch sozialen Ausschluss, abwertende mediale Darstellung, verbale Beleidigung, Benachteiligung auf dem Arbeitsmarkt, physische Barrieren, schlechtere gesundheitliche Versorgung bis hin zu tätlichem Angriff (Puhl und Brownell, 2006; Luck-Sikorski und Bernard, 2021). Gewichtsstigma tritt besonders stark in einer Umgebung auf, die das Schlankkeitsideal unterstützt (Nutter et al., 2021). Möglicherweise sind gewichtsstigmatisierende Einstellungen äußerst ausgeprägt bei Männern und Menschen, die keine von Gewichtsstigma Betroffenen in Familie oder Freundeskreis aufweisen (Puhl et al., 2015; Stewart und Ogden, 2021). Mediale Berichterstattung und Gesundheitskampagnen, die zur Förderung des Gesundheitsverhaltens der Bevölkerung beitragen sollen, können zur Verbreitung und Internalisierung von Schlankkeitsideal und Gewichtsstigma beitragen (Puhl und Suh, 2015b; Simpson et al., 2019; Rathbone et al., 2021). Auch Fachsprache kann stigmatisierend wirken, da Begriffe wie „Übergewicht“ oder „Adipositas“ möglicherweise zu einer verallgemeinerten Pathologisierung beitragen; gegenwärtig scheint keine allgemeingültig akzeptierte Alternative zu bestehen (Bacon und Aphramor, 2011; Puhl, 2020). Als Versuch der Anstreben einer neutraleren Sprache wird in der vorliegenden Arbeit bei einem BMI  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$  von „hohem Körpergewicht“ oder „mehrgewichtigen Menschen“ gesprochen.

### Folgen von Gewichtsstigmatisierung

Je größer der BMI, desto häufiger berichten Menschen von Gewichtsstigmatisierung (Latner et al., 2014; Sikorski et al., 2016). In einer multinationalen Studie mit 13.996 Teilnehmenden eines validierten Verhaltensprogramms zum Gewichtsmanagement

berichteten 57,9 % der Teilnehmenden über alle BMI-Klassen, mindestens einmal Gewichtsstigmatisierung erlebt zu haben, unter deutschen Teilnehmenden waren es 55,6 %; erlebte Gewichtsstigmatisierung korrelierte positiv mit erhöhtem Stress, Essen zur Bewältigung und dem Meiden von Sportstudios (Lessard et al., 2021).

Das Erleben von Gewichtsstigmatisierung beeinträchtigt die körperliche und psychische Gesundheit negativ. Es kann ein erhöhtes Risiko für metabolische und kardiovaskuläre Erkrankungen im Zusammenhang mit erlebter Gewichtsstigmatisierung festgestellt werden, unabhängig von BMI, Raucherstatus oder physischer Aktivität (Udo et al., 2016; Vadiveloo und Mattei, 2017). Diese Zunahme von Stress und Belastung kann mit erhöhten Cortisol-, CRP- und HbA1c-Werten einhergehen; das Risiko für Diabetes mellitus Typ 2, Hypertonie, Depression und Angststörung steigt (Tsenkova et al., 2011; Major et al., 2014; Puhl und Suh, 2015a+b; Wu und Berry, 2018).

Es ist davon auszugehen, dass Betroffene zu einer Vielzahl von Bewältigungsmechanismen greifen, wie soziale Unterstützung, Beten, Selbstakzeptanz und Selbstliebe (Puhl und Brownell, 2006). Zu den Bewältigungsmechanismen mit bedeutend negativen Folgen gehören Überessen, soziale Isolation und Substanzmissbrauch, was durch die Häufigkeit der erlebten Stigmatisierung und die Internalisierung des Gewichtsstigmas vermittelt wird (Hayward et al., 2018; Himmelstein et al., 2020).

### **Gewichtsstigma, Essverhalten und psychische Gesundheit**

Das Erleben von Gewichtsstigmatisierung korreliert positiv mit emotionalem und gestörtem Essverhalten sowie emotionaler Dysregulation (Vartanian und Porter, 2016; Douglas et al., 2021; Lee et al., 2021). Dabei gilt die Internalisierung des Gewichtsstigmas als vermittelnder Faktor zwischen erlebter Gewichtsstigmatisierung und gestörtem Essverhalten sowie beeinträchtigter psychischer Gesundheit (Pearl et al., 2014; Hilbert et al., 2014; O'Brien et al., 2016; Durso et al., 2012; Burnette und Mazzeo, 2020; Bidstrup et al., 2021; Soulliard et al., 2021). Es wird von internalisiertem Gewichtsstigma gesprochen, wenn Menschen gewichtsstigmatisierende Einstellungen als zutreffend empfinden und auf sich selbst beziehen (Latner et al., 2014; Nutter et al., 2021). Diese Internalisierung ist stärker ausgeprägt je häufiger Gewichtsstigmatisierung erfahren wurde sowie bei Frauen, jungen Menschen, Menschen mit  $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$  und Menschen, die Gewichtsstigmatisierung und Misshandlung bereits in der Kindheit oder im jungen Erwachsenenalter erfahren haben (Pearl et al., 2018; Almutairi et al., 2021; Bidstrup et al., 2021; Schulte et al., 2021). Die Internalisierung



des Gewichtsstigmas kann mit der Überzeugung einhergehen, das Körpergewicht unterläge der persönlichen Kontrolle, was mit ausgeprägterem gezügeltem Essverhalten sowie einer Tendenz zum Überessen verbunden ist (Reinka et al., 2021). Zusammen mit der Beeinträchtigung von Stoffwechsel, Hormonen und psychischer Gesundheit würde dies erklären, warum häufigere Gewichtsstigmatisierung und eine stärkere Internalisierung prospektiv mit einer größeren Gewichtszunahme verbunden sind (Quick et al., 2013; Sutin und Terracciano, 2013; Hansson und Rasmussen 2014; Jackson et al., 2014; Tomiyama, 2014; Wellmann et al., 2018; Pearl et al., 2021).

Die Internalisierung des Gewichtsstigmas korreliert positiv mit der Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper; letztere gilt als entscheidender Risikofaktor bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von Essstörungen (McLean und Paxton, 2019; Pearl et al., 2021; Soulliard et al., 2021; Romano et al., 2022). Menschen mit einem BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> sind häufiger von Essstörungen betroffen als Menschen mit einem BMI  $< 25$  kg/m<sup>2</sup>; die Prävalenzen sind stark von den untersuchten Populationen abhängig, wobei die Binge-Eating-Störung mit 13 % bis 78,2 % am häufigsten vorliegt (da Luz et al., 2018; Nightingale und Cassin, 2019). Emotionales Essverhalten ist ein grundlegender Mechanismus bei Essstörungen wie der Binge-Eating-Störung (Masheb und Grilo, 2006). Eine typische Co-Morbidität der Binge-Eating-Störung ist Diabetes mellitus Typ 2 (Winston et al., 2020). Generell liegt die Prävalenz für Essstörungen bei Patient\*innen mit Diabetes mellitus Typ 2 bei bis zu 20 %, die Binge-Eating-Störung tritt darunter am häufigsten auf (Papelbaum et al., 2005; Nicolau et al., 2015; Winston et al., 2020; Harris et al., 2021). Die Binge-Eating-Störung gilt als unterdiagnostiziert; Betroffene berichten von stigmatisierendem und verurteilendem Verhalten von Ärzt\*innen, was eine adäquate Diagnostik und Behandlung verhindern kann (Becker et al., 2010; Herman et al., 2014; Keski-Rahkonen und Mustelin, 2016; Citrome, 2017; Kornstein, 2017; Hilbert, 2019; Chevinsky et al., 2020). Auch Gesundheitsfachkräfte, die auf die Therapie bei Essstörungen spezialisiert sind, weisen gewichtsstigmatisierende Einstellungen auf (Puhl et al., 2014). Die geringe Diagnose-Rate ist diesbezüglich umso bedeutender einzuschätzen, da Menschen mit einem BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> und einer Essstörung eine längere Krankheitsdauer und stärker ausgeprägte Essstörungssymptome aufweisen (Villarejo et al., 2012).

Das Erleben von Gewichtsstigmatisierung kann bei Betroffenen mit negativen Emotionen einhergehen, was die positive Korrelation zwischen erlebter Gewichtsstigmatisierung und Depressivität bzw. Angststörung vermittelt (Wu und Berry, 2018; Himmelstein

et al., 2020; Alimoradi et al., 2020; Almutairi et al., 2021; Soulliard et al., 2021). Sutin und Terracciano (2017) beobachteten, dass depressive Symptome besonders stark ausgeprägt waren bei Betroffenen von Gewichtsdiskriminierung durch Lehrer\*innen, Polizist\*innen, enge Freund\*innen oder Gesundheitsfachkräfte.

### **Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte**

Mehrgewichtige Menschen berichten von einer Vielzahl an negativen Erlebnissen mit Gesundheitsfachkräften, wie ein respektloser Umgang, unaufgefordertes Belehren über eine Gewichtsreduktion, Ziehen voreiliger Schlüsse zu den Ursachen des Körpergewichts und der Unglaube, wenn sie diese Annahmen korrigieren möchten; Betroffene berichten von der Tendenz von Ärzt\*innen, Gesundheitsprobleme generalisiert dem Körpergewicht zuzuschreiben (Amy et al., 2006; Merrill und Grassley, 2008; Russell und Carryer, 2013; Alberga et al., 2019). Betroffene berichten von der Angst vor bzw. dem tatsächlichen Fehlen angemessen großer Einrichtungsgegenstände wie Stühle, Liegen oder Medizinprodukte wie Blutdruckmanschetten (Kaminsky und Gadaleta, 2002; Pryor, 2002; Amy et al., 2006; Merrill und Grassley, 2008). Patient\*innen berichten auch von respektlosen Witzen, herabwürdigenden Kommentaren bis hin zu direkten Beleidigungen, die sie durch Gesundheitsfachkräfte erfahren haben (Wadden et al., 2002; Russell und Carryer, 2013; Alberga et al., 2019).

Der genaue Anteil der Betroffenen bzw. die Häufigkeit und Art der stigmatisierenden Erlebnisse hängt von Faktoren wie der Studienpopulation und Erhebungsmethoden ab. In der bereits oben zitierten multinationalen Studie mit 13.996 Teilnehmenden eines Verhaltensprogramms zum Gewichtsmanagement berichteten 66,6 % der Teilnehmenden über alle BMI-Klassen, mindestens einmal Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte erfahren zu haben; unter den sechs Ländern, in denen die Teilnehmenden rekrutiert wurden, wurde Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen mit 73,5 % am häufigsten in Deutschland angegeben, gefolgt von den USA (69,7 %), Canada (64,8 %), Frankreich (63,5 %), UK (62,8 %) und Australien (62,6 %) (Lessard et al., 2021; Puhl et al., 2021a). Es ist davon auszugehen, dass mit steigendem BMI die Häufigkeit des Erlebens von Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte zunimmt (Ferrante et al., 2016; Remmert et al., 2019).

Gesundheitsfachkräfte weisen im Durchschnitt gegenüber mehrgewichtigen Menschen eine negative und gewichtsstigmatisierende Einstellung auf (Lawrence et al., 2021). Bei der Befragung von 47 Allgemeinmediziner\*innen in Deutschland konnte bei

allen eine moderate bis stark ausgeprägte gewichtsstigmatisierende Einstellung festgestellt werden, die im Mittel stärker als in der Allgemeinbevölkerung ausgeprägt war (Schwenke et al., 2020; Stein et al., 2014). Die größte Bedeutung für das Körpergewicht wurde von den Befragten einer überkalorischen Ernährung, einer Überversorgung mit Nahrungsmitteln sowie einem Mangel an Bewegung zugeschrieben, wohingegen Hormone und Gene als kaum einflussreich eingeschätzt wurden (Schwenke et al., 2020). Diese Grundannahme der Kontrollierbarkeit des eigenen Körpergewichts steht im Kern der stigmatisierenden Einstellungen und Verhaltensweisen von Gesundheitsfachkräften (Alberga et al., 2016). Ärzt\*innen weisen nicht nur gegenüber mehrgewichtigen Patient\*innen, sondern auch gegenüber mehrgewichtigen Ärzt\*innen eine ablehnende Haltung auf; die gewichtsstigmatisierende Einstellung ist möglicherweise bei männlichen Ärzten mit höherem Alter und niedrigerem BMI besonders stark ausgeprägt (McLean et al., 2021).

Auch bei Ernährungsfachkräften sind gewichtsstigmatisierende Einstellungen feststellbar, die teilweise über das Ausmaß in der Allgemeinbevölkerung hinaus gehen; dies kann sich in verschiedenen Formen äußern, wie z. B. die Präferenz für schlanke Klient\*innen, negative Stereotypisierung („faul“, „willensschwach“) oder negative Grundannahmen zum Gesundheitsstatus mehrgewichtiger Menschen (Jung et al., 2015; Panza et al., 2018; Cassiano et al., 2021; Lawrence et al., 2021). Zur Einstellung von Ernährungsfachkräften in Deutschland bzgl. Menschen mit  $\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$  liegen nur wenige Daten vor. Bei einer Vignettenstudie, bei der die Einstellung von deutschen Diätassistent\*innen gegenüber einer als „übergewichtig“ präsentierten, fiktiven Person untersucht wurde, konnte eine signifikant abwertende Haltung beobachtet werden (durch häufigere Bewertungen wie „willensschwach“, „unattraktiv“, „ohne Ausdauer“, „unsicher“, „inaktiv“) im Vergleich zur Bewertung einer fiktiven Person mit  $\text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$ ; diese gewichtsstigmatisierende Einstellung war etwas weniger stark ausgeprägt im Vergleich zur deutschen Allgemeinbevölkerung oder medizinischem Fachpersonal generell (Hellbardt et al., 2014).

### **Einfluss des Gewichtsstigmas auf die medizinische Behandlung**

Die Auswirkungen gewichtsstigmatisierender Einstellungen von Ärzt\*innen auf die medizinische Behandlung können vielfältig sein. Ärzt\*innen möchten mit mehrgewichtigen Patient\*innen weniger Zeit verbringen, würden einen Termin mit ihnen eher als Zeitverschwendung bewerten und erweisen ihnen weniger Respekt (Hebl und Xu,

2001; Huizinga et al., 2009). Eine geringere Dauer von ärztlichen Konsultationen ist möglicherweise mit schlechteren gesundheitlichen Outcomes der Patient\*innen verbunden (Irving et al., 2017). Es kann bei Ärzt\*innen eine geringere Bereitschaft zur Kommunikation und besonders zur gesundheitlichen Aufklärung mehrgewichtiger Patient\*innen beobachtet werden (Bertakis und Azari, 2005; Phelan et al., 2015). Bei Fallbeispielen schreiben Ärzt\*innen Symptome von Patient\*innen mit BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> häufiger dem Körpergewicht zu (Persky und Eccleston, 2011; Seymour et al., 2018).

Die Auswirkungen von Gewichtsstigma auf die Behandlung im Rahmen einer Ernährungsberatung sind noch kaum untersucht. Es ist davon auszugehen, dass Ernährungsfachkräfte bei Klient\*innen mit BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> häufiger ungefragte Abnehmempfehlungen aussprechen, auch wenn Klient\*innen nicht von einer gewichtsassoziierten Erkrankung betroffen sind (wie Laktoseintoleranz) (Diversi et al., 2016). Selbst bei gleichen anamnestischen Angaben bzgl. Gesundheit und Ernährungsgewohnheiten fällt die Bewertung durch Ernährungsfachkräfte bei Personen mit BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> schlechter aus im Vergleich zu Personen mit BMI  $< 25$  kg/m<sup>2</sup> (Puhl et al., 2009; Diversi et al., 2016). Zur Einschätzung von Motivation, Aufnahme- und Umsetzungsfähigkeit von Klient\*innen mit BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> durch Ernährungsfachkräfte liegen gemischte Ergebnisse vor, die sowohl auf eine gleichwertige als auch auf eine schlechtere Einschätzung hinweisen (Puhl et al., 2009; Diversi et al., 2016).

### **Folgen von Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte**

Nicht nur die medizinische Behandlung an sich, sondern auch das Ärzt\*innen-Patient\*innen-Verhältnis hat einen signifikanten Einfluss auf gesundheitliche Outcomes von Patient\*innen (Kelley et al., 2014). Beispielsweise wird bei Patient\*innen mit Diabetes mellitus Typ 2, die ihre Ärzt\*innen als sehr empathisch empfinden, prospektiv ein reduziertes Auftreten kardiovaskulärer Komplikationen und eine reduzierte Gesamtmortalität beobachtet (Dambha-Miller et al., 2019).

Eine Studie aus England kam zu dem Ergebnis, dass Menschen mit hohem Körpergewicht von einer schlechteren Gesundheitsversorgung berichten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung (Flint et al., 2021). Gewichtsstigma schadet dem Vertrauen, das Patient\*innen in Ärzt\*innen haben, was zu sog. „*doctor shopping*“ führen kann, worunter man den Wechsel der behandelnden Gesundheitsfachkraft nach Stigmatisierungserfahrung versteht (Gudzune et al., 2014). Langfristig kann sich bei Betroffenen von Gewichtsstigmatisierung eine reduzierte Bereitschaft zur Inanspruchnahme

medizinischer Leistungen entwickeln, was sich auch in tatsächlicher Verzögerung bis hin zum Meiden von Ärzt\*innen äußern kann (Puhl et al., 2013; Phelan et al., 2015; Alberga et al., 2019). Längerfristiges Meiden von Ärzt\*innen kann dazu führen, dass mehrgewichtige Menschen erst im fortgeschrittenen Stadium einer Erkrankung medizinische Hilfe aufsuchen, was eine negative Auswirkung auf die Behandelbarkeit und Prognose einer Erkrankung hat (Phelan et al., 2015). Vermeidungsverhalten tritt häufiger bei Patient\*innen mit stark ausgeprägter Internalisierung des Gewichtsstigmas auf, was durch die Häufigkeit der erlebten Stigmatisierung beeinflusst wird (Bidstrup et al., 2021; Puhl et al., 2021).

Hansson und Rasmussen (2014) beobachteten in einer longitudinalen Studie, dass das Erleben von Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte mit einer verstärkten Gewichtszunahme bei Menschen mit  $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$  einherging. Dies könnte sowohl durch stressbedingte, metabolische und endokrinologische Vorgänge, als auch durch Essverhalten vermittelt werden (Tomiyama, 2014). Trotz der hohen Prävalenz von Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte und den potentiell verheerenden Auswirkungen, wurde bisher nur eine Studie publiziert, die den Einfluss der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte auf das emotionale Essverhalten der Betroffenen untersuchte: Remmert und Kolleginnen (2019) befragten 85 US-amerikanische Teilnehmende eines Verhaltensprogramms für Gewichtsmanagement mit  $\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$  und stellten eine signifikant positive Korrelation zwischen erlebter Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte und emotionalem Essverhalten fest, was durch die Internalisierung des Gewichtsstigmas vermittelt wurde. Es sind weitere Studien nötig, um diesen Zusammenhang zu untersuchen.

Der aktuelle Forschungsstand weist auf die ernstzunehmende Häufigkeit von Gewichtsstigmatisierung hin und zeigt mögliche negative Folgen für die körperliche und psychische Gesundheit der Betroffenen auf. Der Abbau von Gewichtsstigma und Schlankheitsideal ist auf gesamtgesellschaftlicher Ebene anzustreben. Unabhängig davon sollten Betroffene eine angemessene interdisziplinäre Versorgung erhalten, um die Folgen der erlebten Diskriminierung zu bewältigen. (Puhl und Suh, 2015b; Shannon und Mills, 2015; Rathbone et al., 2021; Treasure und Ambwani, 2021)

## 3. Methode

### 3.1. Grundlegendes Studiendesign und Hypothese

Mithilfe eines Online-Fragebogens erfolgte eine Querschnitterhebung. Die Häufigkeit der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen und das emotionale Essverhalten mehrgewichtiger Proband\*innen wurde retrospektiv erfasst. Für die statistische Auswertung wurden Korrelations- und Regressionsanalysen durchgeführt. Es wurde folgende Forschungshypothese formuliert: Je häufiger Proband\*innen von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen berichten, desto häufiger berichten sie von emotionalem Essverhalten; der Einfluss der erlebten Stigmatisierung bleibt signifikant auch unter Berücksichtigung von BMI, Alter, Geburtsgeschlecht, Bildungsstand, Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation, gezügeltem Essverhalten, Depressivität, internalisiertem Gewichtsstigma sowie Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten und Gewichtsdiskriminierung.

### 3.2. Online-Fragebogen

Die Erhebung erfolgte retrospektiv als Selbstangabe bzw. Selbsteinschätzung der Proband\*innen. Der eingesetzte Fragebogen wurde online über SoSci Survey bereit gestellt (SoSci Survey, 2022). Der vollständige Fragebogen kann im Anhang eingesehen werden (siehe Anlage 1). Der Fragebogen wies folgende thematische Abschnitte auf:

- Aufklärung, Datenschutz, Einverständnis
- Gewichtsstigmatisierung:
  - Erlebte Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen
  - Internalisiertes Gewichtsstigma
- Emotionales und gezügeltes Essverhalten
- Depressivität
- Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation
- Häufigkeit der Beschäftigung mit Ernährung bzw. Gewichtsdiskriminierung
- Sozioökonomische und anthropometrische Variablen: Geburtsgeschlecht, Gender, Alter, höchster Bildungsabschluss, Berufstätigkeit, Körpergröße, Körpergewicht
- Datenqualität: Aufrichtigkeit der getätigten Antworten

Im Rahmen der Aufklärung wurden Interessierte über Gegenstand und Zweck der Studie in Kenntnis gesetzt. Um Betroffenen eine informierte Wahl zu ermöglichen, wurde offen gelegt, dass auch Erfahrungen mit Gewichtsdiskriminierung in der Studie behandelt würden. Es erfolgte die Aufklärung zum Datenschutz und das Einverständnis für die Studienteilnahme wurde eingeholt.

Zur Erhebung der Erfahrungen mit **Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen** wurde das *Stigmatizing Situations Inventory* (SSI) herangezogen (Myers und Rosen, 1999). Puhl und Brownell (2006) nahmen eine Einteilung des SSI in Subskalen vor und erstellten eine modifizierte 4-Punkte-Likert-Skala zur Beantwortung der einzelnen Items (Angabe der Lebenszeit-Häufigkeit: 0 = „Nie“, 1 = „Einmal in Ihrem Leben“, 2 = „Mehr als einmal in Ihrem Leben“, 3 = „Vielfach“). Für den Einsatz in der vorliegenden Arbeit wurden diese Modifikationen übernommen und die vier Items der Subskala *Inappropriate Comments from Doctors* (SSI-ICD) ins Deutsche übersetzt. Die Items sind als Aussagen formuliert, wie „Eine Ärztin/ein Arzt hat gemeine Bemerkungen gemacht, sich über Sie lächerlich gemacht oder Sie beschimpft.“ Zur Berechnung des SSI-ICD-Scores wird der Mittelwert über die vier Items der Subskala gebildet (Puhl und Brownell, 2006). In der vorliegenden Arbeit wurde eine sehr gute interne Konsistenz ( $\alpha=.88$ ) für die SSI-ICD-Subskala festgestellt (Streiner, 2003).

Die **Internalisierung des Gewichtsstigmas** wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit als Variable gewählt, da der aktuelle Forschungsstand darauf hinweist, dass eine ausgeprägte Internalisierung mit maladaptiven Bewältigungsmechanismen zum Umgang mit erlebter Gewichtsstigmatisierung einhergeht, wozu das emotionale Essverhalten gehören kann, was im Besonderen mit schlechteren Gesundheits-Outcomes verbunden ist (Pearl et al., 2014; Hayward et al., 2018; Puhl und Himmelstein, 2018; Himmelstein et al., 2020; Bidstrup et al., 2021; Braun et al., 2021a). Das internalisierte Gewichtsstigma wurde mit einer Drei-Item Kurzform der *Weight Bias Internalisation Scale* (WBIS-3) erhoben (Durso und Latner, 2008; Pearl und Puhl, 2014; Kliem et al., 2020). Die Items des WBIS-3 sind als Aussagen formuliert, wie „Ich hasse mich selbst wegen meines Gewichts“. Die Beantwortung erfolgt durch Angabe der Zustimmung auf einer 7-Punkte-Likert-Skala von 1 = „Stimme überhaupt nicht zu“ bis 7 = „Stimme voll und ganz zu“, wobei nur die Extrema beschriftet sind. Zur Berechnung des WBIS-3-Scores wird der Mittelwert über die drei Items gebildet; höhere Werte deuten auf eine stärkere Internalisierung hin (Kliem et al., 2020). Für die Verwendung in der vorliegenden Arbeit wurden die Items ins Deutsche übersetzt. Der

WBIS-3 zeigte in der vorliegenden Arbeit mit  $\alpha=.86$  eine sehr gute interne Konsistenz (Streiner, 2003).

Emotionales Essverhalten kann die Rolle eines Bewältigungsmechanismus im Umgang mit Gewichtsstigmatisierung einnehmen (Puhl und Suh, 2015b; Braun et al., 2021a). **Emotionales und gezügeltes Essverhalten** sind als vergesellschaftet anzusehen, sie können nicht als vollständig getrennte Konstrukte betrachtet werden, weshalb auch das gezügelte Essverhalten in der vorliegenden Arbeit erhoben wurde (Verzija et al., 2018; Meule, 2020a; Reichenberger et al., 2020). Die Erhebung des emotionalen und gezügelten Essverhaltens erfolgte als Selbsteinschätzung unter Verwendung der deutschen Version des *Dutch Eating Behaviour Questionnaire* (DEBQ), Subskalen emotionales und gezügeltes Essverhalten (van Strien et al., 1986; Grunert, 1989). Die Subskalen des DEBQ bestehen aus jeweils zehn Items. Die einzelnen Items sind als Aussagen formuliert, wie „Ich denke an mein Gewicht bei der Entscheidung, was ich esse.“ Die Items werden auf einer 5-Punkte-Likert-Skala beantwortet (0 = „Nie“, 1 = „Selten“, 2 = „Manchmal“, 3 = „Oft“, 4 = „Sehr oft“). Für jede Subskala wird ein Score durch Mittelwert-Berechnung gebildet. Höhere Werte deuten auf eine stärkere Ausprägung des entsprechenden Essverhaltens hin (van Strien et al., 1986). In der vorliegenden Arbeit wies der DEBQ auf beiden Subskalen eine jeweils exzellente interne Konsistenz auf (DEBQ-E:  $\alpha=.92$ , DEBQ-R:  $\alpha=.91$ ) (Streiner, 2003).

**Depressivität** weist eine positive Korrelation mit emotionalem Essverhalten auf, was mit einer prospektiven Steigerung des BMI einhergehen kann (van Strien et al., 2016; Konttinen et al., 2019; Privitera et al., 2019). Das Erleben von Gewichtsstigmatisierung geht häufig mit Depressionen einher (Papadopoulos und Brennan, 2015; Sutin und Terracciano, 2017). Depressive Symptome vermitteln wahrscheinlich den Zusammenhang zwischen internalisiertem Gewichtsstigma und schlechteren gesundheitlichen Outcomes (Pearl et al., 2014). Darüber hinaus kann durch das gemeinsame Auftreten von Depressionen und einem hohen Körpergewicht mehr Stigmatisierung erlebt werden (Luck-Sikorski et al., 2018). Aus diesen Gründen wurde diese Variable in der vorliegenden Arbeit gewählt. Zur Erhebung depressiver Symptome wurde der *Gesundheitsfragebogen für Patienten* („*Prime MD Patient Health Questionnaire*“, PHQ), Skalensummenwert *Depressivität* (PHQ-9) eingesetzt (Spitzer et al., 1999; Kroenke et al., 2001; Löwe et al., 2002). Mit Bezug auf die letzten zwei Wochen werden depressive Symptome und die Häufigkeit des Auftretens abgefragt, z.B. „Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit“ mit Antwortmöglichkeiten von 0 = „Überhaupt



nicht“, 1 = „An einzelnen Tagen“, 2 = „An mehr als der Hälfte der Tage“ bis 3 = „Beinahe jeden Tag“. Zur Auswertung erfolgt die Summenbildung über die neun Items; Werte von 5 bis 9 deuten auf eine leichte depressive Störung hin, ab einem Wert von 10 ist von einer Major Depression auszugehen (Löwe et al., 2002).

Eine Störung der Fähigkeiten zur **Emotionsregulation** kann u. a. durch Vernachlässigung, Missbrauch und Traumatisierung in der Kindheit, aber auch überfürsorgliche bzw. kontrollierende Erziehungsstile entstehen (Vandewalle et al., 2014; Ferrer et al., 2017). Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation gelten als ursächlicher Faktor bei der Entwicklung von gestörtem und emotionalem Essverhalten und dem damit einhergehenden Anstieg des BMI, weshalb diese Variable für die Untersuchung ausgewählt wurde (Aldao et al., 2010; Hemmingsson et al., 2014; Fahrenkamp et al., 2019; Prefit et al., 2019). Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation wurden mit der 16-Item-Kurzversion der *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS-16) erhoben (Gratz und Roemer, 2004; Bjureberg et al., 2016). Die Items wurden für die vorliegende Arbeit ins Deutsche übersetzt. Items sind als Aussagen formuliert, wie „Wenn ich aufgebracht bin, fühle ich mich außer Kontrolle“, auf einer 5-Punkte-Likert-Skala wird die Häufigkeit angegeben (1 = „Fast nie“, 2 = „Manchmal“, 3 = „Die Hälfte der Zeit“, 4 = „Die meiste Zeit“, 5 = „Fast immer“). Zur Berechnung des DERS-16-Scores erfolgt die Summenbildung über die 16 Items, wobei größere Werte für größere Defizite bei der Emotionsregulation sprechen (Bjureberg et al., 2016). In der vorliegenden Arbeit wurde eine exzellente interne Konsistenz des DERS-16 ( $\alpha=.95$ ) festgestellt (Streiner, 2003).

Die Häufigkeit der Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten bzw. Gewichtsdiskriminierung wurde jeweils mit einem selbsterstellten Item vom Likert-Typ erfragt („Wie oft beschäftigen Sie sich mit folgenden Themen?“), wobei Häufigkeiten von 1 = „Nie“, 2 = „Selten“, 3 = „Manchmal“, 4 = „Oft“ bis 5 = „Sehr oft“ angegeben werden konnten.

Fragen bzgl. sozioökonomischer und anthropometrischer Daten wurden mithilfe der SoSci Survey-Item-Vorlagen erstellt (SoSci Survey, 2022). Die Fragen zu Geburts-geschlecht und Gender wurden in Anlehnung an die Empfehlungen der Universität von Maine (2021) erstellt. Zur Qualitätssicherung wurde die Aufrichtigkeit der getätigten Antworten mit der SoSci Survey-Vorlage „Meaningless Responses“ erhoben (SoSci Survey, 2017). Wurde die Frage „Haben Sie alle Aufgaben so ausgeführt, wie in den jeweiligen Anleitungen gebeten?“ mit „Ich habe häufig irgendetwas angeklickt, weil ich unmotiviert war oder etwas einfach nicht verstanden habe“ beantwortet, wurde im

Rahmen der vorliegenden Arbeit von einer reduzierten Datenqualität ausgegangen und der betroffene Datensatz ausgeschlossen.

