

Ein historischer Überblick zur Erforschung süchtigen Essverhaltens

A. Meule

Summary

In recent years, an addictive potential of certain foods and the possibility that specific forms of overeating may represent an addicted behavior are increasingly discussed. This addiction perspective on eating behavior and food often is presented as a new idea, which may explain the rising prevalence rates of overweight and obesity in the past decades in particular. Yet, the term food addiction has actually been used in the scientific literature for more than half a century and use of the term addiction in reference to food and eating even dates back to the 19th century. Therefore, the aim of the present article is to describe the history and state of the art of food addiction research, thereby demonstrating its development and refinement.

Keywords

Addiction, substance dependence, obesity, binge eating.

Zusammenfassung

In den vergangenen Jahren wird vermehrt ein mögliches Suchtpotenzial bestimmter Nahrungsmittel diskutiert beziehungsweise ob bestimmte Formen des Überessens als süchtiges Verhalten angesehen werden können. Diese Suchtperspektive auf Essverhalten und Nahrung wird zumeist als neuartige Idee präsentiert, die insbesondere die in den letzten Jahrzehnten gestiegenen Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas erklären könnte. Tatsächlich wird der Begriff »food addiction« allerdings schon seit über einem hal-

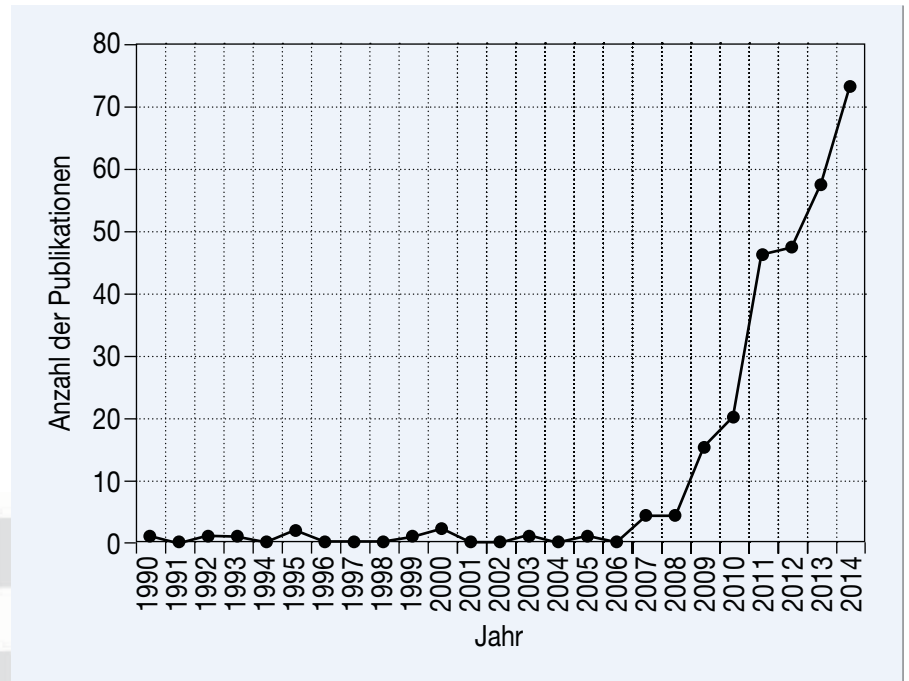


Abb: Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen zum Thema »food addiction« in den Jahren 1990–2014. Die Werte repräsentieren die Anzahl von Treffern basierend auf einer Suche im »Web of Science« mit dem Suchbegriff »food addiction«, die für jedes Jahr separat durchgeführt wurde

ben Jahrhundert in der wissenschaftlichen Literatur verwendet und die Verwendung des Suchtbegriffs im Kontext von Essen und Nahrung datiert sogar bis ins 19. Jahrhundert zurück. Das Ziel des vorliegenden Artikels ist daher, die Geschichte und den aktuellen Stand der Forschung zum Thema Sucht und Essen zu beschreiben und somit deren Entwicklung und Weiterentwicklung zu demonstrieren.