Zur Bereitstellung des Fragebogens wurde die Plattform SoSciSurvey im Zeitraum vom 12.1. bis 25.1.2022 herangezogen (SoSci Survey, 2022). Im Rahmen eines Prätests wurde der Fragebogen auf Verständlichkeit und technische Funktionalität geprüft, wobei die im Prätest erhobenen Daten nicht in der statistischen Analyse verwendet wurden. Die Rekrutierung erfolgte über den E-Mail-Verteiler der HS Anhalt, das Netzwerk der Autorin und das Netzwerk von Dr.<sup>in</sup> Antonie Post (gewichtsnegrale Ernährungsberatung und Coaching), wodurch sich auch die Bekanntmachung der Studie auf Instagram durch Julia Kremer (Plus Size Fashion und Beauty Blog „SchönWild“) entwickelte (Kremer, 2022; Post, 2022).

### 3.3. Statistische Auswertung

In die Auswertung wurden nur vollständige Datensätze eingeschlossen. Darüber hinaus wurden folgende Ausschlusskriterien definiert:

- BMI < 25 kg/m<sup>2</sup> (angelehnt an Remmert et al., 2019)
- *Relative speed index* (RSI) ≥ 2 (Leiner, 2019)
- Antwort auf „Meaningless Responses“: häufig (SoSci Survey, 2017)
- Ausreißer: Cook's Distance ≥ 4/n (Hardin und Hilbe, 2006)

Die Analysen erfolgten mit der Programmiersprache R (Version 4.1.0) über die Software RStudio mit den Paketen *ggplot2*, *lmttest*, *lsr*, *plyr*, *psych*, *readxl*, *rmarkdown* und *sandwich* (R-Skript siehe Anlage 2) (Zeileis und Hothorn, 2002; Zeileis, 2004; Wickham, 2011; Navarro, 2015; Wickham, 2016; Wickham und Bryan, 2019; RStudio Team, 2020; Zeileis et al., 2020; Allaire et al., 2021; Revelle, 2021).

Um die Studienpopulation zu charakterisieren, wurden deskriptive Verfahren angewendet. Für die intervallskalierten Variablen Alter, BMI, SSI-ICD, DEBQ-E, DEBQ-R, DERS-16, PHQ-9 und WBIS-3 wurden jeweils das arithmetische Mittel und die Standardabweichung bestimmt. Für die einzelnen Items der SSI-ICD wurden die relativen Antworthäufigkeiten als Säulendiagramme dargestellt, gruppiert nach BMI-Klassen (WHO, 2000). Für das Geburtsgeschlecht und den Rekrutierungsweg erfolgte die Berechnung der prozentualen Häufigkeiten. Die Angabe sich „oft“ oder „sehr oft“ mit Ernährung oder Gewichtsdiskriminierung zu beschäftigen, wurde unter der Bezeichnung „häufige Beschäftigung“ mit dem jeweiligen Thema zusammengefasst.

Proband\*innen wurden dahingehend unterschieden, ob sie mind. 12 Jahre Bildung aufwiesen, was in Anlehnung an das Vorgehen von Jung et al. (2017, 2020) und Luck-Sikorski et al. (2018) gewählt wurde und nachfolgend als hoher Bildungsstand bezeichnet wird. Dazu wurden die Angaben Fach-/Abitur, Fach-/Hochschulabschluss und Meister\*in herangezogen. Laut Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014) ist der Meistergrad einem Bachelor-Abschluss als äquivalent anzusehen. Für alle nachfolgenden Analysen wurde jeweils ein Signifikanzniveau von  $\alpha < 0,05$  gewählt.

Um mögliche Verzerrungen durch die Rekrutierung zu untersuchen, wurde geprüft, ob Unterschiede hinsichtlich DEBQ-E bzw. SSI-ICD-Score bzgl. des Rekrutierungswegs, des Geburtsgeschlechts und mind. 12 Jahre Bildung bestanden. Dafür wurde die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) sowie der (paarweise) t-Test mit Bonferroni-Korrektur bei multiplen Testen eingesetzt. Zur Prüfung der Voraussetzung der Varianzhomogenität wurde der Levene-Test eingesetzt. Bei inhomogenen Varianzen wurde der Welch-Test durchgeführt (UZH, 2022). Bei Ergebnissen des t-Test bzw. Welch-Tests erfolgte die Berechnung der Effektstärke Cohen's d, bei Ergebnissen der ANOVA wurde die Effektstärke  $f$  (über  $\eta^2$ ) berechnet; die Bewertung erfolgte jeweils nach Cohen (1992).

Die intervallskalierten Variablen DEBQ-E, DEBQ-R, WBIS-3, PHQ-9, DERS-16, BMI, und SSI-ICD wurden auf Korrelation untereinander nach Bravais-Pearson untersucht und graphisch in einem Streudiagramm dargestellt. Darüber hinaus wurden Korrelationen zwischen den Variablen DEBQ-E bzw. SSI-ICD und den ordinalskalierten Variablen Beschäftigungshäufigkeit Ernährung/Essverhalten bzw. Gewichtsdiskriminierung mittels Rangkorrelation (Spearman) analysiert. Der Korrelationskoeffizient  $r$  wurde als Maß für die Effektstärke herangezogen und nach Cohen (1992) bewertet.

Zur Untersuchung des Einflusses der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen auf das emotionale Essverhalten wurden lineare Regressionsanalysen durchgeführt:

- Einfache lineare Regression: DEBQ-E als abhängige Variable; SSI-ICD als unabhängige Variable
- Multiple lineare Regression: DEBQ-E als abhängige Variable; unabhängige Variablen: DEBQ-R, WBIS-3, PHQ-9, DERS-16, BMI, SSI-ICD, Alter, Geburtsgeschlecht (als Dummyvariable, weiblich = 1), Bildungsstand (als Dummyvariable, hoch = 1), häufige Beschäftigung mit Ernährung bzw. Gewichtsdiskriminierung (als Dummyvariable, häufig = 1)

Mittels Z-Standardisierung der Variablen wurden die standardisierten Koeffizienten ( $\beta$ ) zusätzlich zu den unstandardisierten Koeffizienten ( $B$ ) berechnet. Die Prüfung der Linearität des Zusammenhangs erfolgte unter Verwendung von Streudiagrammen. Zur Prüfung auf Multikollinearität wurden die Varianz-Inflations-Faktoren herangezogen, die in der vorliegenden Arbeit alle  $< 2,1$  lagen, was deutlich gegen das Vorliegen von Multikollinearität spricht (Wooldridge, 2015). Die Normalverteilung der Residuen wurde mit dem Shapiro-Wilk-Test bestätigt (Shapiro und Wilk, 1965). Die Prüfung auf Homoskedastizität (konstante Varianz der Residuen) erfolgte mit dem studentisierten Breusch-Pagan-Test, der keine Hinweise auf das Vorliegen von Heteroskedastizität lieferte (Breusch und Pagan, 1979). Zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit von Fehlern 1. und 2. Art wurde mit robusten Standardfehlern gearbeitet, die auch zur Berechnung der genauen t- und p-Werte herangezogen wurden (White, 1980; Cribari-Neto und da Silva, 2011). Die Effektstärke  $f$  für das einfache Regressionsmodell bzw. die Effektstärke  $f^2$  für das multiple Regressionsmodell wurden nach Cohen (1992) berechnet (jeweils über  $R^2$ ) und bewertet.

Die Berechnung der Stichprobengröße bzw. Teststärke (statistische Power) erfolgte mit der Software G\*Power, Version 3.1 (Faul et al., 2009). *A priori* wurde für die multiple lineare Regressionsanalyse mit elf Prädiktoren unter der Annahme eines mittleren Effekts, einer Power von 0,8 und einer Signifikanzschwelle von  $\alpha=0,05$  eine Stichprobengröße von mind. 123 Proband\*innen berechnet. Die Berechnung der tatsächlichen Teststärke erfolgte *post hoc*.

## 4. Ergebnisse

### 4.1. Deskriptive Charakterisierung der Studienpopulation

412 Proband\*innen reichten vollständig ausgefüllte Fragebögen ein. 73 Proband\*innen wurden aufgrund eines BMI von  $< 25 \text{ kg/m}^2$  ausgeschlossen. Zur Sicherung der Datenqualität wurden zwei Proband\*innen aufgrund eines RSI  $\geq 2$  ausgeschlossen, eine Proband\*in aufgrund der Angabe, „häufig irgendetwas angeklickt zu haben“. Die Werte von 22 Proband\*innen wurden als Ausreißer identifiziert und ausgeschlossen. 314 Proband\*innen wurden in die Analyse eingeschlossen.

Tab. 1 stellt die Eigenschaften der Studienpopulation in der Übersicht dar. 95,54 % der Proband\*innen gaben ein weibliches Geburtsgeschlecht an, 4,46 % ein männliches. Zwei Proband\*innen identifizierten sich nicht mit ihrem Geburtsgeschlecht und gaben ein nicht-binäres Gender an.

Tab. 1: Charakterisierung der Studienpopulation ( $n = 314$ ) anhand soziodemographischer Variablen und Kovariaten

Merkmal	Durchschnitt (SD) bzw. Prozent	Spannweite beobachtet (Spannweite theoretisch)
Geburtsgeschlecht weiblich	95,54 %	
Alter	35,52 Jahre ( $\pm 10,23$ Jahre)	18-76 Jahre
BMI	36,58 $\text{kg/m}^2$ ( $\pm 7,14 \text{ kg/m}^2$ )	25-60,98 $\text{kg/m}^2$
$\geq 25$ bis $< 30 \text{ kg/m}^2$	18,79 %	
$\geq 30$ bis $< 35 \text{ kg/m}^2$	29,94 %	
$\geq 35$ bis $< 40 \text{ kg/m}^2$	22,93 %	
$\geq 40 \text{ kg/m}^2$	28,34 %	
$\geq 12$ Jahre Bildung	77,39 %	
SSI-ICD	1,44 ( $\pm 0,93$ )	0-3 (0-3)
DEBQ-E	2,06 ( $\pm 0,99$ )	0-4 (0-4)
DEBQ-R	1,78 ( $\pm 0,85$ )	0-4 (0-4)
DERS-16	37,57 ( $\pm 14,11$ )	16-80 (16-80)
WBIS-3	4,85 ( $\pm 1,56$ )	1-7 (1-7)
PHQ-9	9,68 ( $\pm 5,09$ )	0-25 (0-27)
Leichte depressive Störung	38,85 %	
Major Depression	46,81 %	
Häufige Beschäftigung mit		
Ernährung/Essverhalten	78,03 %	
Gewichtsdiskriminierung	59,87 %	
Rekrutierungsweg		
Netzwerk Dr. <sup>in</sup> Post	80,19 %	
HS Anhalt	17,57 %	
Netzwerk Autorin	2,24 %	

Durchschnittlich war die Studienpopulation 35,52 Jahre alt ( $\pm 10,23$  Jahre) und wies einen BMI von  $36,58 \text{ kg/m}^2$  ( $\pm 7,14 \text{ kg/m}^2$ ) auf. 23,57 % der Proband\*innen gaben als höchsten Bildungsabschluss Fach-/Abitur an, 52,55 % ein abgeschlossenes Fach-/Hochschulstudium. Insgesamt wiesen 77,39 % der Proband\*innen mind. 12 Jahre Bildung auf. Der durchschnittliche SSI-ICD-Score lag bei 1,44 ( $\pm 0,93$ ). Die Verteilung der Antworthäufigkeiten auf die vier Items, die den SSI-ICD-Score bilden, sind unter Berücksichtigung der BMI-Klassen in Abb. 1 dargestellt.

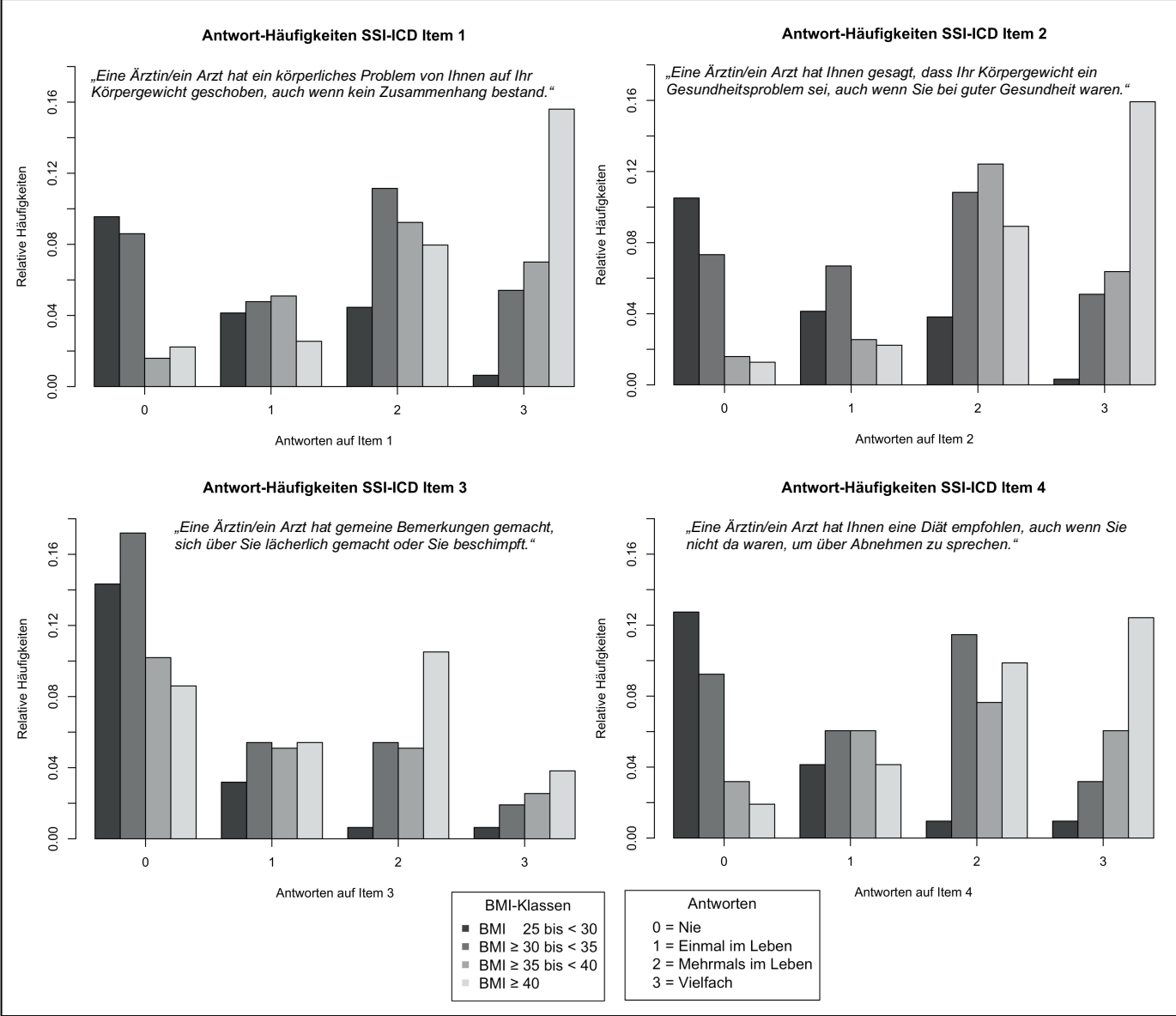


Abb. 1: Antwort-Häufigkeiten auf die vier Items der SSI-Subskala Inappropriate Comments from Doctors unter Berücksichtigung der BMI-Klassen (n = 314)

Über alle vier Items lässt sich der Trend beobachten, dass Proband\*innen mit einem BMI < 30  $\text{kg/m}^2$  am häufigsten angaben, „nie“ von der im Item beschriebenen Gewichtsstigmatisierung betroffen gewesen zu sein. Im Gegensatz dazu wurde bei

allen vier Items die Antwort „vielfach“ am häufigsten von Proband\*innen mit BMI  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$  gegeben.

## 4.2. Gruppenunterschiede der DEBQ-E- und SSI-ICD-Scores

Für die nominalskalierten Variablen mit je zwei Ausprägungsmöglichkeiten Geburtsgeschlecht, Bildungsstand (hoch:  $\geq 12$  Jahre) und häufige Beschäftigung mit Ernährung bzw. Gewichtsdiskriminierung wurde mittels t-Test (bzw. Welch-Test bei Varianz-Inhomogenität) geprüft, ob signifikante Unterschiede hinsichtlich des emotionalen Essverhaltens und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen vorlagen (siehe Tab. 2).

Tab. 2: Ergebnistabelle t-Test/Welch-Test auf Unterschiede beim emotionalen Essverhalten (DEBQ-E) und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen (SSI-ICD) bzgl. Geburtsgeschlecht, Bildungsstand, Beschäftigung mit Ernährung bzw. Gewichtsdiskriminierung (n = 314)

Variable, Ausprägung	DEBQ-E			SSI-ICD		
	M (SD)	t	Cohen's d	M (SD)	t	Cohen's d
Geburtsgeschlecht						
weiblich	2,11 (0,98)	4,06 ***	<u>1,11</u>	1,49 (0,91)	Welch-Test: 7,07 ***	<u>1,28</u>
männlich	1,04 (0,78)			0,34 (0,58)		
Bildungsstand						
nicht hoch	2,09 (1,05)	0,23	-	1,46 (0,83)	0,18	-
hoch	2,06 (0,98)			1,44 (0,96)		
Beschäftigung mit Ernährung						
nicht häufig	1,62 (0,97)	-4,30 ***	0,59	1,27 (0,94)	-1,74	-
häufig	2,19 (0,97)			1,49 (0,93)		
Beschäftigung mit Gewichtsdiskrim.						
nicht häufig	1,80 (0,96)	-3,94 ***	0,45	1,04 (0,89)	-6,69 ***	0,77
häufig	2,24 (0,98)			1,71 (0,86)		

Notiz: \*p < 0,05 \*\*p < 0,01 \*\*\*p < 0,001;

unterstrichen: d  $\geq 0,80$  (starker Effekt nach Cohen, 1992)

DEBQ-E = Dutch Eating Behaviour Questionnaire, Subskala emotionales Essverhalten,

SSI-ICD = Stigmatizing Situations Inventory, Subskala Inappropriate Comments from Doctors;

M = arithmetisches Mittel; SD = Standardabweichung;

n = 314; t-Test df = 312; Welch-Test df = 16,217

Es bestanden signifikante Unterschiede hinsichtlich des emotionalen Essverhaltens und der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen bzgl. des **Geburtsgeschlechts** (p < 0,001). Menschen mit weiblichem Geburtsgeschlecht berichteten von häufiger auftretendem emotionalem Essverhalten (durchschnittlicher DEBQ-E von 2,11 im

Gegensatz zu 1,04) und von häufigerer Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen (durchschnittlicher SSI-ICD von 1,49 im Gegensatz zu 0,34). Beide Effekte sind nach Cohen (1992) als stark einzuschätzen ( $d = 1,11$  bzw.  $d = 1,28$ ).

Es bestanden keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des emotionalen Essverhaltens oder der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen bzgl. des **Bildungsstandes** ( $p > 0,05$ ). Bzgl. der **Beschäftigung mit Ernährung** wurde nur ein signifikanter Unterschied bei der Ausprägung des emotionalen Essverhaltens festgestellt ( $p < 0,001$ ). Menschen, die sich häufig mit Ernährung/Essverhalten beschäftigten, gaben häufiger emotionales Essverhalten an. Dieser Effekt ist nach Cohen (1992) als mittel einzustufen ( $d = 0,59$ ).

Es bestanden signifikante Unterschiede hinsichtlich des emotionalen Essverhaltens und der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen bzgl. der **Beschäftigung mit Gewichtsdiskriminierung**. Menschen, die angaben, sich oft oder sehr oft mit Gewichtsdiskriminierung zu beschäftigen, berichteten häufiger von emotionalem Essverhalten (durchschnittlicher DEBQ-E von 2,24 im Gegensatz zu 1,80) und von häufigerer Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen (durchschnittlicher SSI-ICD von 1,71 im Gegensatz zu 1,04). Die Effektstärke ist bzgl. des emotionalen Essverhaltens als schwach einzuschätzen ( $d = 0,45$ ), bzgl. der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen als mittel ( $d = 0,77$ ) (Cohen, 1992).

Zur Untersuchung von Unterschieden zwischen den Proband\*innen, die über verschiedene **Rekrutierungswege** erreicht wurden, wurde die ANOVA mit anschließendem paarweisen t-Test mit Bonferroni-Korrektur bei multiplem Testen eingesetzt (siehe Tab. 3). Für eine Probandin wurde der Rekrutierungsweg nicht aufgezeichnet, diese wurde aus der Analyse ausgeschlossen. Deshalb beträgt die Anzahl an eingeschlossenen Proband\*innen für ANOVA und paarweisen t-Test  $n = 313$ .

Bzgl. des emotionalen Essverhaltens wurden signifikante Unterschiede zwischen den Rekrutierungswegen festgestellt ( $p < 0,001$ ,  $F = 14,39$ ,  $df = 2,310$ ). Der paarweise t-Test gab an, dass signifikante Unterschiede des emotionalen Essverhaltens zwischen den über Dr.<sup>in</sup> Post und über die HS Anhalt rekrutierten Proband\*innen vorlagen (siehe Tab. 3): Proband\*innen, die über Dr.<sup>in</sup> Post rekrutiert wurden, berichteten im Mittel häufiger von emotionalem Essverhalten (mittlerer DEBQ-E-Score von 2,21 im Gegensatz zu 1,46). Die Effektstärke  $f = 0,30$  des Rekrutierungsweges auf das emotionale Essverhalten ist nach Cohen (1992) als mittel einzustufen.



Tab. 3: Ergebnisse paarweiser t-Test auf Unterschiede beim emotionalen Essverhalten und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen bzgl. des Rekrutierungsweges (n = 313)

Rekrutierungsweg	n	Emotionales Essverhalten			Gewichtsstigmat. durch Ärzt*innen		
		M (SD)	p, Vergleichsgruppe		M (SD)	p, Vergleichsgruppe	
			HSA	Autorin		HSA	Autorin
Dr. <sup>in</sup> Post	251	2,21 (0,96)	< 0,0001	0,56	1,60 (0,87)	< 0,0001	1,00
HS Anhalt	55	1,46 (0,91)	-	1,00	0,71 (0,85)	-	0,31
Netzwerk Autorin	7	1,73 (1,01)	1,00	-	1,29 (0,94)	0,31	-

Notiz: M = arithmetisches Mittel; n = Anzahl Proband\*innen in Gruppe; SD = Standardabweichung

Bzgl. des Erlebens von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen wurden signifikante Unterschiede zwischen den Rekrutierungswegen festgestellt ( $p < 0,001$ ,  $F = 23,44$ ,  $df = 2,310$ ). Der paarweise t-Test gab Aufschluss darüber, dass signifikante Unterschiede bzgl. des Erlebens von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen zwischen den über Dr.<sup>in</sup> Post und über die HS Anhalt rekrutierten Proband\*innen vorlagen: über Dr.<sup>in</sup> Post rekrutierte Proband\*innen berichteten häufiger von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen (mittlerer SSI-ICD-Score von 1,60 gegenüber 0,71). Die Effektstärke  $f = 0,39$  des Rekrutierungsweges auf das Erleben von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen ist nach Cohen (1992) als mittel einzustufen; ein Effekt würde bei  $f \geq 0,40$  als stark eingeschätzt werden.

#### 4.3. Korrelationen nach Bravais-Pearson und Spearman

Die intervallskalierten Variablen bzgl. emotionalem und gezügeltem Essverhalten, internalisiertem Gewichtsstigma, Depressivität, Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation, BMI und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen wurden auf Korrelationen untereinander nach Bravais-Pearson geprüft (siehe Tab. 4 und Abb. 2). Alle Ergebnisse waren signifikant bis auf die Korrelation zwischen gezügeltem Essverhalten und BMI. Emotionales Essverhalten wies signifikant positive Korrelationen mit starken Effekten ( $r \geq 0,50$ ) mit internalisiertem Gewichtsstigma, Depressivität und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation auf. Das internalisierte Gewichtsstigma wies signifikant positive Korrelationen mit starken Effekten mit Depressivität und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation auf. Die signifikant positiven Korrelationen zwischen Depressivität und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation sowie zwischen BMI und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen wiesen ebenfalls starke Effekte auf. Die signifikant positive Korrelation zwischen gezügeltem Essverhalten und internalisiertem

Gewichtsstigma wies einen mittleren Effekt auf; alle anderen signifikanten Korrelationen wiesen schwache Effekte auf. (Cohen, 1992)

Tab. 4: Ergebnistabelle Korrelationskoeffizienten  $r$  nach Bravais-Pearson ( $n = 314$ )

Variable	DEBQ-E	DEBQ-R	WBIS-3	PHQ-9	DERS-16	BMI
DEBQ-R (gezügeltes Essv.)	0,265 ***	-				
WBIS-3 (internalisiertes Gewichtsstigma)	<u>0,606</u> ***	0,431 ***	-			
PHQ-9 (Depressivität)	<u>0,574</u> ***	0,219 ***	<u>0,513</u> ***	-		
DERS-16 (Probleme bei Emotionsregulation)	<u>0,588</u> ***	0,169 **	<u>0,517</u> ***	<u>0,679</u> ***	-	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	0,276 ***	- 0,021	0,199 ***	0,247 ***	0,206 ***	-
SSI-ICD (Gewichtsstigmat. durch Ärzt*innen)	0,242 ***	0,136 *	0,241 ***	0,268 ***	0,232 ***	<u>0,556</u> ***

Notiz: \* $p < 0,05$  \*\* $p < 0,01$  \*\*\* $p < 0,001$ ; unterstrichen:  $r \geq 0,50$  (starker Effekt nach Cohen, 1992)  
 DEBQ = Dutch Eating Behaviour Questionnaire, Subskalen emotionales und gezügeltes Essverhalten,  
 WBIS-3 = 3-Item Kurzform der Weight Bias Internalization Scale,  
 PHQ-9 = Patient Health Questionnaire, Skalensummenwert Depressivität,  
 DERS-16 = 16-Item Kurzform der Difficulties in Emotion Regulation Scale,  
 SSI-ICD = Stigmatizing Situations Inventory, Subskala Inappropriate Comments from Doctors;  
 $n = 314$ ;  $df = 312$ ;

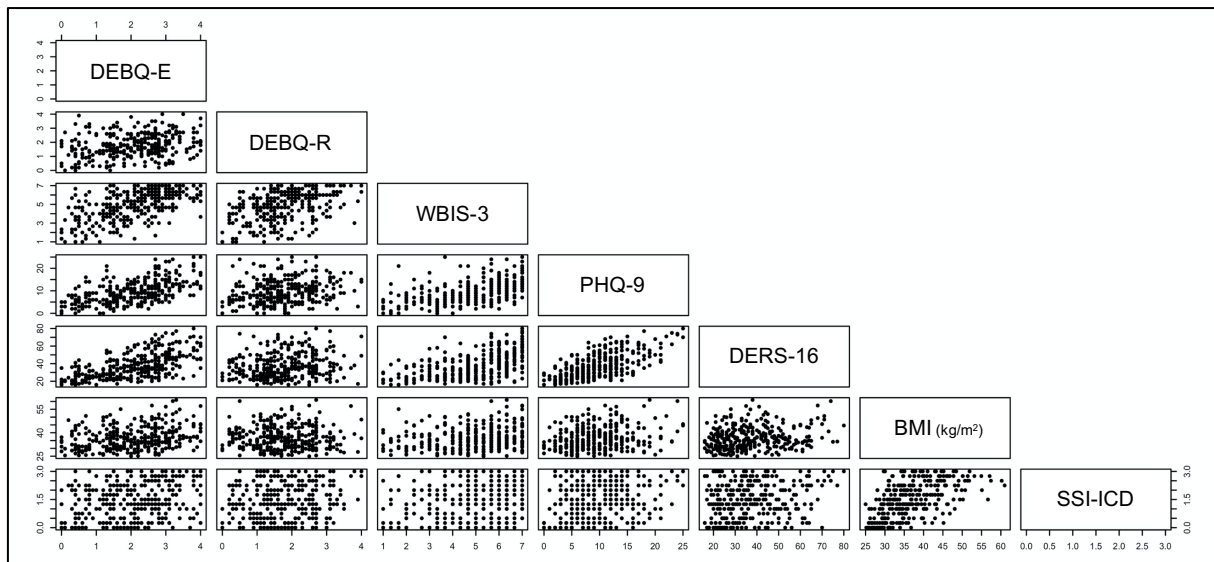


Abb. 2: Streudiagramm-Matrix, Korrelationen nach Bravais-Pearson ( $n = 314$ )

Die Variablen für emotionales Essverhalten (DEBQ-E) und Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen (SSI-ICD) wurden auf **Rangkorrelation** (Korrelation nach Spearman) mit den Beschäftigungshäufigkeiten Ernährung/Essverhalten bzw. Gewichtsdiskriminierung untersucht. Das emotionale Essverhalten wies eine signifikant positive Korrelation mit der Beschäftigungshäufigkeit Ernährung/Essverhalten ( $r = 0,283$ ,  $p < 0,0001$ ) sowie Gewichtsdiskriminierung auf ( $r = 0,241$ ,  $p < 0,0001$ ). Beide Effekte

sind nach Cohen (1992) als schwach einzuschätzen. Die Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen wies eine signifikante positive Korrelation mit der Beschäftigungshäufigkeit Gewichtsdiskriminierung auf ( $r = 0,424$ ,  $p < 0,0001$ ) mit einer mittleren Effektstärke (Cohen, 1992). Es bestand keine signifikante Korrelation mit der Beschäftigungshäufigkeit Ernährung/Essverhalten ( $r = 0,130$ ,  $p = 0,022$ ).

#### 4.4. Lineare Regressionsanalyse

Der Einfluss der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen auf das emotionale Essverhalten der Proband\*innen wurde mittels linearer Regressionsanalysen untersucht. Der DEBQ-E-Score wurde als abhängige Variable definiert; er kann Werte von 0-4 annehmen. In der **einfachen Regressionsanalyse** wurde der SSI-ICD-Score als einzige unabhängige Variable herangezogen. Es zeigte sich, dass die Häufigkeit der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen in Form des SSI-ICD-Score signifikant das Ausmaß des emotionalen Essverhaltens in Form des DEBQ-E-Scores vorherzusagen konnte ( $p = 0,0000145$ ,  $B = 0,2582$ ,  $\beta = 0,2420$ ,  $R^2 = 0,05857$ ; Konstante = 1,69298,  $p < 0,00001$ ,  $F = 19,41$ ,  $df = 1; 312$ ). Der SSI-ICD-Score kann Werte von 0-3 annehmen. Die Erhöhung des SSI-ICD-Scores um eine Einheit ging mit einer Steigerung des DEBQ-E-Scores um 0,2582 Einheiten in diesem Regressionsmodell einher; dieses Regressionsmodell erklärte 5,86 % der Streuung im emotionalen Essverhalten ( $R^2$ ). Die Effektstärke  $f = 0,25$  ist nach Cohen (1992) als mittel einzustufen.