Schlüsselwörter

Sucht, Substanzabhängigkeit, Adipositas, »Binge Eating«.

Einleitung

In den letzten Jahren nahm und nimmt das Interesse an dem Konzept eines

möglichen süchtigen Essverhaltens zu. Dieses Konzept umfasst die Idee, dass bestimmte Nahrungsmittel (insbesondere verarbeitete, schmackhafte und hochkalorische Nahrungsmittel) ein Suchtpotenzial beinhalten könnten und dass entsprechend bestimmte Formen des Überessens ein Suchtverhalten darstellen könnten. Dieses gestiegene Interesse an dem Thema zeigt sich nicht nur in einer hohen Zahl an Medienberichterstattungen und Laienliteratur (1, 2), sondern auch in einer substantiellen Zunahme von wissenschaftlichen Publikationen (Abb.). Diese Entwicklung scheint oftmals den Eindruck zu erwecken, dass die Idee des süchtigen Essverhaltens erst im 21. Jahrhundert entstand beziehungsweise relevant wurde aufgrund der zunehmenden Verfügbarkeit von hochverarbeiteten, energiedichten Nahrungsmitt-

teln. Ebenfalls wird häufig behauptet, dass das Konzept entwickelt wurde, um die hohen Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas zu erklären (3, 4).

Das Ziel des vorliegenden Artikels ist es zu demonstrieren, dass diese Suchtperspektive hinsichtlich Essen und Nahrung keineswegs eine neue Idee ist, die erst in den letzten Jahren entstand und die derzeitige Adipositaspandemie erklären könnte. Stattdessen umfasst die wissenschaftliche Beschäftigung mit diesem Thema bereits mehrere Jahrzehnte und die Verbindung von Sucht und Nahrung datiert sogar bis ins 19. Jahrhundert zurück.

Im 20. Jahrhundert veränderten sich Foki und Meinungen zu süchtigem Essverhalten dynamisch, wie beispielsweise die Art der Nahrungsmittel oder verschiedene Ess- und Gewichtsstörungen, die mit süchtigem Verhalten in Verbindung gebracht wurden und die Methoden, die zur Untersuchung des Konzepts angewandt wurden. Der vorliegende Artikel beabsichtigt allerdings weder die zahlreichen phänomenologischen und neurobiologischen Parallelen zwischen Überessen und Substanzgebrauch darzustellen, noch über mögliche Konsequenzen oder Implikationen des Suchtansatzes für Behandlung und Prävention von Essstörungen und Adipositas zu spekulieren. Umfassende Diskussionen zu diesen Punkten sind an anderen Stellen zu finden (5–15).

Spätes 19. und frühes 20. Jahrhundert

Das »Journal of Inebriety« war eine der ersten Suchtzeitschriften und wurde von 1876 bis 1914 veröffentlicht (16). Zu dieser Zeit wurden verschiedene Begriffe verwendet, um exzessiven Alkohol- und Drogenkonsum zu beschreiben, wie etwa Trunksucht oder Dipsomanie. Interessanterweise wurde der Begriff »addiction« im Wesentlichen in Bezug auf Abhängigkeit nach anderen Drogen als Alkohol verwendet

und bei dessen erster Verwendung in der Zeitschrift im Jahre 1890 bezog sich dieser auf Schokolade (16). In den folgenden Jahren fanden sich auch in anderen Ausgaben der Zeitschrift Erwähnungen über die süchtig machenden Eigenschaften von »stimulierenden« Nahrungsmitteln (17).