In der **multiplen Regressionsanalyse** wurden zusätzlich zum SSI-ICD-Score die Variablen DEBQ-R, WBIS-3, PHQ-9, DERS-16, BMI, Alter, Geburtsgeschlecht, häufige Beschäftigung mit Ernährung bzw. Gewichtsdiskriminierung und ein hoher Bildungsstand ( $\geq 12$  Jahre Bildung) mit einbezogen (siehe Tab. 5). Unter der Berücksichtigung der anderen Variablen war der Einfluss des SSI-ICD-Scores auf das emotionale Essverhalten nicht mehr signifikant ( $p > 0,05$ ). In diesem Regressionsmodell erwiesen sich das internalisierte Gewichtsstigma, Depressivität, Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation, BMI, Alter und Geburtsgeschlecht als signifikante Prädiktoren für das emotionale Essverhalten. Die Effektstärke des multiplen Regressionsmodells  $f^2 = 1,12$  ist nach Cohen (1992) als stark einzuschätzen. Das Modell konnte 51,11 % der Streuung des emotionalen Essverhaltens erklären ( $p < 0,000001$ ). Die Teststärke betrug bei *Post-hoc*-Berechnung 1,00 (Faul et al., 2009). Den größten Einfluss hatten die drei Variablen weibliches Geburtsgeschlecht ( $\beta = 0,5243$ ), Internalisierung des Gewichtsstigmas (WBIS-3  $\beta = 0,3260$ ) sowie Schwierigkeiten bei der

Emotionsregulation (DERS-16  $\beta = 0,2686$ ). Der WBIS-3-Score kann Werte von 1-7 annehmen. Die Erhöhung des WBIS-3-Scores um eine Einheit ging in diesem Regressionsmodell mit der Erhöhung des DEBQ-E-Scores um 0,2073 Einheiten einher. Der DERS-16-Score (Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation) kann Werte von 16-80 annehmen; in diesem Regressionsmodell ging die Erhöhung des DERS-16-Scores um zehn Einheiten mit der Erhöhung des DEBQ-E-Scores um 0,189 Einheiten einher.

Tab. 5: Ergebnisse der multiplen linearen Regression: Einflüsse auf das emotionale Essverhalten (= abhängige Variable, DEBQ-E-Score) mit robusten Standardfehlern (SE), unstandardisierten (B) und standardisierten ( $\beta$ ) Koeffizienten (n = 314)

Variable	B	$\beta$		SE	t	p
Konstante	-1,6235	-0,7544	***	0,3244	-5,0043	< 0,000001
DEBQ-R (gezügeltes Essverhalten)	0,0220	0,0187		0,0605	0,3637	0,7163
WBIS-3 (internalisiertes Gewichtsstigma)	0,2073	0,3260	***	0,0339	6,1244	< 0,000001
PHQ-9 (Depressivität)	0,0368	0,1883	**	0,0122	3,0231	0,0027
DERS-16 (Probleme bei der Emotionsregulation)	0,0189	0,2686	***	0,0042	4,4726	0,000011
SSI-ICD (Gewichtsstigma- tisierung durch Ärzt*innen)	-0,0528	-0,0495		0,0533	-0,9907	0,3226
BMI	0,0175	0,1257	*	0,0068	2,5838	0,0102
Alter	0,0073	0,0754	*	0,0037	1,9736	0,0493
Geburtsgeschlecht weiblich	0,5216	0,5243	**	0,1616	3,2274	0,0014
Häufige Beschäft. Ernährung	0,1293	0,1300		0,1053	1,2287	0,2201
Häufige Beschäft. Gewichtsstigma	-0,0154	-0,0154		0,0895	-0,1716	0,8638
Hoher Bildungsstand	0,2074	0,2085		0,1066	1,9463	0,0525
<hr/>						
R <sup>2</sup>	0,5282					
Korr. R <sup>2</sup>	0,5111					
F (df = 11; 302 )	30,74	***				< 0,000001

Notiz: \*p < 0,05 \*\*p < 0,01 \*\*\*p < 0,001

DEBQ-R = Dutch Eating Behaviour Questionnaire, Subskala gezügeltes Essverhalten,

WBIS-3 = 3-Item Kurzform der Weight Bias Internalization Scale,

PHQ-9 = Patient Health Questionnaire, Skalensummenwert Depressivität,

DERS-16 = 16-Item Kurzform der Difficulties in Emotion Regulation Scale,

SSI-ICD = Stigmatizing Situations Inventory, Subskala Inappropriate Comments from Doctors

## 5. Diskussion

### 5.1. Diskussion der Methodik

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, den Einfluss erlebter Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen auf das emotionale Essverhalten zu untersuchen. Dies konnte grundsätzlich durch den Einsatz geeigneter Methoden erfolgreich beleuchtet werden. Nachfolgend werden methodische Stärken und Limitation diskutiert.

Bei der vorliegenden Arbeit handelte es sich um eine Querschnittstudie, bei der eine retrospektive Erhebung der Selbsteinschätzung der Teilnehmenden bzgl. der ausgewählten Variablen erfolgte. Bei diesem Studiendesign sind keine kausalen Aussagen zulässig, es können lediglich Korrelationen und statistisch berechnete Einflussfaktoren identifiziert werden (Döring et al., 2015). Um kausale Zusammenhänge untersuchen zu können, sind randomisierte, kontrollierte Studien von ausreichender Dauer nötig, was bei der Untersuchung der Auswirkungen von Gewichtsstigmatisierung unter ethischen Gesichtspunkten äußerst kritisch zu betrachten ist (Ruggs et al., 2010).

#### Erhebung des emotionalen Essverhaltens mittels Fragebogen

In der vorliegenden Arbeit wurde die Hauptstudienvariable emotionales Essverhalten als Selbsteinschätzung der Teilnehmenden mittels Fragebogen erhoben. Die Selbsteinschätzung ist nicht mit dem tatsächlichen Essverhalten gleichzusetzen, wie es z. B. im Esslabor untersucht werden kann (Braden et al., 2020). Zur Testung der prädiktiven Qualität des DEBQ-E im Vergleich zur tatsächlichen Nahrungsaufnahme im Esslabor liegen gemischte Ergebnisse vor (Evers et al., 2009; van Strien et al., 2013). Es ist davon auszugehen, dass die Selbsteinschätzung eines ausgeprägten emotionalen Essverhaltens auch ein Ausdruck von Sorge über das eigene Essverhalten ist (Adriaanse et al., 2011; Jansen et al., 2011). Zusätzlich wird bei selbsteingeschätzten emotionalen Esser\*innen die Tendenz beobachtet, in der Vergangenheit erlebtes Überessen negativen Emotionen zuzuschreiben (Adriaanse et al., 2016). Darüber hinaus wird bei ihnen eine ausgeprägte Stimulus-Reaktivität in Bezug auf Lebensmittel festgestellt, was bei Vorliegen von gezügeltem Essverhalten und in negativen emotionalen Zuständen verstärkt ausgeprägt sein kann (Werthmann et al., 2014; Schnepfer et al., 2020). Dies ist im Zusammenhang mit der generellen Tendenz zum Überessen von selbstdeklarierten emotionalen Esser\*innen zu betrachten, was besonders bei Menschen mit Binge-Eating-Störung beobachtet wird (Bongers et al.,

2016; Kober und Boswell, 2018; Arend et al., 2022). Aus den genannten Gründen kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Selbsteinschätzung des emotionalen Essverhaltens mittels Fragebogen ausschließlich und zutreffend das emotionale Essverhalten widerspiegelt. Für das tatsächliche Erfassen von emotionalem Essverhalten im alltäglichen Leben sind Ansätze wie das sog. „ecological momentary assessment“ (EMA) besser geeignet, da bei dieser Methodik die Erhebung unmittelbar in der natürlichen, alltäglichen Umgebung von Studienteilnehmenden erfolgt, wofür meist Smartphones oder Tablets eingesetzt werden (Shiffman et al., 2008; Schaefer et al., 2020). Ergebnisse aus EMA-Studien weisen daraufhin, dass das Erleben negativer Emotionen charakteristisch für das temporäre Überschreiten von Essensplänen bis hin zum Überessen und Essanfällen ist (Schaefer et al., 2020; Chwyl et al., 2021). Im direkten Vergleich zur Erhebung des emotionalen Zustandes mittels EMA kann beobachtet werden, dass der DEBQ-E eine grundlegende Validität aufweist: Es besteht eine positive Korrelation zwischen dem DEBQ-E-Score und negativem Affekt vor und nach dem Essen sowie dem noch bestehenden Drang zu essen nach der Nahrungszufuhr (Mason et al., 2019). Es liegen bisher keine EMA-Studien vor, die den DEBQ-E-Score mit der Wahrscheinlichkeit bei negativem Affekt zu essen vergleichen bzw. die Steigerung der Zufuhrmenge untersuchen. Der Vorteil der Erhebung mittels Fragebogen im Vergleich zu EMA- oder Esslabor-Studien ist die erleichterte Machbarkeit (Bongers und Jansen, 2016). Dies war essentiell für die Ermöglichung der vorliegenden Arbeit. Zusammenfassend wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit davon ausgegangen, dass der DEBQ-E-Score als Annäherung für emotional geprägtes Essverhalten akzeptiert werden kann. Es ist kein absoluter prädiktiver Charakter für das tatsächliche Essverhalten anzunehmen und eine Beeinflussung durch Störfaktoren wie Sorge um das eigene Essverhalten muss berücksichtigt werden.

### **Erhebung der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen mittels Fragebogen**

Es wurden bisher keine Studien publiziert, die durch Fragebögen erhobene Gewichtsstigmatisierung mit tatsächlich stattgefundenener Stigmatisierung vergleichen, analog der Erhebung des emotionalen Essverhaltens mittels EMA im Vergleich zum DEBQ. Es liegen Studien vor, die beobachteten, dass Patient\*innen tendenziell den Respekt, den ihnen Ärzt\*innen entgegen bringen, realistisch einschätzen und häufig überschätzen sowie seltener unterschätzen (Beach et al., 2006). Bei der empfundenen Empathie ist dieser Effekt noch stärker ausgeprägt: Patient\*innen empfinden ein

größeres Ausmaß an ihnen entgegen gebrachter Empathie, wohingegen die entsprechenden Ärzt\*innen ein viel geringeres Ausmaß an tatsächlich dargebotener Empathie berichten (Hermans et al., 2018). Die wahrgenommene Empathie korreliert nicht mit dem BMI, jedoch kann bei einer Zunahme der Häufigkeit erlebter Gewichtsstigmatisierung eine signifikante Abnahme der wahrgenommenen Empathie beobachtet werden (Ferrante et al., 2016). Diese Wahrnehmung muss nicht zwingend unzutreffend sein, da bei Ärzt\*innen gewichtsstigmatisierende Einstellungen vorzufinden sind, teilweise sogar eine explizite Abneigung ausgesprochen wird und eine negative Beeinflussung der medizinischen Behandlung anzunehmen ist (Huizinga et al., 2009; Phelan et al., 2015; Lawrence et al., 2021). Aus diesen Erkenntnissen kann die Annahme abgeleitet werden, dass Ärzt\*innen gewichtsstigmatisierende Einstellungen aufweisen und ihre Patient\*innen dies wahrnehmen, wobei das genaue Ausmaß der Übereinstimmung zum Zeitpunkt der vorliegenden Arbeit nicht zu quantifizieren war.

Die Erhebung der erlebten Stigmatisierung mittels Fragebogen stellt eine einfache und kostengünstige Möglichkeit dar, was für die Machbarkeit der vorliegenden Arbeit essentiell war (DePierre und Puhl, 2012; Lacroix et al., 2017). In einigen Publikationen wurde das Erleben von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen mit nur einem Item erhoben (Hansson und Rasmussen, 2014; Puhl et al., 2021). Dies stellt ein großes Risiko für Verzerrungen dar, wenn Teilnehmende nicht vollständig oder nicht einheitlich zuordnen, welche Erlebnisse als Diskriminierung anzusehen sind oder Erinnerungsschwierigkeiten haben (DePierre und Puhl, 2012). In der vorliegenden Arbeit wurde die SSI-Subskala *Inappropriate Comments from Doctors* eingesetzt, die aus vier Items besteht (Puhl und Brownell, 2006). Es kann als vorteilhaft bezeichnet werden, dass vier statt einem Item eingesetzt wurden und konkrete Situationen in den Items beschrieben wurden („...hat Sie beschimpft“), was möglicherweise das Erinnern erleichtert. Ungeachtet dessen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schwierigkeiten beim Erinnern zu einer Verzerrung beigetragen haben, besonders da nach Erlebnissen über die gesamte Lebenszeit gefragt wurde (DePierre und Puhl, 2012).

Der ursprüngliche SSI von Myers und Rosen (1999), inklusive seiner modifizierten Formen, ist die meistgenutzte Methode zur Erhebung erlebter Gewichtsstigmatisierung, jedoch muss angemerkt werden, dass bisher keine strukturelle Validierung erfolgte, sodass streng genommen nicht bestätigt ist, ob die ursprünglichen Subskalen jeweils nur ein einziges Konstrukt erfassen (Papadopoulos et al., 2021). Die Qualität der Studien der Entwicklung des SSI und seiner Konstruktvalidität wurden jedoch in

der gepoolten Bewertung eines aktuellen systematischen Reviews als ausreichend bezeichnet, was keiner der anderen diskutierten Fragebögen erreichte und diese nur als widersprüchlich bis unzureichend bewertet wurden (Papadopoulos et al., 2021).

Zusammenfassend kann die Erhebung der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen mittels SSI-ICD als machbare und größtenteils valide Methodik angenommen werden, jedoch sind Verzerrungen durch Erinnerungsschwierigkeiten nicht auszuschließen.

### Zusammenstellung des Fragebogens

Die Wahl der Variablen wurde mithilfe des aktuellen Forschungsstandes getroffen, um Faktoren untersuchen zu können, die wahrscheinlich einen großen Einfluss auf das emotionale Essverhalten haben oder mit dem Erleben von Gewichtsstigmatisierung korrelieren. Das korrigierte Bestimmtheitsmaß des multiplen Regressionsmodells der vorliegenden Arbeit zeigte an, dass das Modell 51,11 % der Streuung des emotionalen Essverhaltens erklären konnte. Dies ist im Vergleich zu aktuell publizierten Studien ein hoher Wert, was auf eine treffende Auswahl der Variablen hinweist. Beispielsweise konnte das Modell von Remmert et al. (2019) 16 % erklären, das Modell von Modrzejewska et al. (2021) 23 %, das Modell von Guerrini Usubini et al. (2021) 27 % und das Modell von Braun et al. (2021a) erklärte 31 % der Varianz.

Es ist zu berücksichtigen, dass in der vorliegenden Arbeit neben den bereits validierten und publizierten Messmethoden PHQ-9, DERS-16 sowie WBIS-3 auch zwei für die Studie neu erstellte Items bzgl. der Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten und Gewichtsdiskriminierung zum Einsatz kamen, die zwar im Prätest auf Verständlichkeit geprüft wurden, jedoch keine umfangreiche Validierung vorgenommen wurde, sodass Validität und Reliabilität beeinträchtigt sein könnten.

Neben der Zusammensetzung des Fragebogens muss auch kritisch betrachtet werden, welche Variablen nicht erhoben wurden, die jedoch einen signifikanten Einfluss auf das emotionale Essverhalten oder die erlebte Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen haben können. Im multiplen Regressionsmodell von Braun et al. (2021a) wurden als zusätzliche Variablen von Interesse die erlebte Gewichtsstigmatisierung in allen Lebensbereichen, belastende Kindheitserlebnisse (*adverse childhood experiences*), Körperscham, internalisierte Scham und Selbst-Mitgefühl berücksichtigt, wobei nur letzteres im abschließenden Modell als signifikanter Faktor ermittelt wurde und eine protektive Wirkung aufwies. Für eine zukünftige Studie wäre es empfehlenswert, das Selbst-Mitgefühl zu erheben und in das Regressionsmodell aufzunehmen,



um den Einfluss auf das emotionale Essverhalten in Relation zu anderen Variablen quantifizieren zu können. Sowohl Braun et al. (2021a) als auch Remmert et al. (2019) befragten ausschließlich Menschen, die an einer Gewichtsreduktion interessiert waren (durch bariatrische Chirurgie bzw. ein Diätprogramm). In der vorliegenden Arbeit wurde das Interesse bzw. die aktuelle Teilnahme an Programmen zur Gewichtsreduktion nicht erhoben, hätte jedoch Aufschluss über Ähnlichkeiten oder Unterschiede bzgl. der Studienpopulationen geben können.

Eine weitere Variable von Interesse könnte die Anzahl an Arztterminen in den letzten 12 Monaten und die dabei erlebte Gewichtsstigmatisierung sein. Dies ist insofern eine wichtige Information, da möglicherweise kürzlich erlebte Stigmatisierung einen stärkeren Einfluss auf das Essverhalten hat als länger zurückliegende Erlebnisse (Eisenberg et al., 2012). Auch der Beziehungsstatus kann einen Einfluss auf die psychische Gesundheit haben: Singles sind möglicherweise stärker von negativen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Psyche betroffen, was sich in erhöhter Depressivität äußern kann (Kekäläinen et al., 2021; Kohls et al., 2021). Darüber hinaus haben auch Faktoren wie erlebter Stress, Angst/-störungen, Störanfälligkeit des Essverhaltens, Essstörungen, Arzneimittel, Misshandlungen, Traumata und Gewichtsstigmatisierung in anderen Lebensbereichen Einfluss auf das emotionale Essverhalten (van Strien, 2018; Spinoza et al., 2019; Aasetz et al., 2021; Braun et al., 2021a; Romano et al., 2021). Diese Faktoren wurden nicht erhoben, sodass ihre Einflüsse in der statistischen Analyse nicht berücksichtigt werden konnten. Für zukünftige Studien könnte es empfehlenswert sein, weitere Variablen auszuwählen unter Berücksichtigung der Motivation der Teilnehmenden während der Erhebung.

### **Online-Bereitstellung des Fragebogens und Rekrutierung**

Durch die Bereitstellung des Fragebogens online sowie die spezifischen Rekrutierungswege online konnten nur Studieninteressierte mit Zugang zu und ausreichenden Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Geräten und Applikationen an der Erhebung teilnehmen. Aufgrund der digitalen Ungleichheit ist deshalb davon auszugehen, dass auf diesem Wege weniger Menschen mit niedrigerem sozioökonomischem Status erreicht wurden (van Deursen, 2020; Zilian und Zilian, 2020).

Bei der Rekrutierung online können sowohl jüngere als auch ältere Studieninteressierte erreicht werden, was von der gewählten Plattform und der Ansprache abhängt (Brøgger-Mikkelsen et al., 2020). Auch bei der Rekrutierung über Instagram werden

nicht nur jüngere Menschen erreicht, da vielmehr die Thematik und die Ansprache entscheidend sind (Ford et al., 2019; Brøgger-Mikkelsen et al., 2020; Moraes et al., 2021). Eine Rekrutierung über mehrere Online-Wege, wie die Kombination E-Mail und Instagram, trägt wahrscheinlich zur Rekrutierung einer vielfältigeren Studienpopulation bei (Moraes et al., 2021). In der vorliegenden Arbeit wurde die Mehrheit der Teilnehmenden über das Netzwerk von Dr.<sup>in</sup> Post rekrutiert. Da in diesem Netzwerk explizit über Ernährung, Essverhalten und Diskriminierung gesprochen wird, wäre anzunehmen, dass die Mehrheit der Teilnehmenden ein großes Interesse und Offenheit für diese Themen aufweist, was ein Hinweis für die eigene Betroffenheit von Diskriminierung sein könnte. Dies wurde durch die Ergebnisse von ANOVA und paarweisem t-Test unterstützt: Teilnehmenden aus dem Netzwerk von Dr.<sup>in</sup> Post berichteten signifikant häufiger von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen im Gegensatz zu Teilnehmenden, die über die HS Anhalt rekrutiert wurden. Darüber hinaus wurde in der Aufklärung der Studieninteressierten spezifisch die Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen angesprochen, was möglicherweise besonders bei Betroffenen die Motivation für die Studienteilnahme erhöht hat.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es sich bei der Studienpopulation der vorliegenden Arbeit aufgrund der gewählten Bereitstellung und Rekrutierung nicht um eine Zufallsstichprobe handelt, sondern wahrscheinlich besonders Menschen mit spezifischen soziodemographischen Charakteristika und einer größeren Wahrscheinlichkeit für erlebte Gewichtsstigmatisierung angesprochen wurden.

### **Statistische Analyse**

Für den Beginn der statistischen Auswertung wurden Ausreißer anhand einer Cook's Distance von  $\geq 4/n$  identifiziert (Hardin und Hilbe, 2006). Diese Herangehensweise wurde speziell für die Identifikation von Ausreißern in der multiplen linearen Regressionsanalyse entwickelt, um nur solche Datenpunkte zu identifizieren, die mit einer starken Beeinflussung der Koeffizienten einhergehen, um sie auszuschließen (Cook, 1977). Dies kann jedoch auch zu einer unerwünschten Beeinflussung der Daten führen (Kim, 2017). Aus diesem Grund wurde die multiple Regressionsanalyse ohne den Ausschluss der Ausreißer wiederholt (siehe Anlage 3). Dabei wurden ebenfalls signifikante Einflüsse des internalisierten Gewichtsstigmas, der Depressivität, Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation sowie des BMI festgestellt und ebenfalls kein signifikanter Einfluss durch die erlebte Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen, den

Bildungsstand sowie die häufige Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten und Gewichtsdiskriminierung. Im Unterschied zum multiplen Regressionsmodell ohne Ausreißer wurde beim Modell mit Ausreißern kein signifikanter Einfluss des Geburtsgeschlechts oder des Alters festgestellt. Besonders das Fehlen des signifikanten Einflusses des Geburtsgeschlechts könnte ein Hinweis darauf sein, dass die als Ausreißer identifizierten Daten tatsächlich Ausreißer waren, da der aktuelle Forschungsstand verhältnismäßig deutlich auf die größere Prävalenz des emotionalen Essverhaltens bei Frauen hinweist (Valladares et al., 2016; Smith et al., 2020; Wong et al., 2020). Aufgrund der begrenzten Zeit konnten die anderen statistischen Tests nicht ebenfalls unter Einbezug der Ausreißer wiederholt werden, was für zukünftige Studien empfehlenswert wäre.

Für die multiple Regressionsanalyse wurden robuste Standardfehler und die damit einhergehenden t- und p-Werte verwendet, was als vorteilhaft zu bezeichnen ist aufgrund des reduzierten Risikos für Fehler 1. und 2. Art (White, 1980; Cribari-Neto und da Silva, 2011). Neben dem Einsatz des multiplen Regressionsmodells, das alle Variablen enthielt, hätte es aufschlussreich sein können, weitere Modelle mit unterschiedlicher Anzahl an Variablen zu erstellen, um den Einfluss der Variablen untereinander zu beleuchten, wie es z. B. Braun et al. (2021a) durchführten. Für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit war dies nicht essentiell, könnte jedoch in zukünftigen Studien zu neuen Erkenntnissen führen, weshalb eine hierarchische Regressionsanalyse oder eine Rückwärtselimination in Betracht gezogen werden sollten.

Für die Analyse von Unterschieden der DEBQ-E-Scores und SSI-ICD-Scores in Abhängigkeit des Geburtsgeschlechts wurde der t-Test eingesetzt. Bei der Diskussion der Ergebnisse muss die ausgeprägte Ungleichverteilung zwischen weiblichen ( $n = 300$ ) und männlichen ( $n = 14$ ) Teilnehmenden berücksichtigt werden, was zu Verzerrungen beigetragen hat. Für eine zukünftige Arbeit könnte die Methode von Puhl und Brownell (2006) übernommen werden: Es wurde aus der Gruppe der weiblichen Teilnehmenden die gleiche Anzahl wie die der männlichen Teilnehmenden durch ein Matching-Verfahren herausgezogen und nur diese Gruppen für den t-Test verwendet. Neben den durchgeführten Analysen sind auch die nicht durchgeführten zu diskutieren. Beispielsweise wurde die Berufstätigkeit erhoben, jedoch aus Zeitgründen nicht ausgewertet. Dies wäre von Interesse gewesen, um den Anteil an Studierenden zu bestimmen und den Einfluss auf das emotionale Essverhalten zu untersuchen, da in

einer Vielzahl bereits publizierter Studien zu emotionalem Essverhalten die Studienpopulationen aus Studierenden bestanden (Bongers und Jansen, 2016).

### **Erhebungszeitraum während der COVID-19-Pandemie**

Die Folgen der Angst vor einer SARS-CoV-2-Infektion sowie die Auswirkungen der Eindämmungsmaßnahmen im Rahmen der COVID-19-Pandemie sind bei der Interpretation von Variablen wie Essverhalten und Depressivität in der vorliegenden Arbeit zu berücksichtigen, da der Erhebungszeitraum im Januar 2022 angesiedelt war. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung der vorliegenden Arbeit lagen noch keine Publikationen zum emotionalen Essverhalten im Winter 2021/2022 vor. Zur Annäherung werden Daten aus vorherigen Zeiträumen herangezogen.

Giel et al. (2021) beobachteten in einer longitudinalen Studie in Deutschland eine Verschlechterung der depressiven und essstörungsbezogenen Symptome von Patient\*innen mit Binge-Eating-Störung während des ersten Lockdowns im Frühjahr 2020. In einer finnischen, longitudinalen Studie von Kekäläinen et al. (2021) wurde eine Zunahme depressiver Symptome und unregelmäßigere Essgewohnheiten im Mai/Juni 2020 im Vergleich zum Zeitraum vor der Pandemie beobachtet. Bendau et al. (2021) beobachteten in einer longitudinalen Erhebung in Deutschland im Frühjahr 2020 ausgeprägte Depressivität und Ängstlichkeit, wobei Menschen mit vorbestehenden psychischen Erkrankungen am stärksten betroffen waren; die Stärke der Symptome nahm mit der Zeit ab, was als Anpassung und Gewöhnung an die neuen Umstände interpretiert wurde. Dogan-Sander et al. (2021) beobachteten bei Studierenden der Universität Leipzig in einer longitudinalen Studie mit Erhebungen im Sommer 2020 und Frühjahr 2021 u. a. eine Verstärkung der Depressivität bis hin zur Suizidalität, gesteigertes Stressempfinden und mehr Einsamkeit; dies wurde der Verschärfung von Maßnahmen wie Kontaktbeschränkungen im Herbst und Winter zugeschrieben.

Es ist davon auszugehen, dass mit dem wellenförmigen Verlauf der Pandemie und entsprechenden Verschärfungen der Eindämmungsmaßnahmen eine Verschlechterung der psychischen Gesundheit einhergeht, was sich u. a. in Form gesteigerter Depressivität und Ängstlichkeit äußern kann und wahrscheinlich besonders psychisch vorerkrankte Menschen, alleinlebende Menschen und Frauen betrifft; tendenziell ist eine Reduktion der psychischen Belastung mit Abnahme der Maßnahmen wie Kontaktbeschränkung zu beobachten (Richter et al., 2021; Skoda et al., 2021; Robinson et al., 2022). Analog dazu ist auch eine Verschlimmerung von emotionalem Essverhalten

und Essstörungssymptomen in Zusammenhang mit der Verschärfung von Maßnahmen anzunehmen, wobei u. a. junge Menschen, Frauen sowie Menschen mit geringer sozialer Unterstützung oder von Gewichtsstigmatisierung Betroffene als besondere Risikogruppen gelten (Di Renzo et al., 2020; Puhl et al., 2020; Cecchetto et al., 2021; Elmacioglu et al., 2021; Guerrini Usubini et al., 2021; Kalkan Ugurlu et al., 2021; McAtamney et al., 2021; Modrzejewska et al., 2021; Linardon et al., 2022; Schafer et al., 2022). Möglicherweise sind ein negatives Körperbild und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation vermittelnde Risikofaktoren für emotionales Essverhalten und die Verschlechterung von Essstörungssymptomen (Guerrini Usubini et al., 2021; McAtamney et al., 2021; Vuillier et al., 2021; Mehak et al., 2022).

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass die Umstände der COVID-19-Pandemie tendenziell mit einer Steigerung des emotionalen und gestörten Essverhaltens sowie der Depressivität einhergehen, dessen tatsächliches Ausmaß jedoch für den Befragungszeitraum der vorliegenden Arbeit nicht exakt eingeschätzt werden kann.

## **5.2. Diskussion der Ergebnisse**

Durch die gewählten Rekrutierungswege war die Zusammensetzung der Studienpopulation nicht repräsentativ für die deutsche Bevölkerung, was u. a. daran deutlich wurde, dass überwiegend jüngere Frauen mit höherem Bildungsstand im Vergleich zum Durchschnitt der deutschen Bevölkerung teilgenommen haben (Zensus 2011, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2016). Es war auch ein großes Interesse der Teilnehmenden bzgl. der Themen Ernährung/Essverhalten und Gewichtsdiskriminierung anzunehmen, worauf die Beschäftigungshäufigkeit bzgl. dieser Themen Hinweise gab. Aus diesem Grund können die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nicht auf die Allgemeinbevölkerung angewendet werden.

Besonders auffällig war der Anteil von 95,54 % der Teilnehmenden, die ein weibliches Geburtsgeschlecht angaben; nur 4,46 % (n = 14) gaben ein männliches Geburtsgeschlecht an. Diese ungleichen Häufigkeiten sind besonders bei der Diskussion der Unterschiede zwischen den zwei Gruppen zu berücksichtigen. In einer Vielzahl von Publikationen sowohl zu Essverhalten als auch zu Gewichtsdiskriminierung findet sich diese Ungleichverteilung wieder (DePierre und Puhl, 2012; Bongers und Jansen, 2016; Lacroix et al., 2017). Beispielsweise berichteten Lessard et al. (2021) von 95 % Frauen in ihrer Studienpopulation. Frauen weisen im Gegensatz zu Männern ein durchschnittlich größeres Interesse an Themen wie Gesundheit und Ernährung auf sowie eine

größere Bereitschaft zur Inanspruchnahme medizinischer Versorgungsleistungen (Jordan und von der Lippe, 2013; Rattay et al., 2013; Grzymislawski et al., 2020). Dies könnte auch die Motivation für eine Studienteilnahme beeinflusst haben.

### **Geschlecht und emotionales Essverhalten**

Im Durchschnitt wies die Studienpopulation einen DEBQ-E-Score von 2,06 ( $\pm 0,99$ ) auf, wobei mittels t-Test signifikant höhere DEBQ-E-Scores bei weiblichem Geburts-geschlecht festgestellt wurden. In einer für die deutschen Bevölkerung repräsentativen Untersuchung wurde ein durchschnittlicher DEBQ-E-Score von 1,70 ( $\pm 0,76$ ) festge-stellt (Nagl et al., 2016). Im Vergleich dazu könnte das größere Ausmaß des emotionalen Essverhaltens der Studienpopulation u. a. durch den größeren Frauenan-teil und den durchschnittlich hohen BMI der Studienpopulation von 36,58 kg/m<sup>2</sup> zu erklären sein. Es ist davon auszugehen, dass Frauen häufiger von emotionalem Essverhalten berichten, was bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen ist (Valladares et al., 2016; Smith et al., 2020; Wong et al., 2020). Eine mögliche Erklärung für häufigeres emotionales Essverhalten bei Frauen könnte die stärkere Ausprägung von gezügeltem Essverhalten, ein weniger intuitives Essverhal-ten sowie eine größere Motivation zu essen aufgrund emotionaler anstatt physischer Gründe sein (Smith et al., 2020). Bei der vorliegenden Arbeit muss zusätzlich beachtet werden, dass durch die Rekrutierung und transparente Aufklärung möglicherweise Proband\*innen mit besonders ausgeprägtem Interesse an Ernährung/Essverhalten und Gewichtsdiskriminierung erreicht wurden, was durch die signifikanten Ergebnisse von ANOVA und t-Test bzgl. DEBQ-E und SSI-ICD in Abhängigkeit des Rekrutierungs-weges sowie t-Test bzgl. häufiger Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten und Gewichtsdiskriminierung unterstützt wird. Auch die signifikant positive Rangkorrelation zwischen Beschäftigungshäufigkeit Ernährung/Essverhalten und DEBQ-E ergänzt diese Annahme. Dies könnte dadurch begründet sein, dass von emotionalem Essver-halten Betroffene versuchen, ihr Essverhalten zu verstehen und ggf. besser kontrollieren zu können, besonders wenn sie zu Überessen neigen. Dies deckt sich mit der Erkenntnis, dass hohe Scores bei Fragebögen zu emotionalem Essverhalten mit einer Tendenz zum Überessen einhergehen (Bongers und Jansen, 2016).