Im Jahre 1932 erschien ein deutschsprachiger Artikel des Psychoanalytikers *Mosche Wulff* mit dem Titel »Über einen interessanten oralen Symptomenkomplex und seine Beziehungen zur Sucht« (18). Einige Jahrzehnte später bezog sich *Thorner* (19) auf diese Arbeit: »Wulff links overeating, which he calls food addiction, with a constitutional oral factor and differentiates it from melancholia insofar as the food addict simply introjects erotically in place of a genital relationship while the melancholic incorporates in a sadistic and destructive manner« (S. 324). Während diese psychoanalytische Perspektive auf Überessen heutzutage sicherlich nicht mehr zeitgemäß ist oder sogar befremdlich wirkt, ist es dennoch bemerkenswert, dass die Idee, Überessen als eine Sucht zu beschreiben, bereits in den 1930er Jahren bestand.

Die 1950er: Prägung des Begriffs »food addiction«

Der englischsprachige Begriff »food addiction« wurde erstmals 1956 von *Theron Randolph* in einem wissenschaftlichen Artikel verwendet (20). Er beschrieb diesen als »a specific adaptation to one or more regularly consumed foods to which a person is highly sensitive [which] produces a common pattern of symptoms descriptively similar to those of other addictive processes« (S. 221). Er merkte allerdings ebenfalls an, dass die hierbei am häufigsten involvierten Nahrungsmittel Mais, Weizen, Kaffee, Milch, Eier, Kartoffeln und andere häufig gegessene Nahrungsmittel seien. Diese Beobachtung deckt sich nicht mit der heutigen Ansicht, dass insbesondere hochverarbeitete Nahrungsmittel mit hohem Zucker und/oder Fettgehalt als mögli-

cherweise süchtig machende Nahrungsmittel diskutiert werden (21).

Randolph war allerdings nicht der einzige Wissenschaftlicher, der den Begriff »food addiction« zu dieser Zeit verwendete. Die »Binge Eating«-Störung, bei der große Nahrungsmengen unter einem Gefühl des Kontrollverlustes konsumiert werden (»Essanfälle«), wurde erstmalig bereits im Jahr 1959 von dem Psychiater *Albert J. Stunkard* (1922–2014) beschrieben (22). In einem Artikel aus demselben Jahr (23), in dem eine Podiumsdiskussion berichtet wird, bei der die Rolle von Umwelt und Persönlichkeit in der Behandlung von Diabetes diskutiert wurde, wurde er gefragt: »One of the most common and difficult problems we face is that of food addiction, both in the genesis of diabetes and its treatment. Are there physiological factors involved in this mechanism or is it all psychological? What is its relation to alcohol addiction and addiction to narcotics?« (S. 377). *Stunkard* antwortete: »That is a good question, because these terms ›food addiction‹ and ›compulsive eating‹ are widely used and widely misunderstood. Let's take first ›food addiction‹. I just don't think such a term is justified in terms of what we know about addiction to alcohol and drugs«. *Stunkard* sah den Suchtbegriff hinsichtlich Überessen also sehr kritisch. Was allerdings entscheidender für die vorliegende historische Analyse zu diesem Thema ist, dass er ebenfalls erwähnte, dass es sich bei »food addiction« um einen weit verbreiteten Begriff handelt, was aufzeigt, dass die Idee bereits in den 1950er Jahren unter Wissenschaftlern und der Allgemeinbevölkerung hinlänglich bekannt war.

Die 1960er und 1970er: »Overeaters Anonymous« und gelegentliche Erwähnungen

Im Jahre 1960 wurde »Overeaters Anonymous« (OA) gegründet. Hierbei handelt es sich um eine Selbsthilfe-Organisation, deren Programm auf dem 12-Schritte-Programm der Anonymen

Alkoholiker basiert. Entsprechend umfasst das Rahmenkonzept der OA den Suchtansatz übermäßigen Essens und das wesentliche Ziel der Teilnehmer ist die Abstinenz der süchtig machenden Substanzen (hier also bestimmte Nahrungsmittel). Obwohl OA bereits seit über 50 Jahren besteht, fehlen allerdings wissenschaftliche Studien zum Erfolg des Programms oder dessen Mechanismen (24, 25). Nichtsdestotrotz sollte OA nicht die einzige Selbsthilfe-Organisation mit einem Suchtansatz für übermäßiges Essen bleiben, da auch ähnliche Selbsthilfegruppen in den Folgejahrzehnten gegründet wurden (z.B. »Compulsive Eaters Anonymous« oder »Food Addicts Anonymous«) (11) oder andere Gruppentherapieprogramme entstanden (26, 27).