### **Erlebte Gewichtsstigmatisierung**

In der Studienpopulation lag der durchschnittliche SSI-ICD-Score bei 1,44 ( $\pm 0,93$ ) und es wurde mittels t-Test bei weiblichem Geburts-geschlecht eine signifikant häufigere

Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen festgestellt. Es gibt Publikationen, die ein häufigeres Erleben von Gewichtsstigmatisierung bei Frauen berichten, sowohl in allen Lebensbereichen als auch im Speziellen durch Ärzt\*innen, jedoch auch Ergebnisse, die keine signifikanten Unterschiede aufzeigen (Puhl und Brownell, 2006; Sikorski et al., 2016; Lucibello et al., 2021). Da nur Puhl und Brownell (2006) bisher Daten zu der von ihnen benannten SSI-Subskala *Inappropriate Comments from Doctors* veröffentlicht haben, werden diese zum Vergleich herangezogen. Der SSI-ICD-Score kann theoretisch Werte von 0-3 annehmen; Puhl und Brownell (2006) berichteten einen durchschnittlichen SSI-ICD-Score von 1,12 ( $\pm 0,92$ ) bzw. 1,21 ( $\pm 0,90$ ) für Frauen und 1,11 ( $\pm 0,90$ ) für Männer. Die Studienpopulation der vorliegenden Arbeit unterscheidet sich in allen drei Werten: Im Durchschnitt war der SSI-ICD-Score 1,44 ( $\pm 0,93$ ), bei weiblichem Geburtsgeschlecht betrug er 1,49 ( $\pm 0,91$ ), was deutlich größer ausfällt als bei Puhl und Brownell (2006); der SSI-ICD-Score von 0,34 ( $\pm 0,58$ ) bei männlichem Geburtsgeschlecht ist im Vergleich dazu sehr niedrig, wobei die geringe Anzahl der Männer in der Studienpopulation berücksichtigt werden muss. Es kann angenommen werden, dass durch die Rekrutierung über das Netzwerk von Dr.<sup>in</sup> Post sowie die transparente Aufklärung besonders Menschen erreicht wurden, die häufiger als der Durchschnitt von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen betroffen sind, was zusätzlich durch den hohen Frauenanteil bedingt sein könnte. Der durch ANOVA und paarweisen t-Test als signifikant größer identifizierte SSI-ICD-Score von 1,60 ( $\pm 0,87$ ) der Teilnehmenden, die über Dr.<sup>in</sup> Post rekrutiert wurden, sowie die signifikant positive Rangkorrelation zwischen Häufigkeit der Beschäftigung mit Gewichtsdiskriminierung und SSI-ICD-Score unterstützt diese Annahme. Daraus wird geschlossen, dass in der Studienpopulation Betroffene von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen überrepräsentiert waren, was wahrscheinlich durch die Rekrutierungswege und Aufklärung zustande kam. Aus diesem Grund sollten die Häufigkeiten der erlebten Gewichtsstigmatisierung nicht als repräsentativ angesehen werden. Die genauen Auswirkungen dieser Überrepräsentation sind schwer zu quantifizieren. Es wäre möglich, dass vornehmlich Menschen rekrutiert wurden, die besonders stark unter den Folgen der Gewichtsstigmatisierung leiden, was sich in ausgeprägtem emotionalem Essverhalten äußern könnte. Es wurde eine signifikant positive Rangkorrelation zwischen der Häufigkeit der Beschäftigung mit Gewichtsdiskriminierung und dem SSI-ICD-Score festgestellt. Daraus könnte geschlossen werden, dass eine Zunahme der Häufigkeit der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen mit einem gesteigerten

Interesse an Gewichtsdiskriminierung einhergeht. Auch zwischen der Häufigkeit der Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten und dem SSI-ICD-Score wurde eine signifikant positive Rangkorrelation gefunden. Eine mögliche Erklärung dafür könnte die erlebte Arzt-Patienten-Kommunikation sein, da Betroffene von Gewichtsstigmatisierung berichten, dass Ärzt\*innen vereinfachte Anweisungen zur Gewichtsreduktion geben (wie „Sie müssen einfach weniger essen“) und sich die Betroffenen möglicherweise daraufhin mehr mit Ernährung beschäftigen (Merrill und Grassley, 2008; Phelan et al., 2015). Zum Zeitpunkt der vorliegenden Arbeit wurden keine Publikationen aufgefunden, die Zusammenhänge zwischen erlebter Gewichtsstigmatisierung und Ernährungswissen untersuchen. Es kann beobachtet werden, dass bariatrische Kandidat\*innen ein signifikant größeres Ernährungswissen haben gegenüber Patient\*innen, die keine bariatrische OP planen (Cayci et al., 2018). Menschen, die eine bariatrische OP hatten, sind wahrscheinlich häufiger von Gewichtsstigmatisierung betroffen (Sharma et al., 2011; Althumiri et al., 2021). Dies könnte möglicherweise bedeuten, dass häufigeres Erleben von Gewichtsstigmatisierung mit einem größeren Interesse an Ernährung einhergeht.

In der vorliegenden Arbeit wurde zwischen der Häufigkeit der Beschäftigung mit Gewichtsdiskriminierung und dem DEBQ-E-Score keine Korrelation festgestellt, eine häufige Beschäftigung mit Gewichtsdiskriminierung war also nicht mit häufigem emotionalen Essverhalten assoziiert. Aufgrund dieser Erkenntnisse wird davon ausgegangen, dass in der Studienpopulation zwar eine Überrepräsentation Betroffener vorliegt, die sich auch relativ häufig mit Gewichtsdiskriminierung beschäftigen, dieses Interesse jedoch nicht mit häufigerem emotionalen Essverhalten einhergeht. Trotz der Überrepräsentation können die erhobenen Daten wertvolle Einblicke in die Zusammenhänge zwischen Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen und Essverhalten ermöglichen.

### **Bildungsstand der Studienpopulation**

Die Studienpopulation der vorliegenden Arbeit wies einen deutlich höheren Bildungsstand im Vergleich zur deutschen Bevölkerung auf (Zensus 2011, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2016). Innerhalb der Studienpopulation wurde kein signifikanter Unterschied bzgl. des emotionalen Essverhaltens oder der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen zwischen Proband\*innen mit mehr oder weniger als 12 Jahren Bildung festgestellt. Aktuelle Publikationen weisen gemischte Ergebnisse zum Einfluss des Bildungsstandes auf das emotionale Essverhalten auf, sodass ein



klarer Zusammenhang unwahrscheinlich erscheint (Pinaquy et al., 2003; Samuel und Cohen, 2008; Spinosa et al., 2019; Bilici et al., 2020; Elran Barak et al., 2021). Publikationen zum Einfluss des Bildungsstandes auf die Häufigkeit erlebter Gewichtsstigmatisierung sind nicht einheitlich, deuten aber nicht auf einen signifikanten Einfluss des Bildungsstandes hin (Puhl et al., 2008; Jackson et al., 2015; Sikorski et al., 2016; Sutin et al., 2016; Sutin und Terracciano, 2017; Puhl et al., 2021).

### **Depressivität der Studienpopulation**

Die Depressivität der Studienpopulation wurde mittels PHQ-9 bestimmt und betrug im Mittel 9,68 ( $\pm$  5,09), wobei 46,81 % der Teilnehmenden einen PHQ-9-Score  $\geq$  10 aufwiesen, was auf eine Major Depression hinweist (Löwe et al., 2022). Es finden sich unterschiedliche Angaben zur Prävalenz der Major Depression in der deutschen Bevölkerung, festgestellt anhand eines PHQ-9-Score  $\geq$  10. Kocalevent et al. (2013) berichteten von 5,6 %, wobei Frauen, alleinlebende oder verwitwete sowie Menschen ohne Erwerbstätigkeit oder mit niedrigerem Einkommen signifikant höhere PHQ-9-Scores aufwiesen. Tibubos et al. (2021) stellten in drei, für die deutsche Bevölkerung repräsentativen Studien einen PHQ-9  $\geq$  10 bei 6,72 % bis 9,35 % der Frauen fest. Kohls et al. (2021) erhoben die Depressivität mittels PHQ-9 unter Studierenden einer deutschen Universität im Juli/August 2020 und beobachteten einen Mittelwert von 8,66 ( $\pm$  5,46). Innerhalb der Studienpopulation der vorliegenden Arbeit sind die PHQ-9-Scores bzw. der Anteil der Teilnehmenden mit PHQ-9  $\geq$  10 im Vergleich zu den publizierten Werten deutlich größer. Dies ist wahrscheinlich durch den großen Anteil der von Gewichtsstigmatisierung Betroffenen zu erklären, da sie in der Studienpopulation überrepräsentiert sind und Gewichtsstigmatisierung mit Depressivität einhergeht (Wu und Berry, 2018; Alimoradi et al., 2020). Auch der Erhebungszeitraum im Januar könnte durch das Auftreten der saisonalen affektiven Störung und Vitamin D-Mangel zur Depressivität beigetragen haben (Kurlansik und Ibay, 2012; Melrose, 2015; Bartova und Kasper, 2021). Darüber hinaus könnte die stark ausgeprägte Depressivität im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie stehen, wobei Frauen und von Gewichtsstigmatisierung Betroffene zu den Risikogruppen zählen (Puhl et al., 2020; Bendau et al., 2021; Richter et al., 2021; Skoda et al., 2021; Robinson et al., 2022). Es wäre genauer zu untersuchen, inwiefern gewichtsstigmatisierende mediale Beiträge im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie zu einer stärkeren psychischen Belastung mehrgewichtiger Menschen beitragen (Pearl und Schulte, 2021).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in der Studienpopulation der vorliegenden Arbeit eine Überrepräsentation junger Frauen mit hohem Bildungsstand, die von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen betroffen sind, bestand. Damit ging eine gesteigerte Depressivität einher, was maßgeblich durch die Rekrutierungswege und wahrscheinlich auch durch die COVID-19-Pandemie bedingt war.

### **Korrelationen emotionalen Essverhaltens und der Gewichtsstigmatisierung**

Bei der Testung auf Korrelation nach Bravais-Pearson wurden für das emotionale Essverhalten signifikant positive Korrelationen mit allen getesteten intervallskalierten Variablen festgestellt, was nachfolgend beleuchtet werden soll.

Es bestanden signifikant positive Korrelationen zwischen emotionalem Essverhalten, erlebter Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen und internalisiertem Gewichtsstigma. Der Effekt war zwischen emotionalem Essverhalten und Internalisierung als stark einzuschätzen. Der aktuelle Forschungsstand bestätigt diese Zusammenhänge: Das Erleben von Gewichtsstigmatisierung generell und auch im Speziellen durch Gesundheitsfachkräfte ist mit emotionalem und gestörten Essverhalten assoziiert (Vartanian und Porter, 2016; Remmert et al., 2019; Lee et al., 2021). Internalisiertes Gewichtsstigma gilt als vermittelnder Faktor (Remmert et al., 2019; Romano et al., 2021). In der vorliegenden Arbeit bestanden signifikant positive Korrelationen zwischen der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen, BMI, Depressivität und internalisiertem Gewichtsstigma. Dabei lagen starke Effekte zwischen erlebter Stigmatisierung und BMI sowie zwischen Internalisierung und Depressivität vor. Bereits publizierte Studien weisen darauf hin, dass mit einem größeren BMI ein häufigeres Erleben von Gewichtsstigmatisierung einhergeht (Latner et al., 2014; Sikorski et al., 2016). In der vorliegenden Arbeit wurde dies durch die Darstellung der Antworthäufigkeiten auf die SSI-ICD-Items unter Berücksichtigung der BMI-Klassen in Form von Säulendiagrammen verbildlicht (siehe Abb. 1). Depressivität kann als Folge von Gewichtsstigmatisierung auftreten, was wahrscheinlich auch von der Art der zur Verfügung stehenden Bewältigungsmechanismen abhängt und durch die Internalisierung des Gewichtsstigmas verschlimmert wird (Puhl und Brownell, 2006; Wu und Berry, 2018; Alimoradi et al., 2020; Himmelstein et al., 2020).

Es bestanden ebenfalls signifikant positive Korrelationen zwischen emotionalem und gezügeltem Essverhalten, Depressivität und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation. In Bezug auf das emotionale Essverhalten wurde der stärkste Effekt bei der

Korrelation mit Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation festgestellt. Dies ist im Einklang mit dem aktuellen Forschungsstand: Probleme bei der Emotionsregulation tragen ursächlich zur Instrumentalisierung der Nahrungszufuhr bei (Aldao et al., 2010; Litwin et al., 2017). Typischerweise tritt gezügeltes mit emotionalem Essverhalten vergesellschaftet auf (Evers et al., 2018). Wahrscheinlich sind zur Aufrechterhaltung von Diätregeln kognitive Bemühungen nötig, die anfällig für Störungen von innen (wie Emotionen oder Genussbedürfnis), sowie von außen (wie Ablenkung) sind (Herman et al., 1987; Boon et al., 1998; Stroebe et al., 2008; Polivy et al., 2020). Gezügeltes Essverhalten kann prospektiv zu einer Steigerung des BMI beitragen, was vermittelt wird durch (emotionales) Überessen, Ausfall des Frühstücks und reduzierte physische Aktivität (Neumark-Sztainer et al., 2007; Reichenberger et al., 2020). Bei Depressivität gilt emotionales Essverhalten als Vermittler der prospektiven Gewichtszunahme, wobei zugrunde liegende genetische Einflüsse nicht ausgeschlossen werden können (Lazarevich et al., 2016; Konttinen et al., 2019; Konttinen, 2020).

Es soll noch einmal betont werden, dass zwischen den vier Variablen emotionales Essverhalten, internalisiertes Gewichtsstigma, Depressivität und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation signifikant positive Korrelationen mit starken Effekten bestanden. Dies deutet möglicherweise auf ein gemeinsames Auftreten sowie strukturelle Zusammenhänge hin. Gemeinsame Faktoren könnten Traumata und Misshandlung sein, auch in Form von erlebten Verlusten und frühen Ausgrenzungs- und Stigmatisierungserfahrungen, was mit einem BMI  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  im Erwachsenenalter einhergehen kann (Hemmingsson et al., 2014; Pearl et al., 2014; Sloan et al., 2017; van Strien, 2018; Kauffman et al., 2020; Schulte et al., 2021).

### **Einfluss der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen auf das emotionale Essverhalten**

In der einfachen linearen Regressionsanalyse wies die erlebte Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen einen signifikanten Einfluss auf das emotionale Essverhalten auf. Dem Bestimmtheitsmaß  $R^2$  nach erklärte das Modell lediglich 5,86 % der Streuung des emotionalen Essverhaltens, jedoch war nicht die Erklärung des emotionalen Essverhaltens Ziel dieses Modells, sondern die Untersuchung des alleinigen Einflusses der Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen auf das emotionale Essverhalten. Es wurde ein signifikanter, positiver Korrelationskoeffizient festgestellt, demnach eine Zunahme des SSI-ICD-Scores um eine Einheit mit der Zunahme des DEBQ-E-Scores

um 0,2582 Einheiten einherging. Dabei wurde ein mittlerer Effekt gefunden, sodass dieses Ergebnis als klinisch bedeutungsvoll anzusehen ist (Cohen, 1992). Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden: Wenn eine Probandin bei den SSI-ICD-Items statt durchschnittlich „einmal im Leben“ angab, die dargestellten Situationen „mehrmals im Leben“ erfahren zu haben, war dies beim DEBQ-E bei zwei von zehn Items statt mit der Antwort „manchmal“ mit der Antwort „oft“ verbunden. Würde diese theoretische Konstellation bei einer Klientin in der Ernährungsberatung auftreten, könnte der potenzielle Einfluss des emotionalen Essverhaltens im Sinne einer Überernährung zu einer Risikoerhöhung für negative gesundheitliche Folgen beitragen, wie die Erhöhung des Risikos für Diabetes mellitus Typ 2 (Effertz et al., 2016; Harris et al., 2021; Reichenberger et al., 2021). Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen von Remmert et al. (2019), die einen signifikanten Einfluss der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte auf das emotionale Essverhalten feststellten.

Die multiple lineare Regressionsanalyse erlaubte die Berücksichtigung mehrerer Einflussfaktoren auf das emotionale Essverhalten. Dabei erreichte der Einfluss der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen kein signifikantes Ausmaß mehr, jedoch die Internalisierung des Gewichtsstigmas. Auch die Depressivität und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation wiesen einen signifikant positiven Korrelationskoeffizienten auf. Dies deckt sich mit den grundlegenden Annahmen bzgl. Ursachen und Einflussfaktoren von emotionalem Essverhalten, die unabhängig von erlebter Gewichtsstigmatisierung auftreten (van Strien et al., 2018). Bei Betrachtung der standardisierten Korrelationskoeffizienten ( $\beta$ ) zeigte sich, dass der größte Einfluss durch ein weibliches Geburtsgeschlecht, internalisiertes Gewichtsstigma und erst an dritter Stelle durch Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation ausgeübt wurde. Diese Ergebnisse geben vollkommen neue Hinweise auf die Bedeutung von Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen, internalisiertem Gewichtsstigma und die Quantifizierung dieser Einflüsse. *A priori* wurde eine zu erreichende Teststärke (statistische Power) von 0,80 angestrebt ( $\geq 123$  Teilnehmende), was durch die tatsächlich erreichte Teststärke von 1,00 überschritten wurde. Dies weist auf die Zuverlässigkeit der Analyse hin, keinen Fehler 2. Art zu begehen, d. h. es kann angenommen werden, dass die Ablehnung der Nullhypothese („Das Modell hat keinen Effekt auf das Essverhalten“) gerechtfertigt war (Faul et al., 2009). Dies unterstreicht die Bedeutsamkeit, dass der beobachtete Effekt des multiplen Regressionsmodells  $f^2 = 1,12$  als stark einzuschätzen ist (Cohen, 1992).

Zum Zeitpunkt der vorliegenden Arbeit war die Studie von Remmert und Kolleginnen (2019) die einzige, die den Einfluss von Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte auf das emotionale Essverhalten untersuchte. Dabei wurde bei den 85 Teilnehmenden der Einfluss der Internalisierung des Gewichtsstigmas als vermittelnder Faktor zwischen erlebter Gewichtsstigmatisierung durch Gesundheitsfachkräfte und emotionalem Essverhalten identifiziert (Remmert et al., 2019). Die vorliegende Arbeit konnte durch die Untersuchung in einer deutschsprachigen Studienpopulation mit 314 Teilnehmenden sowie durch die Quantifizierung dieser Einflüsse einen Beitrag leisten. Dies hat zu einem unerwarteten Ergebnis geführt: Selbst unter Berücksichtigung von Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation, was als Kern für die Entstehung von emotionalem Essverhalten gilt, hat die Internalisierung des Gewichtsstigmas einen größeren Einfluss auf das emotionale Essverhalten. Bereits publizierte Studien betonen die Bedeutung der Internalisierung: sie gilt, unabhängig von der Häufigkeit erlebter Gewichtsstigmatisierung, als Prädiktor für schlechtere gesundheitliche Outcomes und ist besonders stark ausgeprägt bei häufig erlebter Gewichtsstigmatisierung sowie bei Frauen, jungen Menschen und Menschen mit  $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$  (Pearl et al., 2019; Himmelstein et al., 2020).

Es muss hinterfragt werden, ob die in der vorliegenden Arbeit erhobene Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen größtenteils auf weiter zurückliegenden Erlebnissen beruht, da aufgrund der COVID-19-Pandemie eine reduzierte Inanspruchnahme medizinischer Versorgungsleistungen festzustellen ist, was auf Frauen und Menschen mit Depressionen möglicherweise besonders zutrifft (Du et al., 2021; Kim et al., 2021; Moynihan et al., 2021; Soares et al., 2021; Splinter et al., 2021). Es gibt Hinweise darauf, dass zeitlich weiter zurückliegende Erlebnisse von Gewichtsstigmatisierung weniger Einfluss auf das Essverhalten haben als kürzlich erlebte Stigmatisierung (Eisenberg et al., 2012). Trifft dies zu, könnte dieser Zusammenhang einen Beitrag zur Erklärung des nicht signifikanten Einflusses der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen im multiplen Regressionsmodell leisten.

Bei der Diskussion der Ergebnisse muss der Einfluss der Rekrutierungswege und die Zusammensetzung der Studienpopulation betrachtet werden: Wie oben beschrieben ist davon auszugehen, dass durch die Rekrutierungswege Menschen erreicht wurden, die möglicherweise ein großes Interesse an den Themen Ernährung und Gewichtsstigma aufweisen und überwiegend ein weibliches Geburtsgeschlecht haben. Die geringe Anzahl von 14 Teilnehmenden mit männlichem Geburtsgeschlecht ist dabei

zu berücksichtigen. Generell deckt sich sowohl die Überrepräsentation von weiblichen Teilnehmenden als auch der signifikante Einfluss des weiblichen Geburtsgeschlechts auf das emotionale Essverhalten im multiplen Regressionsmodell mit bereits publizierten Daten (Lessard et al., 2021; Konttinen, 2020; Wong et al., 2020). Auch die weiteren, als signifikant identifizierten Einflussfaktoren Alter und BMI werden durch bereits publizierte Daten unterstützt, die auf häufigeres Berichten von emotionalem Essverhalten bei jüngeren bzw. mehrgewichtigen Menschen hinweisen (Wong et al., 2020). Der signifikante Einfluss der Depressivität auf das emotionale Essverhalten ist im Einklang mit zahlreichen Publikationen, die auch auf die besondere Bedeutung für Frauen mit Depressionen hinweisen, wobei das emotionale Essverhalten als vermittelnder Faktor für die prospektive Steigerung des BMI angesehen wird (Koenders und van Strien, 2011; Lazarevich et al., 2016; van Strien et al., 2016; van Strien, 2018; Konttinen et al., 2019; Privitera et al., 2019; Konttinen, 2020).

Die Forschungshypothese, dass häufiger erlebte Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen mit häufiger berichtetem emotionalem Essverhalten einhergeht kann als bestätigt interpretiert werden, jedoch war der Einfluss der Stigmatisierung auf das emotionale Essverhalten nicht mehr signifikant unter Berücksichtigung der Variablen Geburtsgeschlecht, internalisiertes Gewichtsstigma, Probleme bei der Emotionsregulation, Depressivität, gezügeltes Essverhalten, Alter, BMI, Bildungsstand sowie Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten und Gewichtsdiskriminierung. Es müssen die Limitationen der Studie berücksichtigt werden, die besonders durch das Querschnittsdesign und die Erhebung als retrospektive Selbsteinschätzung zustande kamen, weshalb keine kausalen Rückschlüsse zulässig sind. Auch durch Rekrutierungswege und -zeitraum kam es zu Verzerrungen. Es sind weitere Studien nötig, um diese Hypothese zu untersuchen und signifikante Einflüsse zu identifizieren.

### **5.3. Schlussfolgerungen und Ausblick**

Gewichtsstigmatisierung betrifft alle Lebensbereiche und geht mit vielfältigen negativen Folgen einher. Dabei sind nicht nur bei mehrgewichtigen Menschen z. B. mehr Stress und Depressivität festzustellen (Alimoradi et al., 2020). Durch das Schlankkeitsideal ist auch bei Menschen mit BMI < 25 kg/m<sup>2</sup> eine ausgeprägte Sorge vor einer Gewichtszunahme festzustellen, was mit einer intensiven Beschäftigung mit dem Körpergewicht und Diät halten einhergehen kann und das Risiko für Essstörungen, Diabetes mellitus und eine prospektive Gewichtszunahme erhöht (Rodgers, 2016; Vadeloo

und Mattei, 2017; McLean und Paxton, 2019; Jacquet et al., 2020; Solmi et al., 2021). Es ist anzunehmen, dass Gewichtsstigma und Schlankeitsideal in vielerlei Hinsicht schädlich sind und ihr Abbau auf gesamtgesellschaftlicher Ebene anzustreben ist, wovon Menschen aller BMI-Klassen profitieren können (Puhl und Suh, 2015b; Shannon und Mills, 2015; Rathbone et al., 2021; Treasure und Ambwani, 2021).

In der vorliegenden Arbeit wurde das Erleben von Gewichtsstigmatisierung lediglich in *einem* Lebensbereich und bzgl. *einer* Folge untersucht. Ungeachtet dessen sind die gewonnenen Erkenntnisse von klinischer Bedeutsamkeit. Zum einen weisen sie auf die dringende Notwendigkeit hin, gewichtsstigmatisierende Haltungen bei Gesundheitsfachkräften abzubauen, was nicht nur aus ethischen, sondern auch aus gesundheitlichen Gründen indiziert ist. Dafür sollten mehrere Ansätze verfolgt werden, wie die Wissensvermittlung bzgl. der eingeschränkten Kontrollierbarkeit des Körpergewichts, die Untersuchung eigener Vorurteile und die Förderung von Empathie durch die Auseinandersetzung mit den Erfahrungen mehrgewichtiger Menschen (Alberga et al., 2016). Zum anderen tragen die Ergebnisse dazu bei, die negativen Assoziationen der Gewichtsstigmatisierung wie emotionales Essverhalten und Depressivität besser zu verstehen.

Der Einfluss der Internalisierung des Gewichtsstigmas in Bezug auf Essverhalten und psychische Gesundheit ist von herausragender klinischer Relevanz für die Ernährungsberatung. Die Erkenntnisse dieser Arbeit betonen die Bedeutsamkeit, mit Klient\*innen an einem positiven Körperbild zu arbeiten sowie Selbstwert unabhängig vom Körpergewicht aufzubauen. Möglicherweise könnte intuitives Essverhalten die Auswirkungen des internalisierten Gewichtsstigmas abpuffern (Braun et al., 2022). Achtsamkeitsbasiertes Yoga könnte zu einer Reduktion des internalisierten Gewichtsstigmas sowie einer Förderung intuitiven Essverhaltens beitragen (Braun et al., 2021b). Kognitiv-verhaltenstherapeutische Methoden können zur Reduktion des internalisierten Gewichtsstigmas beitragen, z. B. durch Körperakzeptanz, Selbst-Mitgefühl, kognitive Umstrukturierung und Neubewertung (Pearl et al., 2018; Pearl et al., 2020abc; Braun et al., 2021a). Auch zur Reduktion von emotionalem Essverhalten sind verhaltenstherapeutische Interventionen und achtsamkeitsbasierte Methoden geeignet (Warren et al., 2017; Sala et al., 2020). Bei stark ausgeprägtem emotionalem Essverhalten und Essanfällen sowie Depressivität ist eine Psychotherapie indiziert (van Strien, 2018; Lawlor et al., 2020).

Möglicherweise ist besonders im Zusammenhang von internalisiertem Gewichtsstigma eine gewichtsneutrale Herangehensweise einer gewichtsorientierten Ernährungsberatung vorzuziehen. Bei gewichtsneutraler Ernährungsberatung entfällt die Bewertung der Gesundheit anhand des Körpergewichts, was ein potenziell aufrechterhaltender Faktor für die Internalisierung des Gewichtsstigmas sein könnte. Es werden stattdessen Parameter außerhalb des Körpergewichts, wie Blutdruck oder HbA1c, herangezogen (Dugmore et al., 2020). Gewichtsneutrale Interventionsprogramme können zu einer Verbesserung von Körperbild, Lebensqualität, LDL-Cholesterin, Obst- und Gemüseverzehr beitragen und emotionales Essverhalten sowie Depressivität reduzieren (Tylka et al., 2014; Mensinger et al., 2016; Dimitrov Ulian et al., 2018a+b). Bisher publizierte Ergebnisse sind teilweise uneinheitlich und es werden weitere randomisiert, kontrollierte Studien mit ausreichend großer Teilnehmendenzahl und ausreichend langer Interventions- und Follow-Up-Dauer benötigt.



## 6. Zusammenfassung

**Ziel:** Gewichtsstigmatisierung geht mit negativen gesundheitlichen Folgen einher, wie einer gestörten Glucosetoleranz, Depressivität, emotionalem Essverhalten und Überessen. Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen ist häufig, zu den Auswirkungen auf das emotionale Essverhalten ist jedoch wenig bekannt. Ziel der Arbeit war die Untersuchung des Einflusses der erlebten Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen (GSÄ) auf das emotionale Essverhalten (EE) mehrgewichtiger Proband\*innen.

**Methode:** Mittels Online-Fragebogen wurde die Selbsteinschätzung des EE und die Häufigkeit der erlebten GSÄ von Menschen mit  $\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$  erhoben (*convenience sample*). Confounder wie gezügeltes Essverhalten, Internalisierung des Gewichtsstigmas, Depressivität und Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation wurden erfasst. Es wurden Korrelations- und lineare Regressionsanalysen durchgeführt.

**Ergebnisse:** 314 Datensätze wurden in die Analyse eingeschlossen. Teilnehmende hatten zu 95,54 % ein weibliches Geburtsgeschlecht, waren im Mittel 35,52 Jahre alt ( $\pm 10,23$ ) und hatten im Mittel einen BMI von  $36,58 \text{ kg/m}^2$  ( $\pm 7,14$ ). Die erlebte GSÄ korrelierte signifikant positiv u.a. mit EE ( $r=0,242$ ,  $p<0,001$ ) und Depressivität ( $r=0,268$ ,  $p<0,001$ ). Die einfache lineare Regression zeigte einen signifikant positiven Einfluss der GSÄ auf das EE von mittlerer Effektstärke ( $p<0,0001$ ,  $B=0,2582$ ,  $R^2=0,05857$ ,  $f=0,25$ ). Dieser Zusammenhang war im multiplen Regressionsmodell nicht mehr signifikant ( $p>0,05$ ), jedoch der Einfluss des Geburtsgeschlechts ( $p<0,01$ ,  $B=0,5216$ ), des internalisierten Gewichtsstigmas ( $p<0,0001$ ,  $B=0,2073$ ), Schwierigkeiten bei der Emotionsregulation ( $p<0,001$ ,  $B=0,0186$ ), Depressivität ( $p<0,01$ ,  $B=0,0368$ ), BMI ( $p<0,05$ ,  $B=0,0175$ ) und Alter ( $p<0,05$ ,  $B=0,0073$ ). Bildungsstand und gezügeltes Essverhalten hatten keinen signifikanten Einfluss ( $p>0,05$ ). Das multiple Regressionsmodell ( $p<0,000001$ ,  $f^2=1,12$ ) erklärte 51,11 % der Varianz des EE.

**Diskussion:** Bei den Teilnehmenden dieser nicht repräsentativen Stichprobe hatte die Gewichtsstigmatisierung durch Ärzt\*innen einen Einfluss auf das emotionale Essverhalten, möglicherweise vermittelt durch die Internalisierung des Gewichtsstigmas. Es sind weitere prospektive Studien nötig. Schlankheitsideal und Gewichtsstigma sollten gesamtgesellschaftlich abgebaut werden.

## Literaturverzeichnis

- Aaseth, J., Ellefsen, S., Alehagen, U., Sundfør, T. M. & Alexander, J. (2021). Diets and drugs for weight loss and health in obesity - An update. *Biomedicine & Pharmacotherapy = Biomedecine & Pharmacotherapie*, 140, 111789.  
<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.111789>
- Adriaanse, M. A., Prinsen, S., de Witt Huberts, J. C., de Ridder, D. T. D. & Evers, C. (2016). „I ate too much so I must have been sad“: Emotions as a confabulated reason for overeating. *Appetite*, 103, 318–323.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.04.028>
- Adriaanse, M. A., de Ridder, D. T. D. & Evers, C. (2011). Emotional eating: eating when emotional or emotional about eating? *Psychology & Health*, 26(1), 23–39.  
<https://doi.org/10.1080/08870440903207627>
- Agras, W. S., Bryson, S., Hammer, L. D. & Kraemer, H. C. (2007). Childhood risk factors for thin body preoccupation and social pressure to be thin. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(2), 171–178.  
<https://doi.org/10.1097/chi.0b013e31802bd997>
- van den Akker, K., Schyns, G. & Jansen, A. (2018). Learned Overeating: Applying Principles of Pavlovian Conditioning to Explain and Treat Overeating. *Current Addiction Reports*, 5(2), 223–231. <https://doi.org/10.1007/s40429-018-0207-x>
- Alberga, A. S., Edache, I. Y., Forhan, M. & Russell-Mayhew, S. (2019). Weight bias and health care utilization: a scoping review. *Primary Health Care Research & Development*, 20, e116. <https://doi.org/10.1017/S1463423619000227>
- Alberga, A. S., Pickering, B. J., Alix Hayden, K., Ball, G. D. C., Edwards, A., Jelinski, S. et al. (2016). Weight bias reduction in health professionals: a systematic review. *Clinical Obesity*, 6(3), 175–188. <https://doi.org/10.1111/cob.12147>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Alimoradi, Z., Golboni, F., Griffiths, M. D., Broström, A., Lin, C.-Y. & Pakpour, A. H. (2020). Weight-related stigma and psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 39(7), 2001–2013.  
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.10.016>

Allaire, J., Xie, Y., McPherson, J., Luraschi, J., Ushey, K., Atkins, A. et al. (2021). rmarkdown: Dynamic Documents for R. R package version 2.11, <https://github.com/rstudio/rmarkdown>.

Almutairi, B. F., Alsaygh, K. W., Altamimi, M. M., Alshammari, A. S., Alsomali, A. M., Alanazi, S. M. et al. (2021). Internalized Weight Stigma: Prevalence and Association With Psychiatric Disorder Among Overweight and Obese Individuals. *Cureus*, 13(10), e18577. <https://doi.org/10.7759/cureus.18577>

Althumiri, N. A., Basyouni, M. H., AlMousa, N., AlJuwaysim, M. F., Alhamdan, A. A., Al-Qahtani, F. S. et al. (2021). Exploring Weight Stigma in Saudi Arabia: A Nationwide Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9141. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179141>

Amianto, F., Ercole, R., Abbate Daga, G. & Fassino, S. (2016). Exploring Parental Bonding in BED and Non-BED Obesity Compared with Healthy Controls: Clinical, Personality and Psychopathology Correlates. *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association*, 24(3), 187–196. <https://doi.org/10.1002/erv.2419>

Amianto, F., Martini, M., Olandese, F., Davico, C., Abbate-Daga, G., Fassino, S. et al. (2021). Affectionless control: A parenting style associated with obesity and binge eating disorder in adulthood. *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association*, 29(2), 178–192. <https://doi.org/10.1002/erv.2809>

Amy, N. K., Aalborg, A., Lyons, P. & Keranen, L. (2006). Barriers to routine gynecological cancer screening for White and African-American obese women. *International Journal of Obesity (2005)*, 30(1), 147–155. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803105>

Annesi, J. J. (2017). Mediation of the relationship of behavioural treatment type and changes in psychological predictors of healthy eating by body satisfaction changes in women with obesity. *Obesity Research & Clinical Practice*, 11(1), 97–107. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2016.03.011>

Annesi, J. J. & Mareno, N. (2015). Improvement in emotional eating associated with an enhanced body image in obese women: mediation by weight-management treatments' effects on self-efficacy to resist emotional cues to eating. *Journal of Advanced Nursing*, 71(12), 2923–2935. <https://doi.org/10.1111/jan.12766>

Arend, A.-K., Schnepper, R., Lutz, A. P. C., Eichin, K. N. & Blechert, J. (2022). Prone to food in bad mood-Emotion-potentiated food-cue reactivity in patients with binge-

eating disorder. *The International Journal of Eating Disorders*.

<https://doi.org/10.1002/eat.23683>

Bacon, L. & Aphramor, L. (2011). Weight science: evaluating the evidence for a paradigm shift. *Nutrition Journal*, 10, 9. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-10-9>

Baldofski, S., Rudolph, A., Tigges, W., Herbig, B., Jurowich, C., Kaiser, S. et al. (2016). Weight bias internalization, emotion dysregulation, and non-normative eating behaviors in prebariatric patients. *The International Journal of Eating Disorders*, 49(2), 180–185. <https://doi.org/10.1002/eat.22484>

Bartova, L. & Kasper, S. (2021). [Chronobiology of Depression]. *Psychiatria Danubina*, 33(3), 446–453. <https://doi.org/10.24869/psyd.2021.446>

Beach, M. C., Roter, D. L., Wang, N.-Y., Duggan, P. S. & Cooper, L. A. (2006). Are physicians' attitudes of respect accurately perceived by patients and associated with more positive communication behaviors? *Patient Education and Counseling*, 62(3), 347–354. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2006.06.004>

Becker, A. E., Hadley Arrindell, A., Perloe, A., Fay, K. & Striegel-Moore, R. H. (2010). A qualitative study of perceived social barriers to care for eating disorders: perspectives from ethnically diverse health care consumers. *The International Journal of Eating Disorders*, 43(7), 633–647. <https://doi.org/10.1002/eat.20755>

Bekker, M. H. J., van de Meerendonk, C. & Mollerus, J. (2004). Effects of negative mood induction and impulsivity on self-perceived emotional eating. *The International Journal of Eating Disorders*, 36(4), 461–469. <https://doi.org/10.1002/eat.20041>

Bendau, A., Kunas, S. L., Wyka, S., Petzold, M. B., Plag, J., Asselmann, E. et al. (2021). Longitudinal changes of anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic in Germany: The role of pre-existing anxiety, depressive, and other mental disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 79, 102377.

<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102377>

Berg, C. & Larsson, C. (2020). Dieting, body weight concerns and health: trends and associations in Swedish schoolchildren. *BMC public health*, 20(1), 187.

<https://doi.org/10.1186/s12889-020-8295-7>

Bertakis, K. D. & Azari, R. (2005). The impact of obesity on primary care visits. *Obesity Research*, 13(9), 1615–1623. <https://doi.org/10.1038/oby.2005.198>

Bidstrup, H., Brennan, L., Kaufmann, L. & de la Piedad Garcia, X. (2021).

Internalised weight stigma as a mediator of the relationship between experienced/perceived weight stigma and biopsychosocial outcomes: a systematic

review. *International Journal of Obesity* (2005). <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00982-4>

Bilici, S., Ayhan, B., Karabudak, E. & Koksall, E. (2020). Factors affecting emotional eating and eating palatable food in adults. *Nutrition Research and Practice*, 14(1), 70–75. <https://doi.org/10.4162/nrp.2020.14.1.70>

Bjureberg, J., Ljótsson, B., Tull, M. T., Hedman, E., Sahlin, H., Lundh, L.-G. et al. (2016). Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(2), 284–296. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9514-x>

Blewitt, C., Bergmeier, H., Macdonald, J. A., Olsson, C. A. & Skouteris, H. (2016). Associations between parent-child relationship quality and obesogenic risk in adolescence: a systematic review of recent literature. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 17(7), 612–622. <https://doi.org/10.1111/obr.12413>

Bongers, P., de Graaff, A. & Jansen, A. (2016). „Emotional“ does not even start to cover it: Generalization of overeating in emotional eaters. *Appetite*, 96, 611–616. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.11.004>

Bongers, P. & Jansen, A. (2016). Emotional Eating Is Not What You Think It Is and Emotional Eating Scales Do Not Measure What You Think They Measure. *Frontiers in Psychology*, 7. Frontiers. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01932>

Bongers, P. & Jansen, A. (2017). Emotional eating and Pavlovian learning: evidence for conditioned appetitive responding to negative emotional states. *Cognition & Emotion*, 31(2), 284–297. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1108903>

Boon, B., Stroebe, W., Schut, H. & Jansen, A. (1998). Food for thought: Cognitive regulation of food intake. *British Journal of Health Psychology*, 3(1), 27–40. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.1998.tb00553.x>

Braden, A., Emley, E., Watford, T., Anderson, L. & Musher-Eizenman, D. (2020). Self-reported emotional eating is not related to greater food intake: results from two laboratory studies. *Psychology & Health*, 35(4), 500–517. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1649406>

Braden, A., Flatt, S. W., Boutelle, K. N., Strong, D., Sherwood, N. E. & Rock, C. L. (2016). Emotional eating is associated with weight loss success among adults enrolled in a weight loss program. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(4), 727–732. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9728-8>

- Braun, T. D., Gorin, A. A., Puhl, R. M., Stone, A., Quinn, D. M., Ferrand, J. et al. (2021). Shame and Self-compassion as Risk and Protective Mechanisms of the Internalized Weight Bias and Emotional Eating Link in Individuals Seeking Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 31(7), 3177–3187. <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05392-z>
- Braun, T. D., Riley, K. E., Kunicki, Z. J., Finkelstein-Fox, L., Conboy, L. A., Park, C. L. et al. (2021). Internalized weight stigma and intuitive eating among stressed adults during a mindful yoga intervention: associations with changes in mindfulness and self-compassion. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 9(1), 933–950. <https://doi.org/10.1080/21642850.2021.1992282>
- Braun, T. D., Unick, J. L., Abrantes, A. M., Dalrymple, K., Conboy, L. A., Schifano, E. et al. (2022). Intuitive eating buffers the link between internalized weight stigma and body mass index in stressed adults. *Appetite*, 169, 105810. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105810>
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47(5), 1287–1294. [Wiley, Econometric Society]. <https://doi.org/10.2307/1911963>
- Brøgger-Mikkelsen, M., Ali, Z., Zibert, J. R., Andersen, A. D. & Thomsen, S. F. (2020). Online Patient Recruitment in Clinical Trials: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e22179. <https://doi.org/10.2196/22179>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2014). Berufliche und akademische Bildung sind gleichwertig - BMBF. *Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF*. Zugriff am 27.1.2022. Verfügbar unter: <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/pressemitteilungen/de/berufliche-und-akademische-bildung-sind-gleichwertig.html>
- Burnette, C. B. & Mazzeo, S. E. (2020). Examining the contribution of weight-bias internalization to the associations between weight suppression and disordered eating in undergraduates. *Eating Behaviors*, 37, 101392. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101392>
- Cardi, V., Leppanen, J. & Treasure, J. (2015). The effects of negative and positive mood induction on eating behaviour: A meta-analysis of laboratory studies in the healthy population and eating and weight disorders. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 57, 299–309. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.08.011>

Carrard, I., Crépin, C., Ceschi, G., Golay, A. & Van der Linden, M. (2012). Relations between pure dietary and dietary-negative affect subtypes and impulsivity and reinforcement sensitivity in binge eating individuals. *Eating Behaviors*, 13(1), 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.10.004>

Cassiano, G. S., Carvalho-Ferreira, J. P., Buckland, N. J. & da Cunha, D. T. (2021). Do Registered Dietitians, Nutrition Students, and Laypeople Perceive Individuals with Obesity Differently? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 8925. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178925>

Cayci, H. M., Erdogdu, U. E., Demirci, H., Ardic, A., Topak, N. Y. & Taymur, İ. (2018). Effect of Health Literacy on Help-seeking Behavior in Morbidly Obese Patients Agreeing to Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 28(3), 791–797. <https://doi.org/10.1007/s11695-017-2882-4>

Cecchetto, C., Aiello, M., Gentili, C., Ionta, S. & Osimo, S. A. (2021). Increased emotional eating during COVID-19 associated with lockdown, psychological and social distress. *Appetite*, 160, 105122. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105122>

Chevinsky, J. D., Wadden, T. A. & Chao, A. M. (2020). Binge Eating Disorder in Patients with Type 2 Diabetes: Diagnostic and Management Challenges. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 13, 1117–1131. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S213379>

Chwyl, C., Berry, M. P., Manasse, S. M. & Forman, E. M. (2021). Rethinking emotional eating: Retrospective and momentary indices of emotional eating represent distinct constructs. *Appetite*, 167, 105604. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105604>

Citrome, L. (2017). Binge-Eating Disorder and Comorbid Conditions: Differential Diagnosis and Implications for Treatment. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 78 Suppl 1, 9–13. <https://doi.org/10.4088/JCP.sh16003su1c.02>

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155>

Cook, R. D. (1977). Detection of Influential Observation in Linear Regression. *Technometrics*, 19(1), 15–18. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/00401706.1977.10489493>

Cribari-Neto, F. & da Silva, W. B. (2011). A new heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator for the linear regression model. *AStA Advances in Statistical Analysis*, 95(2), 129–146. <https://doi.org/10.1007/s10182-010-0141-2>

Crovesy, L. & Rosado, E. L. (2019). Interaction between genes involved in energy intake regulation and diet in obesity. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 67–68, 110547. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.06.027>

Dalrymple, K. L., Clark, H., Chelminski, I. & Zimmerman, M. (2018). The Interaction Between Mindfulness, Emotion Regulation, and Social Anxiety and Its Association with Emotional Eating in Bariatric Surgery Candidates. *Mindfulness*, 9(6), 1780–1793. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0921-4>

Dambha-Miller, H., Feldman, A. L., Kinmonth, A. L. & Griffin, S. J. (2019). Association Between Primary Care Practitioner Empathy and Risk of Cardiovascular Events and All-Cause Mortality Among Patients With Type 2 Diabetes: A Population-Based Prospective Cohort Study. *Annals of Family Medicine*, 17(4), 311–318. <https://doi.org/10.1370/afm.2421>

Deaver, C. M., Miltenberger, R. G., Smyth, J., Meidinger, A. & Crosby, R. (2003). An evaluation of affect and binge eating. *Behavior Modification*, 27(4), 578–599. <https://doi.org/10.1177/0145445503255571>

DePierre, J. A. & Puhl, R. M. (2012). Experiences of weight stigmatization: a review of self-report assessment measures. *Obesity Facts*, 5(6), 897–918. <https://doi.org/10.1159/000346259>

van Deursen, A. J. (2020). Digital Inequality During a Pandemic: Quantitative Study of Differences in COVID-19-Related Internet Uses and Outcomes Among the General Population. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), e20073. <https://doi.org/10.2196/20073>

Di Renzo, L., Gualtieri, P., Cinelli, G., Bigioni, G., Soldati, L., Attinà, A. et al. (2020). Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. *Nutrients*, 12(7), E2152. <https://doi.org/10.3390/nu12072152>

Dimitrov Ulian, M. D., Aburad, L., da Silva Oliveira, M. S., Poppe, A. C. M., Sabatini, F., Perez, I. et al. (2018). Effects of health at every size® interventions on health-related outcomes of people with overweight and obesity: a systematic review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(12), 1659–1666. <https://doi.org/10.1111/obr.12749>

Dimitrov Ulian, M., Pinto, A. J., de Moraes Sato, P., B Benatti, F., Lopes de Campos-Ferraz, P., Coelho, D. et al. (2018). Effects of a new intervention based on the Health at Every Size approach for the management of obesity: The „Health and Wellness in



Obesity“ study. *PloS One*, 13(7), e0198401.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198401>

Dingemans, A., Danner, U. & Parks, M. (2017). Emotion Regulation in Binge Eating Disorder: A Review. *Nutrients*, 9(11), E1274. <https://doi.org/10.3390/nu9111274>

Diversi, T. M., Hughes, R. & Burke, K. J. (2016). The prevalence and practice impact of weight bias amongst Australian dietitians. *Obesity Science & Practice*, 2(4), 456–465. <https://doi.org/10.1002/osp4.83>

Dogan-Sander, E., Kohls, E., Baldofski, S. & Rummel-Kluge, C. (2021). More Depressive Symptoms, Alcohol and Drug Consumption: Increase in Mental Health Symptoms Among University Students After One Year of the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 790974. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.790974>

Döring, N., Bortz, J., Pöschl, S., Werner, C. S., Schermelleh-Engel, K., Gerhard, C. et al. (2015). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5., vollst. überarb., akt. u. erw. Aufl. 2016 Edition.). Berlin Heidelberg: Springer.

Douglas, V. J., Kwan, M. Y. & Gordon, K. (2021). The roles of weight stigma, emotion dysregulation, and eating pathology in suicide risk. *Body Image*, 38, 162–170. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.04.005>

Du, Y., Baumert, J., Damerow, S., Rommel, A., Scheidt-Nave, C. & Heidemann, C. (2021). Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen während der COVID-19-Pandemie bei Personen mit und ohne Diabetes in Deutschland. Robert Koch-Institut. <https://doi.org/10.25646/8332>

Dugmore, J. A., Winten, C. G., Niven, H. E. & Bauer, J. (2020). Effects of weight-neutral approaches compared with traditional weight-loss approaches on behavioral, physical, and psychological health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 78(1), 39–55. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz020>

Dulloo, A. G., Jacquet, J., Montani, J.-P. & Schutz, Y. (2015). How dieting makes the lean fatter: from a perspective of body composition autoregulation through adipostats and proteinstats awaiting discovery. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 16 Suppl 1, 25–35. <https://doi.org/10.1111/obr.12253>

Durso, L. E. & Latner, J. D. (2008). Understanding self-directed stigma: development of the weight bias internalization scale. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 16 Suppl 2, S80–86. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.448>

Durso, L. E., Latner, J. D., White, M. A., Masheb, R. M., Blomquist, K. K., Morgan, P. T. et al. (2012). Internalized weight bias in obese patients with binge eating disorder: associations with eating disturbances and psychological functioning. *The International Journal of Eating Disorders*, 45(3), 423–427. <https://doi.org/10.1002/eat.20933>

Effertz, T., Engel, S., Verheyen, F. & Linder, R. (2016). The costs and consequences of obesity in Germany: a new approach from a prevalence and life-cycle perspective. *The European journal of health economics: HEPAC: health economics in prevention and care*, 17(9), 1141–1158. <https://doi.org/10.1007/s10198-015-0751-4>

Eisenberg, M. E., Berge, J. M., Fulkerson, J. A. & Neumark-Sztainer, D. (2012). Associations between hurtful weight-related comments by family and significant other and the development of disordered eating behaviors in young adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 35(5), 500–508. <https://doi.org/10.1007/s10865-011-9378-9>

Elmacioğlu, F., Emiroğlu, E., Ülker, M. T., Özyılmaz Kırçali, B. & Oruç, S. (2021). Evaluation of nutritional behaviour related to COVID-19. *Public Health Nutrition*, 24(3), 512–518. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004140>

Elran Barak, R., Shuval, K., Li, Q., Oetjen, R., Drope, J., Yaroch, A. L. et al. (2021). Emotional Eating in Adults: The Role of Sociodemographics, Lifestyle Behaviors, and Self-Regulation-Findings from a U.S. National Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph18041744>

Evers, C., Dingemans, A., Junghans, A. F. & Boevé, A. (2018). Feeling bad or feeling good, does emotion affect your consumption of food? A meta-analysis of the experimental evidence. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 92, 195–208. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.05.028>

Evers, C., de Ridder, D. T. D. & Adriaanse, M. A. (2009). Assessing yourself as an emotional eater: mission impossible? *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 28(6), 717–725. <https://doi.org/10.1037/a0016700>

Fahrenkamp, A. J., Darling, K. E., Ruzicka, E. B. & Sato, A. F. (2019). Food Cravings and Eating: The Role of Experiential Avoidance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph16071181>

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>

Ferrante, J. M., Seaman, K., Bator, A., Ohman-Strickland, P., Gundersen, D., Clemow, L. et al. (2016). Impact of Perceived Weight Stigma among Underserved Women on Doctor-Patient Relationships. *Obesity Science & Practice*, 2(2), 128–135. <https://doi.org/10.1002/osp4.40>

Ferrer, R. A., Green, P. A., Oh, A. Y., Hennessy, E. & Dwyer, L. A. (2017). Emotion suppression, emotional eating, and eating behavior among parent-adolescent dyads. *Emotion (Washington, D.C.)*, 17(7), 1052–1065. <https://doi.org/10.1037/emo0000295>

Flint, S. W., Leaver, M., Griffiths, A. & Kaykanloo, M. (2021). Disparate healthcare experiences of people living with overweight or obesity in England. *EClinicalMedicine*, 41. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101140>

Ford, K. L., Albritton, T., Dunn, T. A., Crawford, K., Neuwirth, J. & Bull, S. (2019). Youth Study Recruitment Using Paid Advertising on Instagram, Snapchat, and Facebook: Cross-Sectional Survey Study. *JMIR public health and surveillance*, 5(4), e14080. <https://doi.org/10.2196/14080>

Ford, T., Lee, H. & Jeon, M. (2017). The emotional eating and negative food relationship experiences of obese and overweight adults. *Social Work in Health Care*, 56(6), 488–504. <https://doi.org/10.1080/00981389.2017.1301620>

Giel, K. E., Schurr, M., Zipfel, S., Junne, F. & Schag, K. (2021). Eating behaviour and symptom trajectories in patients with a history of binge eating disorder during COVID-19 pandemic. *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association*, 29(4), 657–662. <https://doi.org/10.1002/erv.2837>

Grabe, S., Ward, L. M. & Hyde, J. S. (2008). The role of the media in body image concerns among women: a meta-analysis of experimental and correlational studies. *Psychological Bulletin*, 134(3), 460–476. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.3.460>

Gratz, K. L. & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>

Grider, H. S., Douglas, S. M. & Raynor, H. A. (2021). The Influence of Mindful Eating and/or Intuitive Eating Approaches on Dietary Intake: A Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(4), 709-727.e1.

<https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.10.019>

Grunert, S. C. (1989). Ein Inventar zur Erfassung von Selbstaussagen zum Ernährungsverhalten. [An inventory for determination of eating behaviors through self-reporting.]. *Diagnostica*, 35(2), 167–179. Germany: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.

Grzymisławska, M., Puch, E. A., Zawada, A. & Grzymisławski, M. (2020). Do nutritional behaviors depend on biological sex and cultural gender? *Advances in Clinical and Experimental Medicine: Official Organ Wroclaw Medical University*, 29(1), 165–172. <https://doi.org/10.17219/acem/111817>

Gudzune, K. A., Bennett, W. L., Cooper, L. A., Clark, J. M. & Bleich, S. N. (2014). Prior doctor shopping resulting from differential treatment correlates with differences in current patient-provider relationships. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 22(9), 1952–1955. <https://doi.org/10.1002/oby.20808>

Guerrini Usubini, A., Cattivelli, R., Varallo, G., Castelnuovo, G., Molinari, E., Giusti, E. M. et al. (2021). The Relationship between Psychological Distress during the Second Wave Lockdown of COVID-19 and Emotional Eating in Italian Young Adults: The Mediating Role of Emotional Dysregulation. *Journal of Personalized Medicine*, 11(6), 569. <https://doi.org/10.3390/jpm11060569>

Haedt-Matt, A. A., Keel, P. K., Racine, S. E., Burt, S. A., Hu, J. Y., Boker, S. et al. (2014). Do emotional eating urges regulate affect? Concurrent and prospective associations and implications for risk models of binge eating. *The International Journal of Eating Disorders*, 47(8), 874–877. <https://doi.org/10.1002/eat.22247>

Hansson, L. M. & Rasmussen, F. (2014). Association between perceived health care stigmatization and BMI change. *Obesity Facts*, 7(3), 211–220. <https://doi.org/10.1159/000363557>

Hardin, J. W. & Hilbe, J. M. (2006). *Generalized Linear Models and Extensions* (002 Edition.). College Station, Tex: STATA PR.

Harris, S. R., Carrillo, M. & Fujioka, K. (2021). Binge-Eating Disorder and Type 2 Diabetes: A Review. *Endocrine Practice: Official Journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists*, 27(2), 158–164. <https://doi.org/10.1016/j.eprac.2020.10.005>

- Hauner, H., Beyer-Reiners, E., Bischoff, G., Breidenassel, C., Ferschke, M., Gebhardt, A. et al. (2019). Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP). *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 44(06), 384–419. <https://doi.org/10.1055/a-1030-5207>
- Hayward, L. E., Vartanian, L. R. & Pinkus, R. T. (2018). Weight Stigma Predicts Poorer Psychological Well-Being Through Internalized Weight Bias and Maladaptive Coping Responses. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 26(4), 755–761. <https://doi.org/10.1002/oby.22126>
- Hebl, M. R. & Xu, J. (2001). Weighing the care: physicians' reactions to the size of a patient. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 25(8), 1246–1252. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801681>
- Hellbardt, M., Riedel-Heller, S. G. & Sikorski, C. (2014). Dietitians' attitudes towards obese patients. *Ernährungs Umschau*, 61(5), 78–81. <https://doi.org/10.4455/eu.2014.015>
- Hemmingsson, E., Johansson, K. & Reynisdottir, S. (2014). Effects of childhood abuse on adult obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 15(11), 882–893. <https://doi.org/10.1111/obr.12216>
- Herman, B. K., Safikhani, S., Hengerer, D., Atkins, N., Kim, A., Cassidy, D. et al. (2014). The patient experience with DSM-5-defined binge eating disorder: characteristics, barriers to treatment, and implications for primary care physicians. *Postgraduate Medicine*, 126(5), 52–63. <https://doi.org/10.3810/pgm.2014.09.2800>
- Herman, C. P. & Polivy, J. (1984). A boundary model for the regulation of eating. *Research Publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 62, 141–156.
- Herman, C. P., Polivy, J. & Esses, V. M. (1987). The illusion of counter-regulation. *Appetite*, 9(3), 161–169. [https://doi.org/10.1016/s0195-6663\(87\)80010-7](https://doi.org/10.1016/s0195-6663(87)80010-7)
- Hermans, L., Olde Hartman, T. & Dielissen, P. W. (2018). Differences between GP perception of delivered empathy and patient-perceived empathy: a cross-sectional study in primary care. *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 68(674), e621–e626. <https://doi.org/10.3399/bjgp18X698381>

Hilbert, A. (2019). Binge-Eating Disorder. *The Psychiatric Clinics of North America*, 42(1), 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.10.011>

Hilbert, A., Braehler, E., Haeuser, W. & Zenger, M. (2014). Weight bias internalization, core self-evaluation, and health in overweight and obese persons. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 22(1), 79–85. <https://doi.org/10.1002/oby.20561>

Himmelstein, M. S., Puhl, R. M., Pearl, R. L., Pinto, A. M. & Foster, G. D. (2020). Coping with Weight Stigma Among Adults in a Commercial Weight Management Sample. *International Journal of Behavioral Medicine*, 27(5), 576–590. <https://doi.org/10.1007/s12529-020-09895-4>

Huizinga, M. M., Cooper, L. A., Bleich, S. N., Clark, J. M. & Beach, M. C. (2009). Physician respect for patients with obesity. *Journal of General Internal Medicine*, 24(11), 1236–1239. <https://doi.org/10.1007/s11606-009-1104-8>

Irving, G., Neves, A. L., Dambha-Miller, H., Oishi, A., Tagashira, H., Verho, A. et al. (2017). International variations in primary care physician consultation time: a systematic review of 67 countries. *BMJ open*, 7(10), e017902. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017902>

Izydorczyk, B. & Sitnik-Warchulska, K. (2018). Sociocultural Appearance Standards and Risk Factors for Eating Disorders in Adolescents and Women of Various Ages. *Frontiers in Psychology*, 9, 429. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00429>

Jackson, S. E., Beeken, R. J. & Wardle, J. (2014). Perceived weight discrimination and changes in weight, waist circumference, and weight status. *Obesity*, 22(12), 2485–2488. <https://doi.org/10.1002/oby.20891>

Jackson, S. E., Steptoe, A., Beeken, R. J., Croker, H. & Wardle, J. (2015). Perceived weight discrimination in England: a population-based study of adults aged  $\geq 50$  years. *International Journal of Obesity (2005)*, 39(5), 858–864. <https://doi.org/10.1038/ijo.2014.186>

Jacquet, P., Schutz, Y., Montani, J.-P. & Dulloo, A. (2020). How dieting might make some fatter: modeling weight cycling toward obesity from a perspective of body composition autoregulation. *International Journal of Obesity (2005)*, 44(6), 1243–1253. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-0547-1>

Jaffe, M., Gullone, E. & Hughes, E. K. (2010). The roles of temperamental dispositions and perceived parenting behaviours in the use of two emotion regulation strategies in late childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(1), 47–59. Netherlands: Elsevier Science. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.07.008>

- Jansen, A., Nederkoorn, C., Roefs, A., Bongers, P., Teugels, T. & Havermans, R. (2011). The proof of the pudding is in the eating: is the DEBQ-external eating scale a valid measure of external eating? *The International Journal of Eating Disorders*, 44(2), 164–168. <https://doi.org/10.1002/eat.20799>
- Jordan, S. & von der Lippe, E. (2013). Teilnahme an verhaltenspräventiven Maßnahmen: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 56(5–6), 878–884. <https://doi.org/10.1007/s00103-013-1664-y>
- Jung, F., Spahlholz, J., Hilbert, A., Riedel-Heller, S. G. & Luck-Sikorski, C. (2017). Impact of Weight-Related Discrimination, Body Dissatisfaction and Self-Stigma on the Desire to Weigh Less. *Obesity Facts*, 10(2), 139–151. Karger Publishers. <https://doi.org/10.1159/000468154>
- Jung, F. U., Bae, Y. J., Kratzsch, J., Riedel-Heller, S. G. & Luck-Sikorski, C. (2020). Internalized weight bias and cortisol reactivity to social stress. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 20(1), 49–58. <https://doi.org/10.3758/s13415-019-00750-y>
- Jung, F. U. C. E., Luck-Sikorski, C., Wiemers, N. & Riedel-Heller, S. G. (2015). Dietitians and Nutritionists: Stigma in the Context of Obesity. A Systematic Review. *PLOS ONE*, 10(10), e0140276. Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140276>
- Kalkan Uğurlu, Y., Mataracı Değirmenci, D., Durgun, H. & Gök Uğur, H. (2021). The examination of the relationship between nursing students' depression, anxiety and stress levels and restrictive, emotional, and external eating behaviors in COVID-19 social isolation process. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 507–516. <https://doi.org/10.1111/ppc.12703>
- Kaminsky, J. & Gadaleta, D. (2002). A study of discrimination within the medical community as viewed by obese patients. *Obesity Surgery*, 12(1), 14–18. <https://doi.org/10.1381/096089202321144513>
- Kauffman, B. Y., Bakhshae, J. & Zvolensky, M. J. (2020). The association between distress tolerance and eating expectancies among trauma-exposed college students with obesity. *Journal of American college health: J of ACH*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1754223>
- Kekäläinen, T., Hietavala, E.-M., Hakamäki, M., Sipilä, S., Laakkonen, E. K. & Kokko, K. (2021). Personality Traits and Changes in Health Behaviors and Depressive Symptoms during the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Analysis from Pre-

pandemic to Onset and End of the Initial Emergency Conditions in Finland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 7732. <https://doi.org/10.3390/ijerph18157732>

Kelley, J. M., Kraft-Todd, G., Schapira, L., Kossowsky, J. & Riess, H. (2014). The influence of the patient-clinician relationship on healthcare outcomes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS One*, 9(4), e94207. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094207>

Keski-Rahkonen, A. & Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current Opinion in Psychiatry*, 29(6), 340–345. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000278>

Kessler, R. M., Hutson, P. H., Herman, B. K. & Potenza, M. N. (2016). The neurobiological basis of binge-eating disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 63, 223–238. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.01.013>

Kim, J., You, M. & Shon, C. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on unmet healthcare needs in Seoul, South Korea: a cross-sectional study. *BMJ open*, 11(8), e045845. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-045845>

Kim, M. G. (2017). A cautionary note on the use of Cook's distance. *Communications for Statistical Applications and Methods*, 24(3), 317–324. Korean Statistical Society. <https://doi.org/10.5351/CSAM.2017.24.3.317>

Kliem, S., Puls, H.-C., Hinz, A., Kersting, A., Brähler, E. & Hilbert, A. (2020). Validation of a Three-Item Short Form of the Modified Weight Bias Internalization Scale (WBIS-3) in the German Population. *Obesity Facts*, 13(6), 560–571. <https://doi.org/10.1159/000510923>

Kober, H. & Boswell, R. G. (2018). Potential psychological & neural mechanisms in binge eating disorder: Implications for treatment. *Clinical Psychology Review*, 60, 32–44. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.12.004>

Kocalevent, R.-D., Hinz, A. & Brähler, E. (2013). Standardization of the depression screener patient health questionnaire (PHQ-9) in the general population. *General Hospital Psychiatry*, 35(5), 551–555. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2013.04.006>

Koenders, P. G. & van Strien, T. (2011). Emotional eating, rather than lifestyle behavior, drives weight gain in a prospective study in 1562 employees. *Journal of*



*Occupational and Environmental Medicine*, 53(11), 1287–1293.  
<https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31823078a2>

Kohls, E., Baldofski, S., Moeller, R., Klemm, S.-L. & Rummel-Kluge, C. (2021). Mental Health, Social and Emotional Well-Being, and Perceived Burdens of University Students During COVID-19 Pandemic Lockdown in Germany. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 643957. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.643957>

Konttinen, H. (2020). Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep and genes. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 79(3), 283–289.  
<https://doi.org/10.1017/S0029665120000166>

Konttinen, H., van Strien, T., Männistö, S., Jousilahti, P. & Haukkala, A. (2019). Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0791-8>

Kornstein, S. G. (2017). Epidemiology and Recognition of Binge-Eating Disorder in Psychiatry and Primary Care. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 78 Suppl 1, 3–8.  
<https://doi.org/10.4088/JCP.sh16003su1c.01>

Kremer, J. (2022). Instagram-Account von Jules SchönWild (@schoenwild). Zugriff am 20.2.2022. Verfügbar unter: <https://www.instagram.com/schoenwild/>

Kroenke, K., Spitzer, R. L. & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613.  
<https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>

Kurlansik, S. L. & Ibay, A. D. (2012). Seasonal affective disorder. *American Family Physician*, 86(11), 1037–1041.