Eine systematische Erforschung des »food addiction«-Konzepts blieb in den 1960ern und 1970ern aber aus. Allerdings wurde der Begriff sporadisch von einigen Wissenschaftlern in ihren Artikeln verwendet. Beispielsweise wurde »food addiction« in zwei Artikeln von *Bell* in den 1960ern zusammen mit anderen Substanzgebrauchsproblemen erwähnt (28, 29) und an anderer Stelle im Zusammenhang mit Nahrungsmittelallergien und Mittelohrentzündung (30). Auch im Kontext der Adipositas wurde »food addiction« genannt, beispielsweise von *Swanson* und *Dinello* in einem Artikel von 1970 aufgrund der hohen »Rückfallraten« (hier: erneute Gewichtszunahme) nach Gewichtsverlust bei adipösen Menschen (31).

Die 1980er: Fokus auf Anorexie und Bulimie

In den 1980er Jahren versuchten einige Forscher die Nahrungsrestriktion von Menschen mit Anorexie als Suchtverhalten zu beschreiben («starvation dependence») (32). Beispielsweise argumentierten *Szmukler* und *Tantam* (33): »Patients with anorexia are dependent on the psychological and possibly physiological effects of starvation. Increased weight loss results from tolerance

to starvation necessitating greater restriction of food to obtain the desired effect, and the later development of unpleasant »withdrawal« symptoms on eating« (S. 309). Diese Idee wurde weiterhin gestützt durch die Entdeckung der Rolle des endogenen Opioidsystems bei Anorexie (34, 35). Es sei aber auch erwähnt, dass die Rolle von Endorphinen ebenfalls bei Adipositas diskutiert wurde (36, 37) und die Idee Adipositas unter dem Suchtaspekt zu betrachten, weiterhin bestand (38).

Eine weitere Forschungslinie entstand aus dem Bereich der Persönlichkeitspsychologie. Hierbei wurden Fragebogenverfahren zur Erfassung einer »süchtigen Persönlichkeit« herangezogen und verschiedene Stichproben (z.B. Menschen mit Anorexie, Adipositas oder Tabakabhängigkeit) verglichen (39, 40). Einige Studien verglichen auch Menschen mit Bulimie mit verschiedenen Stichproben mit Menschen mit einer Substanzabhängigkeit, die allerdings inkonsistente Befunde lieferten: in einigen Studien fanden sich gleich hohe Werte auf diesen Persönlichkeitsmaßen, während sich in anderen Unterschiede zeigten (41–44). Diese Ansätze, Bulimie unter dem Suchtaspekt zu betrachten, wurden durch eine Fallstudie ergänzt, in der Substanzmissbrauch als hilfreiche Metapher in der Behandlung von Menschen mit Bulimie eingeschätzt wurde (45).

Die 1990er: Schokoliker und kritische Stimmen

Nach diesen ersten Ansätzen, Essstörungen als Sucht zu beschreiben, wurden diese in einigen umfassenden Übersichtsarbeiten aufgrund konzeptueller, physiologischer und anderer Aspekte stark kritisiert (46–49). Daneben fanden sich nur wenige Studien, die sich dem »food addiction«-Ansatz widmeten, wie beispielsweise zwei Studien, in denen das Konzept der »süchtigen Persönlichkeit« weiter verfolgt wurde (50, 51) und zwei Fallstudien, in denen Pa-

tienten mit exzessivem Karottenkonsum beschrieben wurden (52, 53).