Lacroix, E., Alberga, A., Russell-Mathew, S., McLaren, L. & von Ranson, K. (2017). Weight Bias: A Systematic Review of Characteristics and Psychometric Properties of Self-Report Questionnaires. *Obesity Facts*, 10(3), 223–237.  
<https://doi.org/10.1159/000475716>

Latner, J. D., Barile, J. P., Durso, L. E. & O'Brien, K. S. (2014). Weight and health-related quality of life: the moderating role of weight discrimination and internalized weight bias. *Eating Behaviors*, 15(4), 586–590.  
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.08.014>

Lawlor, E. R., Islam, N., Bates, S., Griffin, S. J., Hill, A. J., Hughes, C. A. et al. (2020). Third-wave cognitive behaviour therapies for weight management: A systematic review and network meta-analysis. *Obesity Reviews: An Official Journal*

of the International Association for the Study of Obesity, 21(7), e13013.

<https://doi.org/10.1111/obr.13013>

Lawrence, B. J., Kerr, D., Pollard, C. M., Theophilus, M., Alexander, E., Haywood, D. et al. (2021). Weight bias among health care professionals: A systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 29(11), 1802–1812.

<https://doi.org/10.1002/oby.23266>

Lazarevich, I., Irigoyen Camacho, M. E., Velázquez-Alva, M. D. C. & Zepeda Zepeda, M. (2016). Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*, 107, 639–644. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.011>

Lee, K. M., Hunger, J. M. & Tomiyama, A. J. (2021). Weight stigma and health behaviors: evidence from the Eating in America Study. *International Journal of Obesity (2005)*, 45(7), 1499–1509. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00814-5>

Leiner, D. J. (2019). Too Fast, too Straight, too Weird: Non-Reactive Indicators for Meaningless Data in Internet Surveys. *Survey Research Methods*, 13(3), 229–248.

<https://doi.org/10.18148/srm/2019.v13i3.7403>

Lessard, L. M., Puhl, R. M., Himmelstein, M. S., Pearl, R. L. & Foster, G. D. (2021). Eating and Exercise-Related Correlates of Weight Stigma: A Multinational Investigation. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 29(6), 966–970.

<https://doi.org/10.1002/oby.23168>

Linardon, J., Messer, M., Rodgers, R. F. & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2022). A systematic scoping review of research on COVID-19 impacts on eating disorders: A critical appraisal of the evidence and recommendations for the field. *The International Journal of Eating Disorders*, 55(1), 3–38. <https://doi.org/10.1002/eat.23640>

Litwin, R., Goldbacher, E. M., Cardaciotto, L. & Gambrel, L. E. (2017). Negative emotions and emotional eating: the mediating role of experiential avoidance. *Eating and weight disorders: EWD*, 22(1), 97–104. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0301-9>

Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S. & Herzog, W. (2002). PHQ-D Manual. Komplette Version und Kurzform.

Lowe, M. R., Doshi, S. D., Katterman, S. N. & Feig, E. H. (2013). Dieting and restrained eating as prospective predictors of weight gain. *Frontiers in Psychology*, 4, 577. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00577>

Lucibello, K. M., Nesbitt, A. E., Solomon-Krakus, S. & Sabiston, C. M. (2021). Internalized weight stigma and the relationship between weight perception and

negative body-related self-conscious emotions. *Body Image*, 37, 84–88.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.01.010>

Luck-Sikorski, C. & Bernard, M. (2021). Stigmatisierung und Diskriminierung von Patient\*innen mit Adipositas. *Psychotherapeut*, 66(1), 28–34.  
<https://doi.org/10.1007/s00278-020-00475-1>

Luck-Sikorski, C., Schomerus, G., Jochum, T. & Riedel-Heller, S. G. (2018). Layered stigma? Co-occurring depression and obesity in the public eye. *Journal of Psychosomatic Research*, 106, 29–33.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.01.003>

da Luz, F. Q., Hay, P., Touyz, S. & Sainsbury, A. (2018). Obesity with Comorbid Eating Disorders: Associated Health Risks and Treatment Approaches. *Nutrients*, 10(7), E829. <https://doi.org/10.3390/nu10070829>

Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.07.002>

Macht, M., Haupt, C. & Ellgring, H. (2005). The perceived function of eating is changed during examination stress: a field study. *Eating Behaviors*, 6(2), 109–112.  
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2004.09.001>

Macht, M. & Mueller, J. (2007). Immediate effects of chocolate on experimentally induced mood states. *Appetite*, 49(3), 667–674.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.05.004>

Macht, M. & Simons, G. (2000). Emotions and eating in everyday life. *Appetite*, 35(1), 65–71. <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0325>

Major, B., Hunger, J. M., Bunyan, D. P. & Miller, C. T. (2014). The ironic effects of weight stigma. *Journal of Experimental Social Psychology*, 51, 74–80.  
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.11.009>

Malone, J. I. & Hansen, B. C. (2019). Does obesity cause type 2 diabetes mellitus (T2DM)? Or is it the opposite? *Pediatric Diabetes*, 20(1), 5–9.  
<https://doi.org/10.1111/pedi.12787>

Marty, L., Chambaron, S., Nicklaus, S. & Monnery-Patris, S. (2018). Learned pleasure from eating: An opportunity to promote healthy eating in children? *Appetite*, 120, 265–274. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.09.006>

Masheb, R. M. & Grilo, C. M. (2006). Emotional overeating and its associations with eating disorder psychopathology among overweight patients with binge eating

disorder. *The International Journal of Eating Disorders*, 39(2), 141–146.

<https://doi.org/10.1002/eat.20221>

Mason, T. B., Pacanowski, C. R., Lavender, J. M., Crosby, R. D., Wonderlich, S. A., Engel, S. G. et al. (2019). Evaluating the Ecological Validity of the Dutch Eating Behavior Questionnaire Among Obese Adults Using Ecological Momentary Assessment. *Assessment*, 26(5), 907–914.

<https://doi.org/10.1177/1073191117719508>

McAtamney, K., Mantzios, M., Egan, H. & Wallis, D. J. (2021). Emotional eating during COVID-19 in the United Kingdom: Exploring the roles of alexithymia and emotion dysregulation. *Appetite*, 161, 105120.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105120>

McDowell, D. J., Kim, M., O’Neil, R. & Parke, R. D. (2002). Children’s emotional regulation and social competence in middle childhood: The role of maternal and paternal interactive style. *Marriage & Family Review*, 34(3–4), 345–364. US: Haworth Press. [https://doi.org/10.1300/J002v34n03\\_07](https://doi.org/10.1300/J002v34n03_07)

McLean, M. E., McLean, L. E., McLean-Holden, A. C., Campbell, L. F., Horner, A. M., Kulkarni, M. L. et al. (2021). Interphysician weight bias: A cross-sectional observational survey study to guide implicit bias training in the medical workplace. *Academic Emergency Medicine: Official Journal of the Society for Academic Emergency Medicine*, 28(9), 1024–1034. <https://doi.org/10.1111/acem.14269>

McLean, S. A. & Paxton, S. J. (2019). Body Image in the Context of Eating Disorders. *The Psychiatric Clinics of North America*, 42(1), 145–156.

<https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.10.006>

Mehak, A., Miller, A. E., Trolio, V. & Racine, S. E. (2022). „Feeling fat“ amid the COVID-19 pandemic: Examining the role of emotion dysregulation in the body displacement hypothesis. *Eating Behaviors*, 44, 101597.

<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2022.101597>

Melrose, S. (2015). Seasonal Affective Disorder: An Overview of Assessment and Treatment Approaches. *Depression Research and Treatment*, 2015, 178564.

<https://doi.org/10.1155/2015/178564>

Mensing, J. L., Calogero, R. M., Stranges, S. & Tylka, T. L. (2016). A weight-neutral versus weight-loss approach for health promotion in women with high BMI: A randomized-controlled trial. *Appetite*, 105, 364–374.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.06.006>

Merrill, E. & Grassley, J. (2008). Women's stories of their experiences as overweight patients. *Journal of Advanced Nursing*, 64(2), 139–146.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04794.x>

Meule, A. (2020a). *Diagnostik von Essverhalten* (12020. Auflage). Hogrefe Verlag GmbH & Co.KG.

Meule, A. (2020b). The Psychology of Food Cravings: the Role of Food Deprivation. *Current Nutrition Reports*, 9(3), 251–257. <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00326-0>

Modrzejewska, A., Czepczor-Bernat, K., Modrzejewska, J. & Matusik, P. (2021). Eating Motives and Other Factors Predicting Emotional Overeating during COVID-19 in a Sample of Polish Adults. *Nutrients*, 13(5), 1658.

<https://doi.org/10.3390/nu13051658>

Mooney, J. P., Burling, T. A., Hartman, W. M. & Brenner-Liss, D. (1992). The abstinence violation effect and very low calorie diet success. *Addictive Behaviors*, 17(4), 319–324. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(92\)90038-w](https://doi.org/10.1016/0306-4603(92)90038-w)

Moraes, R. R., Correa, M. B., Daneris, Â., Queiroz, A. B., Lopes, J. P., Lima, G. S. et al. (2021). Email Vs. Instagram Recruitment Strategies For Online Survey Research. *Brazilian Dental Journal*, 32(1), 67–77. <https://doi.org/10.1590/0103-6440202104291>

Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S. & Robinson, L. R. (2007). The Role of the Family Context in the Development of Emotion Regulation. *Social development (Oxford, England)*, 16(2), 361–388. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x>

Moynihan, R., Sanders, S., Michaleff, Z. A., Scott, A. M., Clark, J., To, E. J. et al. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on utilisation of healthcare services: a systematic review. *BMJ open*, 11(3), e045343. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-045343>

Munsch, S., Michael, T., Biedert, E., Meyer, A. H. & Margraf, J. (2008). Negative mood induction and unbalanced nutrition style as possible triggers of binges in binge eating disorder (BED). *Eating and weight disorders: EWD*, 13(1), 22–29.

<https://doi.org/10.1007/BF03327781>

Myers, A. & Rosen, J. C. (1999). Obesity stigmatization and coping: relation to mental health symptoms, body image, and self-esteem. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 23(3), 221–230. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0800765>

Nagl, M., Hilbert, A., Zwaan, M. de, Braehler, E. & Kersting, A. (2016). The German Version of the Dutch Eating Behavior Questionnaire: Psychometric Properties, Measurement Invariance, and Population-Based Norms. *PLOS ONE*, 11(9), e0162510. Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162510>

Navarro, D. (2015). Learning statistics with R: A tutorial for psychology students and other beginners. (Version 0.6). R package version 0.5.1, <https://learningstatisticswithr.com>. University of New South Wales, Sydney, Australia.

Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Haines, J., Story, M. & Eisenberg, M. E. (2007). Why does dieting predict weight gain in adolescents? Findings from project EAT-II: a 5-year longitudinal study. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(3), 448–455. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.12.013>

Nicolau, J., Simó, R., Sanchís, P., Ayala, L., Fortuny, R., Zubillaga, I. et al. (2015). Eating disorders are frequent among type 2 diabetic patients and are associated with worse metabolic and psychological outcomes: results from a cross-sectional study in primary and secondary care settings. *Acta Diabetologica*, 52(6), 1037–1044. <https://doi.org/10.1007/s00592-015-0742-z>

Nightingale, B. A. & Cassin, S. E. (2019). Disordered Eating Among Individuals with Excess Weight: a Review of Recent Research. *Current Obesity Reports*, 8(2), 112–127. <https://doi.org/10.1007/s13679-019-00333-5>

Nolan, L. J. & Eshleman, A. (2016). Paved with good intentions: Paradoxical eating responses to weight stigma. *Appetite*, 102, 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.01.027>

Nutter, S., Russell-Mayhew, S. & Saunders, J. F. (2021). Towards a sociocultural model of weight stigma. *Eating and weight disorders: EWD*, 26(3), 999–1005. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00931-6>

O'Brien, K. S., Latner, J. D., Puhl, R. M., Vartanian, L. R., Giles, C., Griva, K. et al. (2016). The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress (Weight Stigma and Eating Behaviours). *Appetite*, 102, 70–76. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.032>

O'Reilly, G. A., Cook, L., Spruijt-Metz, D. & Black, D. S. (2014). Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 15(6), 453–461. <https://doi.org/10.1111/obr.12156>

Pang, W. W. & McCrickerd, K. (2021). The impact of feeding experiences during infancy on later child eating behaviours. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 24(3), 246–251. <https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000744>

Panza, G. A., Armstrong, L. E., Taylor, B. A., Puhl, R. M., Livingston, J. & Pescatello, L. S. (2018). Weight bias among exercise and nutrition professionals: a systematic review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(11), 1492–1503. <https://doi.org/10.1111/obr.12743>

Papadopoulos, S. & Brennan, L. (2015). Correlates of weight stigma in adults with overweight and obesity: A systematic literature review. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 23(9), 1743–1760. <https://doi.org/10.1002/oby.21187>

Papadopoulos, S., de la Piedad Garcia, X. & Brennan, L. (2021). Evaluation of the psychometric properties of self-reported weight stigma measures: A systematic literature review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 22(8), e13267. <https://doi.org/10.1111/obr.13267>

Papelbaum, M., Appolinário, J. C., Moreira, R. de O., Ellinger, V. C. M., Kupfer, R. & Coutinho, W. F. (2005). Prevalence of eating disorders and psychiatric comorbidity in a clinical sample of type 2 diabetes mellitus patients. *Revista Brasileira De Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)*, 27(2), 135–138. <https://doi.org/10.1590/s1516-44462005000200012>

Paterna, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Fuller-Tyszkiewicz, M. & Sicilia, Á. (2021). Internalization of body shape ideals and body dissatisfaction: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Eating Disorders*, 54(9), 1575–1600. <https://doi.org/10.1002/eat.23568>

Pearl, R. L., Hopkins, C. H., Berkowitz, R. I. & Wadden, T. A. (2018). Group cognitive-behavioral treatment for internalized weight stigma: a pilot study. *Eating and weight disorders: EWD*, 23(3), 357–362. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0336-y>

Pearl, R. L. & Puhl, R. M. (2014). Measuring internalized weight attitudes across body weight categories: validation of the modified weight bias internalization scale. *Body Image*, 11(1), 89–92. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.09.005>

Pearl, R. L., Puhl, R. M., Himmelstein, M. S., Pinto, A. M. & Foster, G. D. (2020). Weight Stigma and Weight-Related Health: Associations of Self-Report Measures Among Adults in Weight Management. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication*

of the Society of Behavioral Medicine, 54(11), 904–914.

<https://doi.org/10.1093/abm/kaa026>

Pearl, R. L., Puhl, R. M., Lessard, L. M., Himmelstein, M. S. & Foster, G. D. (2021). Prevalence and correlates of weight bias internalization in weight management: A multinational study. *SSM - population health*, 13, 100755.

<https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100755>

Pearl, R. L. & Schulte, E. M. (2021). Weight Bias During the COVID-19 Pandemic. *Current Obesity Reports*, 10(2), 181–190. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00432-2>

Pearl, R. L., Wadden, T. A., Bach, C., Gruber, K., Leonard, S., Walsh, O. A. et al. (2020). Effects of a cognitive-behavioral intervention targeting weight stigma: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 88(5), 470–480. <https://doi.org/10.1037/ccp0000480>

Pearl, R. L., Wadden, T. A., Bach, C., Tronieri, J. S. & Berkowitz, R. I. (2020). Six-Month Follow-up from a Randomized Controlled Trial of the Weight BIAS Program. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(10), 1878–1888. <https://doi.org/10.1002/oby.22931>

Pearl, R. L., Wadden, T. A., Hopkins, C. M., Shaw, J. A., Hayes, M. R., Bakizada, Z. M. et al. (2017). Association between weight bias internalization and metabolic syndrome among treatment-seeking individuals with obesity. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 25(2), 317–322. <https://doi.org/10.1002/oby.21716>

Pearl, R. L., Wadden, T. A., Shaw Tronieri, J., Chao, A. M., Alamuddin, N., Bakizada, Z. M. et al. (2018). Sociocultural and Familial Factors Associated with Weight Bias Internalization. *Obesity Facts*, 11(2), 157–164. <https://doi.org/10.1159/000488534>

Pearl, R. L., White, M. A. & Grilo, C. M. (2014). Weight bias internalization, depression, and self-reported health among overweight binge eating disorder patients. *Obesity*, 22(5), E142–E148. <https://doi.org/10.1002/oby.20617>

Persky, S. & Eccleston, C. P. (2011). Medical student bias and care recommendations for an obese versus non-obese virtual patient. *International Journal of Obesity (2005)*, 35(5), 728–735. <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.173>

Phelan, S. M., Burgess, D. J., Yeazel, M. W., Hellerstedt, W. L., Griffin, J. M. & van Ryn, M. (2015). Impact of weight bias and stigma on quality of care and outcomes for patients with obesity. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 16(4), 319–326.

<https://doi.org/10.1111/obr.12266>



- Piché, M.-E., Tchernof, A. & Després, J.-P. (2020). Obesity Phenotypes, Diabetes, and Cardiovascular Diseases. *Circulation Research*, 126(11), 1477–1500.  
<https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.120.316101>
- Pinaquy, S., Chabrol, H., Simon, C., Louvet, J.-P. & Barbe, P. (2003). Emotional eating, alexithymia, and binge-eating disorder in obese women. *Obesity Research*, 11(2), 195–201. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.31>
- Polivy, J., Herman, C. P. & Mills, J. S. (2020). What is restrained eating and how do we identify it? *Appetite*, 155, 104820. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104820>
- Post, Dr. A. (2022). Instagram-Account von Dr. Antonie Post (@drantoniepost). Zugriff am 20.2.2022. Verfügbar unter: <https://www.instagram.com/drantoniepost/>
- Prefit, A.-B., Cîndea, D. M. & Szentagotai-Tătar, A. (2019). Emotion regulation across eating pathology: A meta-analysis. *Appetite*, 143, 104438.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104438>
- Privitera, G. J., King-Shepard, Q. W., Cuifolo, K. N. & Doraiswamy, P. M. (2019). Differential food intake and food choice by depression and body mass index levels following a mood manipulation in a buffet-style setting. *Journal of Health Psychology*, 24(2), 199–208. <https://doi.org/10.1177/1359105316650508>
- Pryor, W. (2002). The health care disadvantages of being obese. *New South Wales Public Health Bulletin*, 13(7), 163–165.
- Puhl, R. M. (2020). What words should we use to talk about weight? A systematic review of quantitative and qualitative studies examining preferences for weight-related terminology. *Obesity Reviews*, 21(6), e13008.  
<https://doi.org/10.1111/obr.13008>
- Puhl, R. M., Andreyeva, T. & Brownell, K. D. (2008). Perceptions of weight discrimination: prevalence and comparison to race and gender discrimination in America. *International Journal of Obesity (2005)*, 32(6), 992–1000.  
<https://doi.org/10.1038/ijo.2008.22>
- Puhl, R. M. & Brownell, K. D. (2006). Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 14(10), 1802–1815. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.208>
- Puhl, R. M. & Himmelstein, M. S. (2018). Weight Bias Internalization Among Adolescents Seeking Weight Loss: Implications for Eating Behaviors and Parental Communication. *Frontiers in Psychology*, 9, 2271.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02271>

Puhl, R. M., Latner, J. D., King, K. M. & Luedicke, J. (2014). Weight bias among professionals treating eating disorders: attitudes about treatment and perceived patient outcomes. *The International Journal of Eating Disorders*, 47(1), 65–75. <https://doi.org/10.1002/eat.22186>

Puhl, R. M., Latner, J. D., O'Brien, K., Luedicke, J., Danielsdottir, S. & Forhan, M. (2015). A multinational examination of weight bias: predictors of anti-fat attitudes across four countries. *International Journal of Obesity*, 39(7), 1166–1173. Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/ijo.2015.32>

Puhl, R. M., Lessard, L. M., Himmelstein, M. S. & Foster, G. D. (2021). The roles of experienced and internalized weight stigma in healthcare experiences: Perspectives of adults engaged in weight management across six countries. *PloS One*, 16(6), e0251566. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251566>

Puhl, R. M., Lessard, L. M., Larson, N., Eisenberg, M. E. & Neumark-Stzainer, D. (2020). Weight Stigma as a Predictor of Distress and Maladaptive Eating Behaviors During COVID-19: Longitudinal Findings From the EAT Study. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 54(10), 738–746. <https://doi.org/10.1093/abm/kaaa077>

Puhl, R. M., Lessard, L. M., Pearl, R. L., Himmelstein, M. S. & Foster, G. D. (2021). International comparisons of weight stigma: addressing a void in the field. *International Journal of Obesity (2005)*, 45(9), 1976–1985. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00860-z>

Puhl, R., Peterson, J. L. & Luedicke, J. (2013). Motivating or stigmatizing? Public perceptions of weight-related language used by health providers. *International Journal of Obesity (2005)*, 37(4), 612–619. <https://doi.org/10.1038/ijo.2012.110>

Puhl, R. & Suh, Y. (2015a). Stigma and eating and weight disorders. *Current Psychiatry Reports*, 17(3), 552. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0552-6>

Puhl, R. & Suh, Y. (2015b). Health Consequences of Weight Stigma: Implications for Obesity Prevention and Treatment. *Current Obesity Reports*, 4(2), 182–190. <https://doi.org/10.1007/s13679-015-0153-z>

Puhl, R., Wharton, C. & Heuer, C. (2009). Weight bias among dietetics students: implications for treatment practices. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(3), 438–444. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.11.034>

Quick, V., Wall, M., Larson, N., Haines, J. & Neumark-Sztainer, D. (2013). Personal, behavioral and socio-environmental predictors of overweight incidence in young

adults: 10-yr longitudinal findings. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 37. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-37>

Rahme, C., Obeid, S., Sacre, H., Haddad, C., Hallit, R., Salameh, P. et al. (2021). Emotional eating among Lebanese adults: scale validation, prevalence and correlates. *Eating and weight disorders: EWD*, 26(4), 1069–1078. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-01001-7>

Rathbone, J. A., Cruwys, T. & Jetten, J. (2021). Non-stigmatising alternatives to anti-obesity public health messages: Consequences for health behaviour and well-being. *Journal of Health Psychology*, 1359105321999705. <https://doi.org/10.1177/1359105321999705>

Rattay, P., Butschalowsky, H., Rommel, A., Prütz, F., Jordan, S., Nowossadeck, E. et al. (2013). Inanspruchnahme der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 56(5–6), 832–844. <https://doi.org/10.1007/s00103-013-1665-x>

Reichenberger, J., Schnepfer, R., Arend, A.-K. & Blechert, J. (2020). Emotional eating in healthy individuals and patients with an eating disorder: evidence from psychometric, experimental and naturalistic studies. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 79(3), 290–299. <https://doi.org/10.1017/S0029665120007004>

Reichenberger, J., Schnepfer, R., Arend, A.-K., Richard, A., Voderholzer, U., Naab, S. et al. (2021). Emotional eating across different eating disorders and the role of body mass, restriction, and binge eating. *The International Journal of Eating Disorders*, 54(5), 773–784. <https://doi.org/10.1002/eat.23477>

Reinka, M. A., Quinn, D. M. & Puhl, R. M. (2021). Examining the relationship between weight controllability beliefs and eating behaviors: The role of internalized weight stigma and BMI. *Appetite*, 164, 105257. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105257>

Remmert, J. E., Convertino, A. D., Roberts, S. R., Godfrey, K. M. & Butryn, M. L. (2019). Stigmatizing weight experiences in health care: Associations with BMI and eating behaviours. *Obesity Science & Practice*, 5(6), 555–563. <https://doi.org/10.1002/osp4.379>

Revelle, W. (2021). psych: Procedures for Personality and Psychological Research, Version 2.1.6. Northwestern University, Evanston, Illinois, USA. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>.

Richter, D., Riedel-Heller, S. & Zürcher, S. J. (2021). Mental health problems in the general population during and after the first lockdown phase due to the SARS-Cov-2 pandemic: rapid review of multi-wave studies. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 30, e27. <https://doi.org/10.1017/S2045796021000160>

RKI. (2017). Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland. RKI-Bib1 (Robert Koch-Institut). <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2017-025>

Robinson, E., Sutin, A. R., Daly, M. & Jones, A. (2022). A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies comparing mental health before versus during the COVID-19 pandemic in 2020. *Journal of Affective Disorders*, 296, 567–576. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.098>

Rodgers, R. F. (2016). The role of the „Healthy Weight“ discourse in body image and eating concerns: An extension of sociocultural theory. *Eating Behaviors*, 22, 194–198. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.06.004>

Romano, K. A., Heron, K. E. & Henson, J. M. (2021). Examining associations among weight stigma, weight bias internalization, body dissatisfaction, and eating disorder symptoms: Does weight status matter? *Body Image*, 37, 38–49. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.01.006>

Romano, K. A., Heron, K. E., Sandoval, C. M., Howard, L. M., MacIntyre, R. I. & Mason, T. B. (2022). A meta-analysis of associations between weight bias internalization and conceptually-related correlates: A step towards improving construct validity. *Clinical Psychology Review*, 92, 102127. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102127>

RStudio Team. (2020). RStudio: Integrated Development for R. RStudio, PBC, Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>.

Ruggs, E. N., King, E. B., Hebl, M. & Fitzsimmons, M. (2010). Assessment of weight stigma. *Obesity Facts*, 3(1), 60–69. <https://doi.org/10.1159/000273208>

Russell, N. & Carryer, J. (2013). Living large: the experiences of large-bodied women when accessing general practice services. *Journal of Primary Health Care*, 5(3), 199–205.

Sala, M., Shankar Ram, S., Vanzhula, I. A. & Levinson, C. A. (2020). Mindfulness and eating disorder psychopathology: A meta-analysis. *The International Journal of Eating Disorders*, 53(6), 834–851. <https://doi.org/10.1002/eat.23247>

Samuel, L. & Cohen, M. (2018). Expressive suppression and emotional eating in older and younger adults: An exploratory study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 78, 127–131. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.06.012>

Schaefer, L. M., Burke, N. L. & Thompson, J. K. (2019). Thin-ideal internalization: How much is too much? *Eating and weight disorders: EWD*, 24(5), 933–937. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0498-x>

Schaefer, L. M., Engel, S. G. & Wonderlich, S. A. (2020). Ecological momentary assessment in eating disorders research: recent findings and promising new directions. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(6), 528–533. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000639>

Schafer, K. M., Lieberman, A., Sever, A. C. & Joiner, T. (2022). Prevalence rates of anxiety, depressive, and eating pathology symptoms between the pre- and peri-COVID-19 eras: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 298(Pt A), 364–372. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.115>

Schnepper, R., Georgii, C., Eichin, K., Arend, A.-K., Wilhelm, F. H., Vögele, C. et al. (2020). Fight, Flight, - Or Grab a Bite! Trait Emotional and Restrained Eating Style Predicts Food Cue Responding Under Negative Emotions. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 14, 91. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2020.00091>

Schnepper, R., Richard, A., Wilhelm, F. H. & Blechert, J. (2019). A combined mindfulness-prolonged chewing intervention reduces body weight, food craving, and emotional eating. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(1), 106–111. <https://doi.org/10.1037/ccp0000361>

Schulte, E. M., Bach, C., Berkowitz, R. I., Latner, J. D. & Pearl, R. L. (2021). Adverse Childhood Experiences and Weight Stigma: Co-Occurrence and Associations with Psychological Well-Being. *Stigma and Health*, 6(4), 408–418. <https://doi.org/10.1037/sah0000341>

Schvey, N. A., Shomaker, L. B., Kelly, N. R., Pickworth, C. K., Cassidy, O., Galescu, O. et al. (2016). Pressure To Be Thin and Insulin Sensitivity Among Adolescents. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 58(1), 104–110. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.010>

Schwenke, M., Luppä, M., Pabst, A., Welzel, F. D., Löbner, M., Luck-Sikorski, C. et al. (2020). Attitudes and treatment practice of general practitioners towards patients with obesity in primary care. *BMC Family Practice*, 21(1), 169. <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01239-1>

Seymour, J., Barnes, J. L., Schumacher, J. & Vollmer, R. L. (2018). A Qualitative Exploration of Weight Bias and Quality of Health Care Among Health Care Professionals Using Hypothetical Patient Scenarios. *Inquiry: A Journal of Medical Care Organization, Provision and Financing*, 55, 46958018774171. <https://doi.org/10.1177/0046958018774171>

Shannon, A. & Mills, J. S. (2015). Correlates, causes, and consequences of fat talk: A review. *Body Image*, 15, 158–172. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.09.003>

Shapiro, S. S. & Wilk, M. B. (1965). An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591–611. [Oxford University Press, Biometrika Trust]. <https://doi.org/10.2307/2333709>

Sharma, S., Wharton, S., Forhan, M. & Kuk, J. L. (2011). Influence of weight discrimination on weight loss goals and self-selected weight loss interventions. *Clinical Obesity*, 1(4–6), 153–160. <https://doi.org/10.1111/j.1758-8111.2011.00028.x>

Shiffman, S., Stone, A. A. & Hufford, M. R. (2008). Ecological momentary assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 1–32. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415>

Sikorski, C., Kaiser, M., Glaesmer, H., Schomerus, G., Werner, P., König, H. H. et al. (2011). Attitudes towards and perception of overweight and obesity in the public opinion: a systematic review. *Psychiatrische Praxis*, 38(S 01), P55\_RE. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1277920>

Sikorski, C., Lupp, M., Brähler, E., König, H.-H. & Riedel-Heller, S. G. (2012). Obese Children, Adults and Senior Citizens in the Eyes of the General Public: Results of a Representative Study on Stigma and Causation of Obesity. *PLOS ONE*, 7(10), e46924. Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0046924>

Sikorski, C., Spahlholz, J., Hartlev, M. & Riedel-Heller, S. G. (2016). Weight-based discrimination: an ubiquitous phenomenon? *International Journal of Obesity (2005)*, 40(2), 333–337. <https://doi.org/10.1038/ijo.2015.165>

Simpson, C. C., Griffin, B. J. & Mazzeo, S. E. (2019). Psychological and behavioral effects of obesity prevention campaigns. *Journal of Health Psychology*, 24(9), 1268–1281. <https://doi.org/10.1177/1359105317693913>

Skoda, E.-M., Spura, A., De Bock, F., Schweda, A., Dörrie, N., Fink, M. et al. (2021). Veränderung der psychischen Belastung in der COVID-19-Pandemie in Deutschland: Ängste, individuelles Verhalten und die Relevanz von Information sowie Vertrauen in

Behörden. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 64(3), 322–333. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03278-0>

Sloan, E., Hall, K., Moulding, R., Bryce, S., Mildred, H. & Staiger, P. K. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 57, 141–163.

<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.002>

Smith, J. M., Serier, K. N., Belon, K. E., Sebastian, R. M. & Smith, J. E. (2020). Evaluation of the relationships between dietary restraint, emotional eating, and intuitive eating moderated by sex. *Appetite*, 155, 104817.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104817>

Soares, P., Leite, A., Esteves, S., Gama, A., Laires, P. A., Moniz, M. et al. (2021). Factors Associated with the Patient's Decision to Avoid Healthcare during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13239. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413239>

Solmi, F., Sharpe PhD, H., Gage, S. H., Maddock, J., Lewis, G. & Patalay, P. (2021). Changes in the Prevalence and Correlates of Weight-Control Behaviors and Weight Perception in Adolescents in the UK, 1986-2015. *JAMA pediatrics*, 175(3), 267–275.

<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.4746>

SoSci Survey. (2022). SoSci Survey Homepage. Zugriff am 14.1.2022. Verfügbar unter: <https://www.soscisurvey.de/>

SoSciSurvey. (2017). Informed consent, and self-reporting seriousness checks (data quality).

Soulliard, Z. A., Brode, C., Tabone, L. E., Abunnaja, S., Szoka, N. & Cox, S. (2021). The role of body appreciation, weight bias internalization, and disordered eating behaviors among presurgical bariatric patients. *Surgery for Obesity and Related Diseases: Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 17(5), 1000–1007. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2020.12.012>

de Souza, L. A. S., Cancian, A. C. M., de Castro, T. G. & da Silva Oliveira, M. (2019). Problematic and adaptive eating in people with obesity after a DBT-based skills training intervention: 3- and 8-month follow-up and mediation analysis. *Psicologia, reflexao e critica: revista semestral do Departamento de Psicologia da UFRGS*, 32(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s41155-019-0116-5>

Spinosa, J., Christiansen, P., Dickson, J. M., Lorenzetti, V. & Hardman, C. A. (2019). From Socioeconomic Disadvantage to Obesity: The Mediating Role of Psychological Distress and Emotional Eating. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 27(4), 559–564. <https://doi.org/10.1002/oby.22402>

Spitzer, R. L., Kroenke, K. & Williams, J. B. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire. *JAMA*, 282(18), 1737–1744. <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>

Splinter, M. J., Velek, P., Ikram, M. K., Kieboom, B. C. T., Peeters, R. P., Bindels, P. J. E. et al. (2021). Prevalence and determinants of healthcare avoidance during the COVID-19 pandemic: A population-based cross-sectional study. *PLoS medicine*, 18(11), e1003854. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003854>

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (2016). Zensus 2011: Vielfältiges Deutschland (2., korrigierte Auflage), 136.

Stein, J., Luppá, M., Ruzanska, U., Sikorski, C., König, H.-H. & Riedel-Heller, S. G. (2014). Measuring Negative Attitudes towards Overweight and Obesity in the German Population – Psychometric Properties and Reference Values for the German Short Version of the Fat Phobia Scale (FPS). *PLOS ONE*, 9(12), e114641. Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114641>

Stewart, S.-J. F. & Ogden, J. (2021). The role of social exposure in predicting weight bias and weight bias internalisation: an international study. *International Journal of Obesity (2005)*, 45(6), 1259–1270. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00791-9>

Streiner, D. L. (2003). Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99–103. Routledge. [https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001\\_18](https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18)

van Strien, T. (2018). Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. *Current Diabetes Reports*, 18(6), 35. <https://doi.org/10.1007/s11892-018-1000-x>

van Strien, T., Beijers, R., Smeekens, S., Winkens, L. H. H. & Konttinen, H. (2019). Parenting quality in infancy and emotional eating in adolescence: Mediation through emotion suppression and alexithymia. *Appetite*, 141, 104339. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104339>



van Strien, T., Cebolla, A., Etchemendy, E., Gutiérrez-Maldonado, J., Ferrer-García, M., Botella, C. et al. (2013). Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 66, 20–25. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.016>

van Strien, T., Donker, M. H. & Ouwens, M. A. (2016). Is desire to eat in response to positive emotions an „obese“ eating style: Is Kummerspeck for some people a misnomer? *Appetite*, 100, 225–235. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.035>

van Strien, T., Frijters, J. E. R., Bergers, G. P. A. & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295–315. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198602\)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-I)

van Strien, T., Konttinen, H., Homberg, J. R., Engels, R. C. M. E. & Winkens, L. H. H. (2016). Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*, 100, 216–224. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.034>

Stroebe, W., Mensink, W., Aarts, H., Schut, H. & Kruglanski, A. W. (2008). Why dieters fail: Testing the goal conflict model of eating. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(1), 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.01.005>

Sutin, A. R. & Terracciano, A. (2013). Perceived weight discrimination and obesity. *PloS One*, 8(7), e70048. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070048>

Sutin, A. R. & Terracciano, A. (2017). Sources of Weight Discrimination and Health. *Stigma and Health*, 2(1), 23–27. <https://doi.org/10.1037/sah0000037>

Sutin, A., Robinson, E., Daly, M. & Terracciano, A. (2016). Weight discrimination and unhealthy eating-related behaviors (Weight Stigma and Eating Behaviours). *Appetite*, 102, 83–89. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.016>

Svaldi, J., Caffier, D. & Tuschen-Caffier, B. (2010). Emotion suppression but not reappraisal increases desire to binge in women with binge eating disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 79(3), 188–190. <https://doi.org/10.1159/000296138>

Tasca, G. A. (2019). Attachment and eating disorders: a research update. *Current Opinion in Psychology*, 25, 59–64. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2018.03.003>

Tetley, A., Moghaddam, N. G., Dawson, D. L. & Rennoldson, M. (2014). Parental bonding and eating disorders: a systematic review. *Eating Behaviors*, 15(1), 49–59. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.10.008>

Tibubos, A. N., Otten, D., Zöller, D., Binder, H., Wild, P. S., Fleischer, T. et al. (2021). Bidimensional structure and measurement equivalence of the Patient Health Questionnaire-9: sex-sensitive assessment of depressive symptoms in three representative German cohort studies. *BMC psychiatry*, 21(1), 238. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03234-x>

Tomiyama, A. J. (2014). Weight stigma is stressful. A review of evidence for the Cyclic Obesity/Weight-Based Stigma model. *Appetite*, 82, 8–15. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.06.108>

Torp Austvoll, C., Gallo, V. & Montag, D. (2020). Health impact of the Anthropocene: the complex relationship between gut microbiota, epigenetics, and human health, using obesity as an example. *Global Health, Epidemiology and Genomics*, 5, e2. <https://doi.org/10.1017/qheg.2020.2>

Treasure, J. & Ambwani, S. (2021). Addressing weight stigma and anti-obesity rhetoric in policy changes to prevent eating disorders. *Lancet (London, England)*, 398(10294), 7–8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01109-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01109-0)

Tsenkova, V. K., Carr, D., Schoeller, D. A. & Ryff, C. D. (2011). Perceived weight discrimination amplifies the link between central adiposity and nondiabetic glycemic control (HbA1c). *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 41(2), 243–251. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9238-9>

Tylka, T. L., Annunziato, R. A., Burgard, D., Daniélsdóttir, S., Shuman, E., Davis, C. et al. (2014). The weight-inclusive versus weight-normative approach to health: evaluating the evidence for prioritizing well-being over weight loss. *Journal of Obesity*, 2014, 983495. <https://doi.org/10.1155/2014/983495>

Udo, T., Purcell, K. & Grilo, C. M. (2016). Perceived weight discrimination and chronic medical conditions in adults with overweight and obesity. *International Journal of Clinical Practice*, 70(12), 1003–1011. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12902>

Universität Zürich. (2022). UZH: Entscheidassistent. Universität Zürich. Zugriff am 14.1.2022. Verfügbar unter: [http://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse\\_spss/entscheidassistent.html](http://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/entscheidassistent.html)

University of Maine. (2021). Considerations When Assessing Sex and Gender in Research - Office of Research Compliance - University of Maine. *Office of Research Compliance*. Zugriff am 30.8.2021. Verfügbar unter: <https://umaine.edu/research-compliance/human-subjects/guidance-on-sex-and-gender/>

Vadiveloo, M. & Mattei, J. (2017). Perceived Weight Discrimination and 10-Year Risk of Allostatic Load Among US Adults. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 51(1), 94–104. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9831-7>

Valladares, M., Durán, E., Matheus, A., Durán-Agüero, S., Obregón, A. M. & Ramírez-Tagle, R. (2016). Association between Eating Behavior and Academic Performance in University Students. *Journal of the American College of Nutrition*, 35(8), 699–703. <https://doi.org/10.1080/07315724.2016.1157526>

Van Strien, T., Engels, R. C. M. E., Van Leeuwe, J. & Snoek, H. M. (2005). The Stice model of overeating: tests in clinical and non-clinical samples. *Appetite*, 45(3), 205–213. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2005.08.004>

Vandewalle, J., Moens, E. & Braet, C. (2014). Comprehending emotional eating in obese youngsters: the role of parental rejection and emotion regulation. *International Journal of Obesity (2005)*, 38(4), 525–530. <https://doi.org/10.1038/ijo.2013.233>

Vartanian, L. R. & Dey, S. (2013). Self-concept clarity, thin-ideal internalization, and appearance-related social comparison as predictors of body dissatisfaction. *Body Image*, 10(4), 495–500. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.05.004>

Vartanian, L. R. & Porter, A. M. (2016). Weight stigma and eating behavior: A review of the literature. *Appetite*, 102, 3–14. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.01.034>

Verzija, C. L., Ahlich, E., Schlauch, R. C. & Rancourt, D. (2018). The role of craving in emotional and uncontrolled eating. *Appetite*, 123, 146–151. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.12.014>

Villarejo, C., Fernández-Aranda, F., Jiménez-Murcia, S., Peñas-Lledó, E., Granero, R., Penelo, E. et al. (2012). Lifetime obesity in patients with eating disorders: increasing prevalence, clinical and personality correlates. *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association*, 20(3), 250–254. <https://doi.org/10.1002/erv.2166>

Vuillier, L., May, L., Greville-Harris, M., Surman, R. & Moseley, R. L. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on individuals with eating disorders: the role of emotion regulation and exploration of online treatment experiences. *Journal of Eating Disorders*, 9(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00362-9>

Wadden, T. A., Anderson, D. A., Foster, G. D., Bennett, A., Steinberg, C. & Sarwer, D. B. (2000). Obese women's perceptions of their physicians' weight management

attitudes and practices. *Archives of Family Medicine*, 9(9), 854–860.

<https://doi.org/10.1001/archfami.9.9.854>

Warren, J. M., Smith, N. & Ashwell, M. (2017). A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutrition Research Reviews*, 30(2), 272–283. <https://doi.org/10.1017/S0954422417000154>

Weinberger, N.-A., Kersting, A., Riedel-Heller, S. G. & Luck-Sikorski, C. (2016). Body Dissatisfaction in Individuals with Obesity Compared to Normal-Weight Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obesity Facts*, 9(6), 424–441.

<https://doi.org/10.1159/000454837>

Wellman, J. D., Araiza, A. M., Newell, E. E. & McCoy, S. K. (2018). Weight stigma facilitates unhealthy eating and weight gain via fear of fat. *Stigma and Health*, 3(3), 186–194. <https://doi.org/10.1037/sah0000088>

Werthmann, J., Renner, F., Roefs, A., Huibers, M. J. H., Plumanns, L., Krott, N. et al. (2014). Looking at food in sad mood: do attention biases lead emotional eaters into overeating after a negative mood induction? *Eating Behaviors*, 15(2), 230–236.

<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.02.001>

Westenhoefer, J., Broeckmann, P., Münch, A. K. & Pudel, V. (1994). Cognitive control of eating behaviour and the disinhibition effect. *Appetite*, 23(1), 27–41.

<https://doi.org/10.1006/appe.1994.1032>

White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817–838. [Wiley,

Econometric Society]. <https://doi.org/10.2307/1912934>

WHO. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organization Technical Report Series*, 894, i–xii, 1–253.

Wickham, H. (2011). The Split-Apply-Combine Strategy for Data Analysis. *Journal of Statistical Software*, 40(1), 1–29. <https://doi.org/10.18637/jss.v040.i01>

Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis* (Use R!) (2.

Auflage). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-24277-4>

Wickham, H. & Bryan, J. (2019). readxl: Read Excel Files. R package version 1.3.1.

<https://CRAN.R-project.org/package=readxl>.

Winston, A. P. (2020). Eating Disorders and Diabetes. *Current Diabetes Reports*, 20(8), 32. <https://doi.org/10.1007/s11892-020-01320-0>

Wong, L., Stammers, L., Churilov, L., Price, S., Ekinici, E. & Sumithran, P. (2020). Emotional eating in patients attending a specialist obesity treatment service. *Appetite*, 151, 104708. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104708>

Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Cengage Learning.

Wu, Y.-K. & Berry, D. C. (2018). Impact of weight stigma on physiological and psychological health outcomes for overweight and obese adults: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74(5), 1030–1042. <https://doi.org/10.1111/jan.13511>

Zeileis, A. (2004). Econometric Computing with HC and HAC Covariance Matrix Estimators. *Journal of Statistical Software*, 11, 1–17. <https://doi.org/10.18637/jss.v011.i10>

Zeileis, A. & Hothorn, T. (2002). Diagnostic Checking in Regression Relationships. *R News*, 2(3), 7–10.

Zeileis, A., Köll, S. & Graham, N. (2020). Various Versatile Variances: An Object-Oriented Implementation of Clustered Covariances in R. *Journal of Statistical Software*, 95, 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v095.i01>

Zilian, S. S. & Zilian, L. S. (2020). Digital inequality in Austria: Empirical evidence from the survey of the OECD „Programme for the International Assessment of Adult Competencies“. *Technology in Society*, 63, 101397. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101397>

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Fragebogen .....	95
Anlage 2: R-Skript .....	105
Anlage 3: Ergebnisse multiple Regressionsanalyse mit Ausreißern .....	112

# Anlagen

## Anlage 1: Fragebogen



ArztWohlbefindenEssen → MA

13.01.2022, 08:33

**Seite 01**

Aufklaer

Meine Name ist Lisa-Michelle Dietz, ich studiere Ernährungstherapie (Master of Science) und untersuche das Essverhalten von Menschen. In dieser Befragung interessiere ich mich dafür, wie Menschen im Alltag essen und welche Rolle dabei **Interaktionen mit Gesundheitsfachkräften** (wie Ärzt\*innen und Ernährungsberater\*innen) und das **Wohlbefinden** spielen. Dabei geht es auch um negative Erlebnisse, die als **Gewichtsdiskriminierung** bezeichnet werden.

Diese Studie richtet sich spezifisch an **mehrgewichtige Menschen**. Ich würde Ihnen gerne ein paar Fragen stellen, was ca. 10 min in Anspruch nehmen sollte.

Bei Smartphone-Nutzung bitte **Querformat** verwenden.

Bevor es losgehen kann, möchte ich kurz alles Wichtige für den Schutz Ihrer Daten klären.

**Seite 02**

DS

**Es ist wichtig, dass sich Teilnehmende von Befragungen ausdrücklich mit der Teilnahme einverstanden erklären.**

**Freiwilligkeit.** Ihre Teilnahme an dieser Untersuchung ist freiwillig. Sie können die Befragung jederzeit abbrechen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen. Sie finden dafür am unteren Rand jeder Seite die Schaltfläche „Abbrechen und alle Angaben löschen“.

**Anonymität.** Ihre Daten sind selbstverständlich vertraulich, werden nur in anonymisierter Form ausgewertet und nicht an Dritte weitergegeben. Ihre Antworten lassen keinen eindeutigen Schluss auf Ihre Person zu.

**Fragen.** Falls Sie Fragen zu dieser Studie haben sollten, finden Sie in der Fußzeile und im Anschluss der Studie die Kontaktdaten der Studienleiterin. Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt im Rahmen der Masterarbeit und für die Hausarbeit zur Soziologie der Ernährung.

Hiermit bestätige ich, dass ich mindestens 18 Jahre alt bin sowie die Einverständniserklärung gelesen und verstanden habe.

- Nein (nicht an der Studie teilnehmen)  
 Ja

**SC01 Consent**  
1 = Nein (nicht an der Studie teilnehmen)  
2 = Ja  
-9 = nicht beantwortet

**1 aktive(r) Filter**  
**Filter SC01/F1**  
Wenn eine der folgenden Antwortoption(en) ausgewählt wurde: 1  
Dann nach dem Klick auf "Weiter" den Text **TX05** anzeigen und das Interview beenden

## Essen unter vielfältigen Umständen

### Teil 1

Die nachfolgenden Fragen betreffen Ihr eigenes Essverhalten. Bitte antworten Sie aus dem Bauch heraus. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten – Essverhalten ist individuell und wird respektiert.

	Nie	Selten	Manchmal	Oft	Sehr oft
Ich versuche oft zwischen den Mahlzeiten nicht zu essen, weil ich auf mein Gewicht achte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich in letzter Zeit zugenommen habe, esse ich weniger als sonst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich denke an mein Gewicht bei der Entscheidung, was ich esse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich versuche während der Mahlzeiten weniger zu essen als ich gerne essen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich esse bewusst weniger, um nicht zuzunehmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich esse bewusst kalorienarme Lebensmittel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich achte genau auf das, was ich esse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich versuche oft, am Abend nichts zu essen, weil ich auf mein Gewicht achte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich lehne oft Speisen oder Getränke ab, weil ich um mein Gewicht besorgt bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich an einem Tag zuviel gegessen habe, esse ich am nächsten Tag weniger.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>DE04_01</b> Ich versuche oft zwischen den Mahlzeiten nicht zu essen, weil ich auf mein Gewicht achte.
<b>DE04_02</b> Wenn ich in letzter Zeit zugenommen habe, esse ich weniger als sonst.
<b>DE04_03</b> Ich denke an mein Gewicht bei der Entscheidung, was ich esse.
<b>DE04_04</b> Ich versuche während der Mahlzeiten weniger zu essen als ich gerne essen würde.
<b>DE04_05</b> Ich esse bewusst weniger, um nicht zuzunehmen.
<b>DE04_06</b> Ich esse bewusst kalorienarme Lebensmittel.
<b>DE04_07</b> Ich achte genau auf das, was ich esse.
<b>DE04_08</b> Ich versuche oft, am Abend nichts zu essen, weil ich auf mein Gewicht achte.
<b>DE04_09</b> Ich lehne oft Speisen oder Getränke ab, weil ich um mein Gewicht besorgt bin.
<b>DE04_10</b> Wenn ich an einem Tag zuviel gegessen habe, esse ich am nächsten Tag weniger.
1 = Nie
2 = Selten
3 = Manchmal
4 = Oft
5 = Sehr oft
-9 = nicht beantwortet

Die Fragen stammen aus einem validierten Fragebogen von Van Strien et al. (1986), übersetzt von Grunert (1989).



## Interaktionen mit Ärzt\*innen mit Bezug zu Ihrem Körpergewicht

Nachfolgend finden Sie Fragen zu Situationen, die Menschen aufgrund Ihres Gewichts erleben können. Bitte geben Sie an, wie häufig Sie diese Situationen in Ihrem Leben erfahren haben.

Wie oft haben Sie folgende Situationen in Ihrem Leben erfahren?	Nie	Einmal in Ihrem Leben	Mehr als einmal in Ihrem Leben	Vielfach
Eine Ärztin/ein Arzt hat ein körperliches Problem von Ihnen auf Ihr Körpergewicht geschoben auch wenn kein Zusammenhang bestand.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine Ärztin/ein Arzt hat Ihnen gesagt, dass Ihr Gewicht ein Gesundheitsproblem sei, auch wenn Sie bei guter Gesundheit waren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine Ärztin/ein Arzt hat gemeine Bemerkungen gemacht, sich über Sie lächerlich gemacht oder Sie beschimpft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine Ärztin/ein Arzt hat Ihnen eine Diät empfohlen auch wenn Sie nicht da waren, um über Abnehmen zu sprechen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**SI01\_01** Eine Ärztin/ein Arzt hat ein körperliches Problem von Ihnen auf Ihr Körpergewicht geschoben auch wenn kein Zusammenhang bestand.  
**SI01\_02** Eine Ärztin/ein Arzt hat Ihnen gesagt, dass Ihr Gewicht ein Gesundheitsproblem sei, auch wenn Sie bei guter Gesundheit waren.  
**SI01\_03** Eine Ärztin/ein Arzt hat gemeine Bemerkungen gemacht, sich über Sie lächerlich gemacht oder Sie beschimpft.  
**SI01\_04** Eine Ärztin/ein Arzt hat Ihnen eine Diät empfohlen auch wenn Sie nicht da waren, um über Abnehmen zu sprechen.

1 = Nie  
 2 = Einmal in Ihrem Leben  
 3 = Mehr als einmal in Ihrem Leben  
 4 = Vielfach  
 -9 = nicht beantwortet

Die Fragen sind einem validierten Fragebogen von Myers und Rosen (1999) entnommen und von der Studienleitung ins Deutsche übersetzt worden.

## Wie denken Sie über sich selbst?

Bitte geben Sie an, wie Sie über sich selbst denken. Antworten Sie dabei aus dem Bauch heraus.

	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme voll und ganz zu
Ich bin besorgt, was Menschen wegen meines Gewichts über mich denken könnten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Immer wenn ich viel über mein Gewicht nachdenke, fühle ich mich niedergeschlagen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hasse mich selbst wegen meines Gewichts.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**WB01\_01** Ich bin besorgt, was Menschen wegen meines Gewichts über mich denken könnten.  
**WB01\_02** Immer wenn ich viel über mein Gewicht nachdenke, fühle ich mich niedergeschlagen.  
**WB01\_03** Ich hasse mich selbst wegen meines Gewichts.

1 = Stimme überhaupt nicht zu  
 7 = Stimme voll und ganz zu  
 -9 = nicht beantwortet

Es handelt sich um Fragen aus einem validierten Fragebogen von Kliem et al. (2020), basierend auf den Arbeiten von Durso und Latner (2008) sowie Pearl und Puhl (2014). Sie wurden von der Studienleitung ins Deutsche übersetzt.

## Wie geht es Ihnen?

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen, oder vermehrter Schlaf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein*e Versager*in zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z. B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde? Oder waren Sie im Gegenteil „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>PH01_01</b> Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten
<b>PH01_02</b> Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit
<b>PH01_03</b> Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen, oder vermehrter Schlaf
<b>PH01_04</b> Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben
<b>PH01_05</b> Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen
<b>PH01_06</b> Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein*e Versager*in zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben
<b>PH01_07</b> Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z. B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen
<b>PH01_08</b> Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde? Oder waren Sie im Gegenteil „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?
<b>PH01_09</b> Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten
1 = Überhaupt nicht
2 = An einzelnen Tagen
3 = An mehr als der Hälfte der Tage
4 = Beinahe jeden Tag
-9 = nicht beantwortet

Die Fragen entstammen dem validierten "Gesundheitsfragebogen für Patienten" von Löwe et al. (2002).

**Erleben von Emotionen**

Bitte geben Sie an, wie oft die nachfolgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

	Fast nie	Manchmal	Die Hälfte der Zeit	Die meiste Zeit	Fast immer
Ich habe Schwierigkeiten meine Gefühle zu verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin verwirrt darüber, wie ich mich fühle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten meine Arbeit zu erledigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, gerate ich außer Kontrolle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, glaube ich, dass es mir noch lange so gehen wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, glaube ich, dass ich am Ende sehr depressiv sein werde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten mich auf andere Dinge zu konzentrieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, fühle ich mich außer Kontrolle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, schäme ich mich dafür, wie ich mich fühle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, fühle ich mich als wäre ich schwach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten mein Verhalten zu kontrollieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, glaube ich, dass ich nichts tun kann, damit es mir besser geht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, ärgere ich mich über mich selbst, dass ich mich so fühle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, fange ich an mich selbst schlecht zu finden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten an irgendetwas anderes zu denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich aufgebracht bin, fühlen sich meine Emotionen überwältigend an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- EM01\_01** Ich habe Schwierigkeiten meine Gefühle zu verstehen.  
**EM01\_02** Ich bin verwirrt darüber, wie ich mich fühle.  
**EM01\_03** Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten meine Arbeit zu erledigen.  
**EM01\_04** Wenn ich aufgebracht bin, gerate ich außer Kontrolle.  
**EM01\_05** Wenn ich aufgebracht bin, glaube ich, dass es mir noch lange so gehen wird.  
**EM01\_06** Wenn ich aufgebracht bin, glaube ich, dass ich am Ende sehr depressiv sein werde.  
**EM01\_07** Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten mich auf andere Dinge zu konzentrieren.  
**EM01\_08** Wenn ich aufgebracht bin, fühle ich mich außer Kontrolle.  
**EM01\_09** Wenn ich aufgebracht bin, schäme ich mich dafür, wie ich mich fühle.  
**EM01\_10** Wenn ich aufgebracht bin, fühle ich mich als wäre ich schwach.  
**EM01\_11** Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten mein Verhalten zu kontrollieren.  
**EM01\_12** Wenn ich aufgebracht bin, glaube ich, dass ich nichts tun kann, damit es mir besser geht.  
**EM01\_13** Wenn ich aufgebracht bin, ärgere ich mich über mich selbst, dass ich mich so fühle.  
**EM01\_14** Wenn ich aufgebracht bin, fange ich an mich selbst schlecht zu finden.  
**EM01\_15** Wenn ich aufgebracht bin, habe ich Schwierigkeiten an irgendetwas anderes zu denken.  
**EM01\_16** Wenn ich aufgebracht bin, fühlen sich meine Emotionen überwältigend an.
- 1 = Fast nie  
2 = Manchmal  
3 = Die Hälfte der Zeit  
4 = Die meiste Zeit  
5 = Fast immer  
-9 = nicht beantwortet

Die Fragen entstammen dem validierten Fragebogen DERS-16 von Bjureberg et al. (2016) und wurden ins Deutsche übersetzt.

## Essen unter vielfältigen Umständen

### Teil 2

Die nachfolgenden Fragen betreffen Ihr eigenes Essverhalten. Bitte antworten Sie aus dem Bauch heraus. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten – Essverhalten ist individuell und wird respektiert.

	Nie	Selten	Manchmal	Oft	Sehr oft
Ich würde am liebsten etwas essen, wenn die Dinge sich gegen mich entwickeln oder wenn sie falsch gelaufen sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich irritiert bin, habe ich den Wunsch zu essen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Lust, etwas zu essen, wenn ich deprimiert oder entmutigt bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich möchte immer dann etwas essen, wenn ich nichts zu tun habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe den Wunsch zu essen, wenn ein unangenehmes Ereignis auf mich zukommt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich beunruhigt, besorgt oder angespannt bin, möchte ich etwas essen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe den Wunsch zu essen, wenn ich mich langweile oder nichts zu tun habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich möchte am liebsten etwas essen, wenn ich ärgerlich bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich mich einsam fühle, würde ich am liebsten etwas essen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich würde am liebsten etwas essen, wenn ich enttäuscht bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**DE01\_01** Ich würde am liebsten etwas essen, wenn die Dinge sich gegen mich entwickeln oder wenn sie falsch gelaufen sind.

**DE01\_02** Wenn ich irritiert bin, habe ich den Wunsch zu essen.

**DE01\_03** Ich habe Lust, etwas zu essen, wenn ich deprimiert oder entmutigt bin.

**DE01\_04** Ich möchte immer dann etwas essen, wenn ich nichts zu tun habe.

**DE01\_06** Ich habe den Wunsch zu essen, wenn ein unangenehmes Ereignis auf mich zukommt.

**DE01\_07** Wenn ich beunruhigt, besorgt oder angespannt bin, möchte ich etwas essen.

**DE01\_05** Ich habe den Wunsch zu essen, wenn ich mich langweile oder nichts zu tun habe.

**DE01\_08** Ich möchte am liebsten etwas essen, wenn ich ärgerlich bin.

**DE01\_09** Wenn ich mich einsam fühle, würde ich am liebsten etwas essen.

**DE01\_10** Ich würde am liebsten etwas essen, wenn ich enttäuscht bin.

1 = Nie  
2 = Selten  
3 = Manchmal  
4 = Oft  
5 = Sehr oft  
-9 = nicht beantwortet

Die Fragen stammen aus einem validierten Fragebogen von Van Strien et al. (1986), übersetzt von Grunert (1989).

## Fragen zu Ihrer Person

In welchem Land leben Sie derzeit?

- Deutschland
- Österreich
- Schweiz
- Anderes Land:

**SD07 Land (D/A/CH) X**  
1 = Deutschland  
2 = Österreich  
3 = Schweiz  
4 = Anderes Land:  
-9 = nicht beantwortet  
**SD07\_04 Anderes Land**  
Offene Texteingabe

Wie alt sind Sie?

Ich bin  Jahre alt.

**SD02\_01 Ich bin ... Jahre alt.**  
Offene Eingabe (Ganze Zahl)

Was ist Ihr Geburtsgeschlecht?

Welches Geschlecht wurde Ihnen bei der Geburt zugewiesen?