Der Großteil der Studien unter dem Suchtaspekt in diesem Jahrzehnt fokussierte sich allerdings auf Schokolade. Es wurde erwähnt, dass die Kombination aus hohem Fett- und Zuckergehalt Schokolade zu einer »hedonisch idealen Substanz« macht (54). Entsprechend zeigten auch Studien aus den USA, dass Schokolade das Nahrungsmittel ist, nach dem am häufigsten ein starkes Verlangen besteht (»craving«) (55, 56). In einer neueren deutschen Studie zeigte sich auch, dass Schokolade das Nahrungsmittel ist, bei dem die Teilnehmer am häufigsten berichteten Probleme zu haben, dessen Konsum zu kontrollieren (57). Zusätzlich zu der Zusammensetzung der Makronährstoffe wurden auch andere Faktoren diskutiert, die zum suchtartigen Charakter von Schokolade beitragen könnten wie beispielsweise sensorische Eigenschaften (z.B. Cremigkeit beim Schmelzen im Mund) oder psychoaktive Inhaltsstoffe wie Koffein und Theobromin (58). Es zeigte sich allerdings, dass diese Xanthin-basierten Effekte von Schokolade wohl eher nicht das Mögen von Schokolade oder deren suchtartigen Konsum erklären können (56).

Einige Studien wurden durchgeführt, in denen sogenannte »Schokoliker« untersucht wurden. In diesen wurden unter anderem »craving«- und Konsummuster beziehungsweise subjektive und physiologische Reaktionen während Schokoladenexposition beschrieben (59–61) oder es wurden Zusammenhänge zwischen »Schokoladensucht« und Sucht nach anderen Substanzen und Verhaltensweisen untersucht (62, 63). Eine wesentliche Schwäche dieser Studien war allerdings, dass die Einteilung als »schokoladensüchtig« lediglich auf Selbstidentifikation beruhte, was mit hoher Wahrscheinlichkeit einer subjektiven Verzerrung unterliegt und die Validität dieses Vorgehens schon alleine dadurch eingeschränkt ist, dass die meisten Teilnehmer vermutlich überhaupt

keine präzise Definition von Sucht hatten.

Die 2000er: Tiermodelle und Neuroimaging

Der Fokus der »food addiction«-Forschung in diesem Jahrzehnt lag auf den neuralen Mechanismen, die Überessen und Adipositas zugrunde liegen und die Erkenntnissen aus dem Bereich der Substanzabhängigkeit entsprechen könnten. Bei Menschen wurden diese Mechanismen im Wesentlichen durch Bildgebungstechniken wie Positronen-Emissions-Tomografie und funktionelle Magnetresonanztomografie untersucht. Ein wesentlicher Befund wurde beispielsweise von Wang und Kollegen berichtet, bei dem Menschen mit Adipositas eine geringere Dopamin-D2-Rezeptorverfügbarkeit im Vergleich zu Normalgewichtigen aufzeigten (64). Die Autoren interpretierten dies als mögliches Korrelat eines Belohnungs-Defizit-Syndroms, ähnlich zu Befunden bei Menschen mit Substanzabhängigkeit (65, 66). Andere Studien konnten zeigen, dass ähnliche Gehirnareale während des Erlebens von »craving« nach Nahrungsmitteln und Drogen aktiviert sind (67, 68) oder dass Menschen mit Bulimie, »Binge Eating«-Störung oder Adipositas erhöhte Aktivität in belohnungsassoziierten Gehirnarealen als Reaktion auf Nahrungsreize im Vergleich zu Kontrollen zeigen, ebenso wie dies bei Menschen mit Substanzabhängigkeit als Reaktion auf Sucht-bezogene Reize der Fall ist (69, 70).