- Weiblich
- Männlich
- Intersex
- Andere:

**SD22 Geburtsgeschlecht**  
1 = Weiblich  
2 = Männlich  
3 = Intersex  
4 = Andere:  
-9 = nicht beantwortet  
**SD22\_04 Andere**  
Offene Texteingabe

Mit welchem Geschlecht identifizieren Sie sich?

- Frau
- Trans-Frau
- Mann
- Trans-Mann
- Inter, Non-binary, Genderqueer, Genderfluid
- Andere:

**SD23 Ident. mit Geschlecht**  
1 = Frau  
2 = Trans-Frau  
3 = Mann  
4 = Trans-Mann  
5 = Inter, Non-binary, Genderqueer, Genderfluid  
6 = Andere:  
-9 = nicht beantwortet  
**SD23\_06 Andere**  
Offene Texteingabe

**Welchen Bildungsabschluss haben Sie?**

Bitte wählen Sie den höchsten Bildungsabschluss, den Sie bisher erreicht haben.

- Schule beendet ohne Abschluss
- Noch Schüler\*in
- Volks-, Hauptschulabschluss
- Mittlere Reife, Realschulabschluss
- Abgeschlossene Lehre
- Meister\*in
- Fach-/Abitur
- Fach-/Hochschulabschluss
- Anderer Abschluss, und zwar:

**SD11 Formale Bildung (einfach) X**  
1 = Schule beendet ohne Abschluss  
9 = Noch Schüler\*in  
3 = Volks-, Hauptschulabschluss  
4 = Mittlere Reife, Realschulabschluss  
5 = Abgeschlossene Lehre  
11 = Meister\*in  
6 = Fach-/Abitur  
8 = Fach-/Hochschulabschluss  
10 = Anderer Abschluss, und zwar:  
-9 = nicht beantwortet  
**SD11\_10** Anderer Abschluss, und zwar  
Offene Texteingabe

**Was machen Sie beruflich?**

- Schüler\*in
- In Ausbildung
- Student\*in
- Angestellte\*r
- Beamte\*r
- Selbstständig
- Hausfrau/Hausmann
- In Rente/Pension
- Arbeit suchend
- Sonstiges:

**SD15 Beschäftigung X**  
1 = Schüler\*in  
2 = In Ausbildung  
3 = Student\*in  
4 = Angestellte\*r  
5 = Beamte\*r  
6 = Selbstständig  
10 = Hausfrau/Hausmann  
9 = In Rente/Pension  
7 = Arbeit suchend  
8 = Sonstiges:  
-9 = nicht beantwortet  
**SD15\_08** Sonstiges  
Offene Texteingabe

**Körpergröße**

Bitte geben Sie Ihre Größe in Metern an (z.B. 1,65):

m

**KK01\_01**  ... m  
Offene Eingabe (Dezimalzahl)

**Körpergewicht**

Bitte geben Sie Ihr Gewicht in Kilogramm an (z.B. 90):

kg

KK02\_01  ... kg  
Offene Eingabe (Dezimalzahl)

Seite 10  
Serious

Wie oft beschäftigen Sie sich mit folgenden Themen?

	Nie	Selten	Manchmal	Oft	Sehr oft
Ernährung/Essverhalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gewichtsdiskriminierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SP02\_01 Ernährung/Essverhalten  
SP02\_02 Gewichtsdiskriminierung  
1 = Nie  
2 = Selten  
3 = Manchmal  
4 = Oft  
5 = Sehr oft  
-9 = nicht beantwortet

Wie sind Sie auf diese Studie aufmerksam geworden?

- Über Lisa-Michelle Dietz
- Über Dr. Antonie Post
- Über E-Mail-Verteiler der HS Anhalt
- Andere:

SP01 Rekrut.-Weg  
1 = Über Lisa-Michelle Dietz  
2 = Über Dr. Antonie Post  
4 = Über E-Mail-Verteiler der HS Anhalt  
5 = Andere:  
-9 = nicht beantwortet  
SP01\_05 Andere  
Offene Texteingabe

Haben Sie alle Aufgaben so ausgeführt, wie in den jeweiligen Anleitungen gebeten? Bitte antworten Sie auch hier ehrlich – diese Antwort hat für Sie keine Konsequenzen.

- Ich habe alle Aufgaben, wie in den Anleitungen erklärt, bewältigt.
- Manchmal habe ich irgendetwas geklickt, weil ich unmotiviert war oder etwas einfach nicht verstanden habe.
- Ich habe häufig irgendetwas angeklickt, weil ich unmotiviert war oder etwas einfach nicht verstanden habe.

SC04 DQ Meaningless Responses  
1 = Ich habe alle Aufgaben, wie in den Anleitungen erklärt, bewältigt.  
2 = Manchmal habe ich irgendetwas geklickt, weil ich unmotiviert war oder etwas einfach nicht verstanden habe.  
3 = Ich habe häufig irgendetwas angeklickt, weil ich unmotiviert war oder etwas einfach nicht verstanden habe.  
-9 = nicht beantwortet

## Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ihre Zeit und Ehrlichkeit sind ein wichtiger Beitrag für meine Forschung. Ohne Ihre Antworten wäre dies nicht möglich.

Falls Sie Fragen haben oder Kommentare äußern möchten, lade ich Sie herzlich ein, mir eine E-Mail zu schreiben:

[Lisa-Michelle.Dietz@student.hs-anhalt.de](mailto:Lisa-Michelle.Dietz@student.hs-anhalt.de)

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

---

[Lisa-Michelle Dietz](#), Hochschule Anhalt – 2022



```
##### PAKETE UND DATEN LADEN #####
library(sandwich)
library(readxl)
library(plyr)
library(psych)
library(ggplot2)
library(lmtest)
library(lsr)
library(rmarkdown)

Daten <- read_excel(file.choose(), na="NA")

##### NEUE VARIABLEN HINZUFÜGEN #####

## BMI-Klassen
Daten$BMIKlassen <- Daten$BMI
Daten$BMIKlassen [Daten$BMIKlassen < 30] <- 1
Daten$BMIKlassen [Daten$BMIKlassen >= 30 & Daten$BMIKlassen < 35] <- 2
Daten$BMIKlassen [Daten$BMIKlassen >= 35 & Daten$BMIKlassen < 40] <- 3
Daten$BMIKlassen [Daten$BMIKlassen >= 40] <- 4

## PHQ-9
# Umcodieren der Daten aus SoSciSurvey
Daten$PH01_01_rekodiert <- recode(Daten$PH01_01, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_02_rekodiert <- recode(Daten$PH01_02, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_03_rekodiert <- recode(Daten$PH01_03, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_04_rekodiert <- recode(Daten$PH01_04, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_05_rekodiert <- recode(Daten$PH01_05, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_06_rekodiert <- recode(Daten$PH01_06, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_07_rekodiert <- recode(Daten$PH01_07, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_08_rekodiert <- recode(Daten$PH01_08, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$PH01_09_rekodiert <- recode(Daten$PH01_09, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
# kontrollieren
head(Daten$PH01_04)
head(Daten$PH01_04_rekodiert)
# PHQ-9-Skalensummenwert bilden
Daten$PHQ <- rowSums(subset(Daten, select=c(PH01_01_rekodiert, PH01_02_rekodiert, PH01_03_rekodiert,
                                           PH01_04_rekodiert, PH01_05_rekodiert, PH01_06_rekodiert,
                                           PH01_07_rekodiert, PH01_08_rekodiert, PH01_09_rekodiert)),
                    na.rm = TRUE)

# kontrollieren
head(Daten$PHQ)

## MAJOR DEPRESSION
Daten$MajDepress <- recode(Daten$PHQ, "0:9=0; 10:27=1")

## LEICHTE DEPRESSIVE STÖRUNG
Daten$LeichtDepress <- recode(Daten$PHQ, "0:4=0; 5:9=1; 10:27=0")

## DEBQR
# Umcodieren der Daten aus SoSciSurvey
Daten$DE04_01_rekodiert <- recode(Daten$DE04_01, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_02_rekodiert <- recode(Daten$DE04_02, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_03_rekodiert <- recode(Daten$DE04_03, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_04_rekodiert <- recode(Daten$DE04_04, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_05_rekodiert <- recode(Daten$DE04_05, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_06_rekodiert <- recode(Daten$DE04_06, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_07_rekodiert <- recode(Daten$DE04_07, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_08_rekodiert <- recode(Daten$DE04_08, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_09_rekodiert <- recode(Daten$DE04_09, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE04_10_rekodiert <- recode(Daten$DE04_10, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
# kontrollieren
head(Daten$DE04_05)
head(Daten$DE04_05_rekodiert)
# Nun DEBQR-Score bilden
Daten$DEBQR <- rowMeans(subset(Daten, select=c(DE04_01_rekodiert, DE04_02_rekodiert,
                                              DE04_03_rekodiert, DE04_04_rekodiert,
                                              DE04_05_rekodiert, DE04_06_rekodiert,
                                              DE04_07_rekodiert, DE04_08_rekodiert,
                                              DE04_09_rekodiert, DE04_10_rekodiert)),
                        na.rm = TRUE)
```

```

# kontrollieren
head(Daten$DEBQR)

## DEBQE
# Umcodieren der Daten aus SoSciSurvey
Daten$DE01_01_rekodiert <- recode(Daten$DE01_01, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_02_rekodiert <- recode(Daten$DE01_02, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_03_rekodiert <- recode(Daten$DE01_03, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_04_rekodiert <- recode(Daten$DE01_04, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_05_rekodiert <- recode(Daten$DE01_05, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_06_rekodiert <- recode(Daten$DE01_06, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_07_rekodiert <- recode(Daten$DE01_07, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_08_rekodiert <- recode(Daten$DE01_08, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_09_rekodiert <- recode(Daten$DE01_09, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
Daten$DE01_10_rekodiert <- recode(Daten$DE01_10, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3; 5=4")
# kontrollieren
head(Daten$DE01_05)
head(Daten$DE01_05_rekodiert)
# DEBQE-Score bilden
Daten$DEBQE <- rowMeans(subset(Daten, select=c(DE01_01_rekodiert, DE01_02_rekodiert,
                                                DE01_03_rekodiert, DE01_04_rekodiert,
                                                DE01_05_rekodiert, DE01_06_rekodiert,
                                                DE01_07_rekodiert, DE01_08_rekodiert,
                                                DE01_09_rekodiert, DE01_10_rekodiert)),
                        na.rm = TRUE)
# kontrollieren
head(Daten$DEBQE)

## SSI-ICD-Score
# Umcodieren der Daten aus SoSciSurvey
Daten$SI01_01_rekodiert <- recode(Daten$SI01_01, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$SI01_02_rekodiert <- recode(Daten$SI01_02, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$SI01_03_rekodiert <- recode(Daten$SI01_03, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
Daten$SI01_04_rekodiert <- recode(Daten$SI01_04, "1=0; 2=1; 3=2; 4=3")
# SSI-ICD-Score bilden
Daten$SSI <- rowMeans(subset(Daten, select=c(SI01_01_rekodiert, SI01_02_rekodiert,
                                             SI01_03_rekodiert, SI01_04_rekodiert)),
                      na.rm = TRUE)
# kontrollieren
head(Daten$SSI)

## WBIS-3
Daten$WBIS <- rowMeans(subset(Daten, select=c(WB01_01, WB01_02, WB01_03)), na.rm = TRUE)
# kontrollieren
head(Daten$WBIS)

## DERS-16
Daten$DERS <- rowSums(subset(Daten, select=c(EM01_01, EM01_02, EM01_03, EM01_04,
                                             EM01_05, EM01_06, EM01_07, EM01_08,
                                             EM01_09, EM01_10, EM01_11, EM01_12,
                                             EM01_13, EM01_14, EM01_15, EM01_16)), na.rm = TRUE)
# kontrollieren
head(Daten$DEBQR)

## BILDUNG - MINDESTENS 12 JAHRE
Daten$Bild_mind12 <- recode(Daten$SD11, "1:5=0; 7=0; 9=0; 10=0; 6=1; 8=1; 11=1")
# kontrollieren
head(Daten$Bild_mind12)

## VielMitEV und VielMitGD
# 4 = "oft" und 5 = "sehr oft" neu codieren als 1
Daten$VielMitEV <- recode(Daten$SP02_01, "1:3=0; 4:5=1")
Daten$VielMitGD <- recode(Daten$SP02_02, "1:3=0; 4:5=1")
# kontrollieren
head(Daten$VielMitEV)
head(Daten$VielMitGD)

## Geburtsgeschlecht: weiblich = 1 (Dummy-Variablen für multiple Regression)
Daten$DFrau <- recode(Daten$SD22, "1=1; 2:4=0")
# kontrollieren
head(Daten$DFrau)

```

```

##### VARIABLEN Z-STANDARDISIEREN #####

Daten$ZDEBQE <- as.numeric(scale(Daten$DEBQE))
Daten$ZDEBQR <- as.numeric(scale(Daten$DEBQR))
Daten$ZSSI <- as.numeric(scale(Daten$SSI))
Daten$ZWBIS <- as.numeric(scale(Daten$WBIS))
Daten$ZPHQ <- as.numeric(scale(Daten$PHQ))
Daten$ZDERS <- as.numeric(scale(Daten$DERS))
Daten$ZSD02_01 <- as.numeric(scale(Daten$SD02_01))
Daten$ZBMI <- as.numeric(scale(Daten$BMI))

##### DESKRIPTIVE STATISTIK #####

## Alter
describe(Daten$SD02_01)
describeBy(Daten$SD02_01, group=Daten$SD22)

## BMI
describe(Daten$BMI)
describeBy(Daten$BMI, group=Daten$SD22)
prop.table(table(Daten$BMIKlassen))

## Geburtsgeschlecht
count(Daten, vars="SD22") # gibt mir absolute Häufigkeiten aus
ga <- Daten$SD22 # definiert die Spalte "Geschlecht" als eigenen Vektor
rf_GGeschlecht_a <- table(ga)/length(ga) # berechnet Prozent
rf_GGeschlecht_a # gibt die Prozent als DeziamLzahlen aus

## Gender
count(Daten, vars="SD23")
GenderA <- Daten$SD23
rf_GenderA <- table(GenderA)/length(GenderA)
rf_GenderA

## Bildung
count(Daten, vars="SD11")
BildungA <- Daten$SD11
rf_BildungA <- table(BildungA)/length(BildungA)
rf_BildungA

## Bildung mind. 12 Jahre
count(Daten, vars="Bild_mind12")
Bildung_mind12A <- Daten$Bild_mind12
rf_Bildung_mind12A <- table(Bildung_mind12A)/length(Bildung_mind12A)
rf_Bildung_mind12A

## SSI-ICD-Scores, auch für Gruppenvergleiche
describe(Daten$SSI)
describeBy(Daten$SSI, group=Daten$SD22)
describeBy(Daten$SSI, group=Daten$VielMitEV)
describeBy(Daten$SSI, group=Daten$VielMitGD)
describeBy(Daten$SSI, group=Daten$Bild_mind12)
describeBy(Daten$SSI, group=Daten$REF)
# Antwort-Häufigkeiten bei den einzelnen Items
prop.table(table(Daten$SI01_01_rekodiert))
prop.table(table(Daten$SI01_02_rekodiert))
prop.table(table(Daten$SI01_03_rekodiert))
prop.table(table(Daten$SI01_04_rekodiert))

## DEBQ-E-Scores, auch für Gruppenvergleiche
describe(Daten$DEBQE)
describeBy(Daten$DEBQE, group=Daten$SD22)
describeBy(Daten$DEBQE, group=Daten$VielMitEV)
describeBy(Daten$DEBQE, group=Daten$VielMitGD)
describeBy(Daten$DEBQE, group=Daten$Bild_mind12)
describeBy(Daten$DEBQE, group=Daten$REF)

## DEBQ-R-Scores
describe(Daten$DEBQR)

## DERS-16-Scores
describe(Daten$DERS)

## WBIS-3-Scores
describe(Daten$WBIS)

```

```

## PHQ-9
describe(Daten$PHQ)
prop.table(table(Daten$MajDepress))
prop.table(table(Daten$LeichtDepress))

## Beschäftigung mit Ernährung/Essverhalten
count(Daten, vars="SP02_01")
BeschäftigungMitEssenA <- Daten$SP02_01
rf_BeschäftigungMitEssenA <- table(BeschäftigungMitEssenA)/length(BeschäftigungMitEssenA)
rf_BeschäftigungMitEssenA
prop.table(table(Daten$VielMitEV))

## Beschäftigung mit Gewichtsdiskriminierung
count(Daten, vars="SP02_02")
BeschäftigungMitGDA <- Daten$SP02_02
rf_BeschäftigungMitGDA <- table(BeschäftigungMitGDA)/length(BeschäftigungMitGDA)
rf_BeschäftigungMitGDA
prop.table(table(Daten$VielMitGD))

## Rekrutierungswege
count(Daten, vars="REF")
prop.table(table(Daten$REF))

##### Deskriptive Abbildungen #####
# Relative Häufigkeiten

jpeg("Säulendiagramm_SSI-ICD_Item1_AW_nach BMI-Klassen.jpeg",
     width = 4000, height = 3000, units = "px", res = 600, pointsize = 10)
barplot(prop.table(table(Daten$BMIKlassen, Daten$SI01_01_rekodiert)), beside = TRUE,
        xlab="Antworten auf Item 1",
        ylab="Relative Häufigkeiten", ylim=c(0, 0.18), yaxt='n',
        main="Antwort-Häufigkeiten SSI-ICD Item 1",
        axis.lty=1, col=c("gray25", "gray45", "gray65", "gray85"))
axis(side=2, at=seq(0, 0.18, 0.02))
dev.off()

jpeg("Säulendiagramm_SSI-ICD_Item2_AW_nach BMI-Klassen.jpeg",
     width = 4000, height = 3000, units = "px", res = 600, pointsize = 10)
barplot(prop.table(table(Daten$BMIKlassen, Daten$SI01_02_rekodiert)), beside = TRUE,
        xlab="Antworten auf Item 2",
        ylab="Relative Häufigkeiten", ylim=c(0, 0.18), yaxt='n',
        main="Antwort-Häufigkeiten SSI-ICD Item 2",
        axis.lty=1, col=c("gray25", "gray45", "gray65", "gray85"))
axis(side=2, at=seq(0, 0.18, 0.02))
dev.off()

jpeg("Säulendiagramm_SSI-ICD_Item3_AW_nach BMI-Klassen.jpeg",
     width = 4000, height = 3000, units = "px", res = 600, pointsize = 10)
barplot(prop.table(table(Daten$BMIKlassen, Daten$SI01_03_rekodiert)), beside = TRUE,
        xlab="Antworten auf Item 3",
        ylab="Relative Häufigkeiten", ylim=c(0, 0.18), yaxt='n',
        main="Antwort-Häufigkeiten SSI-ICD Item 3",
        axis.lty=1, col=c("gray25", "gray45", "gray65", "gray85"))
axis(side=2, at=seq(0, 0.18, 0.02))
dev.off()

jpeg("Säulendiagramm_SSI-ICD_Item4_AW_nach BMI-Klassen.jpeg",
     width = 4000, height = 3000, units = "px", res = 600, pointsize = 10)
barplot(prop.table(table(Daten$BMIKlassen, Daten$SI01_04_rekodiert)), beside = TRUE,
        xlab="Antworten auf Item 4",
        ylab="Relative Häufigkeiten", ylim=c(0, 0.18), yaxt='n',
        main="Antwort-Häufigkeiten SSI-ICD Item 4",
        axis.lty=1, col=c("gray25", "gray45", "gray65", "gray85"))
axis(side=2, at=seq(0, 0.18, 0.02))
dev.off()

```

##### CRONBACH'S ALPHA #####

#### DEBQE

```
psych::alpha (subset(Daten, select = c(DE01_01_rekodiert, DE01_02_rekodiert,  
DE01_03_rekodiert, DE01_04_rekodiert,  
DE01_05_rekodiert, DE01_06_rekodiert,  
DE01_07_rekodiert, DE01_08_rekodiert,  
DE01_09_rekodiert, DE01_10_rekodiert)))
```

#### DEBQR

```
psych::alpha(subset(Daten, select = c(DE04_01_rekodiert, DE04_02_rekodiert,  
DE04_03_rekodiert, DE04_04_rekodiert,  
DE04_05_rekodiert, DE04_06_rekodiert,  
DE04_07_rekodiert, DE04_08_rekodiert,  
DE04_09_rekodiert, DE04_10_rekodiert)))
```

#### SSI-ICD

```
psych::alpha(subset(Daten, select = c(SI01_01_rekodiert, SI01_02_rekodiert,  
SI01_03_rekodiert, SI01_04_rekodiert)))
```

#### DERS-16

```
psych::alpha(subset(Daten, select = c(EM01_01, EM01_02, EM01_03, EM01_04,  
EM01_05, EM01_06, EM01_07, EM01_08,  
EM01_09, EM01_10, EM01_11, EM01_12,  
EM01_13, EM01_14, EM01_15, EM01_16)))
```

#### WBIS-3

```
psych::alpha(subset(Daten, select = c(WB01_01, WB01_02, WB01_03)), check.keys=TRUE)
```

##### KORRELATIONEN NACH PEARSON-BRAVAIS #####

```
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$DEBQR)  
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$WBIS)  
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$PHQ)  
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$DERS)  
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$BMI)  
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$SSI)
```

```
cor.test(Daten$DEBQR, Daten$WBIS)  
cor.test(Daten$DEBQR, Daten$PHQ)  
cor.test(Daten$DEBQR, Daten$DERS)  
cor.test(Daten$DEBQR, Daten$BMI)  
cor.test(Daten$DEBQR, Daten$SSI)
```

```
cor.test(Daten$WBIS, Daten$PHQ)  
cor.test(Daten$WBIS, Daten$DERS)  
cor.test(Daten$WBIS, Daten$BMI)  
cor.test(Daten$WBIS, Daten$SSI)
```

```
cor.test(Daten$PHQ, Daten$DERS)  
cor.test(Daten$PHQ, Daten$BMI)  
cor.test(Daten$PHQ, Daten$SSI)
```

```
cor.test(Daten$DERS, Daten$BMI)  
cor.test(Daten$DERS, Daten$SSI)
```

```
cor.test(Daten$BMI, Daten$SSI)
```

```
jpeg("Streudiagramm-Matrix_ohne Ausreißer_Beschriftungsgröße 8.jpeg",  
width = 6000, height = 3000, units = "px", res = 600, pointsize = 8)  
pairs(~ DEBQE + DEBQR + WBIS + PHQ + DERS + BMI + SSI, data = Daten,  
main = "Streudiagramm-Matrix", upper.panel=NULL, pch = 20) # SSI auf der y-Achse  
dev.off()
```

```

##### ANOVA, t-TESTS UND RANGKORRELATIONEN #####

## DEBQE UND NICHT-INTERVALLSKALIERTER VARIABLEN
# Levene-Test auf Varianz-Homogenität
# homogen, wenn p>0.05, ansonsten Welch-Test: var.equal=FALSE
leveneTest(Daten$DEBQE, Daten$SD22) # Varianzen sind homogen
leveneTest(Daten$DEBQE, Daten$Bild_mind12) # Varianzen sind homogen
leveneTest(Daten$DEBQE, Daten$VielMitEV) # Varianzen sind homogen
leveneTest(Daten$DEBQE, Daten$VielMitGD) # Varianzen sind homogen
leveneTest(Daten$DEBQE, Daten$REF) # Varianzen sind homogen

# t-Test und Effektstärke Cohen's d
t.test(Daten$DEBQE ~ Daten$SD22, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided")
t.test(Daten$DEBQE ~ Daten$Bild_mind12, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided")
t.test(Daten$DEBQE ~ Daten$VielMitEV, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided")
t.test(Daten$DEBQE ~ Daten$VielMitGD, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided")
cohensD(Daten$DEBQE ~ Daten$SD22)
cohensD(Daten$DEBQE ~ Daten$Bild_mind12)
cohensD(Daten$DEBQE ~ Daten$VielMitEV)
cohensD(Daten$DEBQE ~ Daten$VielMitGD)

# ANOVA für DEBQE und Rekrutierungswege
# Abschluss einer Probandin, da für diese kein Rekrutierungsweg aufgezeichnet wurde
Daten_ohneA_AlleMitREF <- read_excel(file.choose(), na="NA")
anova_DEBQE_REF_ohneA <- aov(Daten_ohneA_AlleMitREF$DEBQE~Daten_ohneA_AlleMitREF$REF)
summary(anova_DEBQE_REF_ohneA)
# paarweiser t-Test
pairwise.t.test(Daten_ohneA_AlleMitREF$DEBQE, Daten_ohneA_AlleMitREF$REF, p.adjust = "bonferroni")
# Checken: Normalverteilung der Residuen
hist(rstandard(anova_DEBQE_REF_ohneA))
plot(anova_DEBQE_REF_ohneA, 2)
# Effektstärke
EtaSq(anova_DEBQE_REF_ohneA) # Wert für eta.sq entnehmen
f_DEBQE_REF_ohneA = sqrt(0.08498023/(1-0.08498023))
f_DEBQE_REF_ohneA

# Rangkorrelation für Beschäftigungshäufigkeiten
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$SP02_01, method = "spearman")
cor.test(Daten$DEBQE, Daten$SP02_02, method = "spearman")

## SSI-ICD UND NICHT-INTERVALLSKALIERTER VARIABLEN
# Levene-Tst
leveneTest(Daten$SSI, Daten$SD22) # Varianzen sind NICHT homogen
leveneTest(Daten$SSI, Daten$Bild_mind12) # Varianzen sind homogen
leveneTest(Daten$SSI, Daten$VielMitEV) # Varianzen sind homogen
leveneTest(Daten$SSI, Daten$VielMitGD) # Varianzen sind homogen
leveneTest(Daten$SSI, Daten$REF) # Varianzen sind homogen

# t-Test und Effektstärke Cohen's d
t.test(Daten$SSI ~ Daten$SD22, var.equal = FALSE, alternative = "two.sided")
t.test(Daten$SSI ~ Daten$Bild_mind12, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided")
t.test(Daten$SSI ~ Daten$VielMitEV, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided")
t.test(Daten$SSI ~ Daten$VielMitGD, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided")
cohensD(Daten$SSI ~ Daten$SD22)
cohensD(Daten$SSI ~ Daten$Bild_mind12)
cohensD(Daten$SSI ~ Daten$VielMitEV)
cohensD(Daten$SSI ~ Daten$VielMitGD)

# ANOVA für SSI-ICD und Rekrutierungswege
# ebenfalls n = 313
anova_SSI_REF_ohneA <- aov(Daten_ohneA_AlleMitREF$SSI~Daten_ohneA_AlleMitREF$REF)
summary(anova_SSI_REF_ohneA)
# paarweiser t-Test
pairwise.t.test(Daten_ohneA_AlleMitREF$SSI, Daten_ohneA_AlleMitREF$REF, p.adjust = "bonferroni")
# Checken: Normalverteilung der Residuen
hist(rstandard(anova_SSI_REF_ohneA))
plot(anova_SSI_REF_ohneA, 2)
# Effektstärke
EtaSq(anova_SSI_REF_ohneA) # Wert für eta.sq entnehmen
f_SSI_REF_ohneA = sqrt(0.1313764/(1-0.1313764))
f_SSI_REF_ohneA

```

```

# Rangkorrelation für Beschäftigungshäufigkeiten
cor.test(Daten$SSI, Daten$SP02_01, method = "spearman")
cor.test(Daten$SSI, Daten$SP02_02, method = "spearman")

##### LINEARE REGRESSION #####

## Einfache Lineare Regressionsanalyse
regrSSI <- lm(DEBQE~SSI, data = Daten) # für unstandardisierte Koeffizienten
regrZSSI <- lm(ZDEBQE~ZSSI, data = Daten) # für standardisierte Koeffizienten
summary(regrSSI)
summary(regrZSSI)
# Effektstärke
f_regrSSI = sqrt(0.05857/(1-0.05857))
f_regrSSI

## Multiple Lineare Regressionsanalyse
multregr <- lm(DEBQE~DEBQR+WBIS+PHQ+DERS+BMI+SSI+SD02_01
              +DFrau+VielMitEV+VielMitGD+Bild_mind12, data = Daten)
multregr_Z <- lm(ZDEBQE~ZDEBQR+ZWBIS+ZPHQ+ZDERS+ZBMI+ZSSI+ZSD02_01
                 +DFrau+VielMitEV+VielMitGD+Bild_mind12, data = Daten)

summary(multregr)
summary(multregr_Z)
# Effektstärke
fquadrat_multregr = (0.5282/(1-0.5282))
fquadrat_multregr

## Robuste Standardfehler berechnen
# daraus berichten: Standardfehler, t- und p-Werte
multregr_robse <- coefTest(multregr, vcov=vcovHC(multregr))
multregr_robse

## Voraussetzungen prüfen
shapiro.test(rstandard(multregr)) # ok
vif(multregr) # ok, alle < 2,1
bptest(multregr) # ok

```

Anlage 3: Ergebnisse multiple Regressionsanalyse mit Ausreißern

Variable	B	$\beta$		SE	t	p
Konstante	-1,3213	-0,5807	***	0,3950	-3,3447	0,0009
<i>DEBQ-R</i> (gezügeltes Essverhalten)	0,0333	0,0273		0,0705	0,4723	0,6371
<i>WBIS-3</i> (internalisiertes Gewichtsstigma)	0,1756	0,2657	***	0,0391	4,4939	< 0,00001
<i>PHQ-9</i> (Depressivität)	0,0306	0,1519	*	0,0137	2,2440	0,0255
<i>DERS-16</i> (Probleme bei der Emotionsregulation)	0,0181	0,2506	***	0,0049	3,6902	0,0003
<i>SSI-ICD</i> (Gewichtsstigma- tisierung durch Ärzt*innen)	-0,0699	-0,0629		0,0642	-1,0900	0,2765
BMI	0,0225	0,1530	**	0,0080	2,8078	0,0053
Alter	0,0041	0,0410		0,0045	0,8971	0,3704
Geburtsgeschlecht weiblich	0,4307	0,4139		0,2458	1,7519	0,0807
Häufige Beschäft. Ernährung	0,0893	0,0858		0,1241	0,7194	0,4724
Häufige Beschäft. Gewichtsstigma	-0,0128	-0,0123		0,1040	-0,1229	0,9023
Hoher Bildungsstand	0,1753	0,1684		0,1259	1,3916	0,1650
<hr/>						
R <sup>2</sup>	0,3937					
Korr. R <sup>2</sup>	0,3731					
F (df = 11; 324 )	19,13	***				< 0,000001
<hr/>						
<b>Notiz:</b> *p < 0,05 **p < 0,01 ***p < 0,001						
<i>DEBQ-R</i> = Dutch Eating Behaviour Questionnaire, Subskala gezügeltes Essverhalten,						
<i>WBIS-3</i> = 3-Item Kurzform der Weight Bias Internalization Scale,						
<i>PHQ-9</i> = Patient Health Questionnaire, Skalensummenwert Depressivität,						
<i>DERS-16</i> = 16-Item Kurzform der Difficulties in Emotion Regulation Scale,						
<i>SSI-ICD</i> = Stigmatizing Situations Inventory, Subskala Inappropriate Comments from Doctors						



## Selbstständigkeitserklärung

### Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und dabei keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Sämtliche Stellen der Arbeit, die im Wortlaut oder dem Sinn nach Publikationen oder Vorträgen anderer Autor\*innen entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder gesamt noch in Teilen einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Berlin, den 20.02.2022



---

Unterschrift Lisa-Michelle Dietz