Ein weiterer wesentlicher Forschungsschwerpunkt stellten Tiermodelle dar. In einem von mehreren Paradigmen werden Ratten beispielweise für 12 Stunden nahrungsdepriviert und bekommen dann für 12 Stunden freien Zugang sowohl zu Futter als auch zu einer Zuckerlösung (71). Es wurde gefunden, dass die Ratten nach einigen Wochen unter diesem intermittierendem Zugang zu Futter und Zucker Verhaltenssymptome entwickelten (z.B. Entzugssymptome nachdem der Zucker entfernt wurde) und neurochemi-

sche Veränderungen zeigten, die denen einer Sucht sehr ähnlich sind. Andere Studien fanden, dass Ratten, die eine hochkalorische, sogenannte »Cafeteria«-Ernährung zu essen bekamen, an Gewicht zunahmten sowie eine Herunterregulierung striataler Dopamin-D2-Rezeptoren zeigten und weiterhin schmackhafte Nahrung präferierten trotz negativer Konsequenzen (Elektroschocks) (72).

Die 2010er: Entwicklung und Weiterentwicklung der »Yale Food Addiction Scale«

Insbesondere in den letzten Jahren wurde versucht, »food addiction« genauer zu definieren und standardisiert bei Menschen zu erfassen. Diese Ansätze orientieren sich im Wesentlichen an den diagnostischen Kriterien für Substanzabhängigkeit, indem versucht wird, diese auf Essen und Nahrung zu übertragen. Beispielsweise ersetzen Cassin und von Ranson (73) die Bezüge auf »Substanz« mit dem Begriff »Binge Eating« in einem strukturierten Interview der Substanzabhängigkeitskriterien im Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen (DSM-IV). Es wurde gefunden, dass mit diesen modifizierten Kriterien 92% der Teilnehmer mit einer »Binge Eating«-Störung die Diagnose einer Substanzabhängigkeit erfüllten.

Ein ähnliches Vorgehen unterliegt auch der »Yale Food Addiction Scale« (YFAS), welche ein Selbstberichtsfragebogen ist, der im Jahre 2009 entwickelt wurde (57, 74). Entsprechend der Diagnosekriterien für Substanzabhängigkeit im DSM-IV, erfasst die YFAS sieben Symptome süchtigen Essverhaltens in den letzten 12 Monaten (Tab.). Wenn mindestens drei Symptome erfüllt sind und eine klinisch signifikante Beeinträchtigung beziehungsweise ein Leiden aufgrund des Essens vorliegt (was durch zwei zusätzliche Items erfasst wird), kann die »Diagnose« »food addiction« vergeben werden. Der Fragebogen wurde in den vergangenen sechs Jahren in einer beträchtlichen

Anzahl an Studien eingesetzt, die zeigten, dass sich Teilnehmer mit »food addiction«-Diagnose von Teilnehmern ohne »food addiction«-Diagnose hinsichtlich zahlreicher Variablen differenzieren lassen. Diese umfassen unter anderem verschiedene Fragebogenmaße zu Essstörungen- und genereller Psychopathologie, Emotionsregulation oder Impulsivität sowie verhaltensbezogene und physiologische Maße wie zum Beispiel Reaktionen auf hochkalorische Nahrungsreize oder genetische Marker, die mit dopaminerger und opioidider Neurotransmission assoziiert sind (75).

Weiterhin widmeten sich in den letzten Jahren wenige Studien der Erforschung süchtigen Essverhaltens im Kindes- und Jugendalter. Die ersten Studien hierzu sind allerdings von eher geringer methodischer Qualität einzuschätzen, lieferten aber zumindest erste Hinweise zum subjektiven Erleben übergewichtiger Kinder und Jugendlicher (76, 77). Beispielsweise wurden in einer Studie von Pretlow (77) Nachrichten auf einer Webseite zu Adipositas im Kindes- und Jugendalter qualitativ ausgewertet. Nachdem die Teilnehmer eine Definition von Sucht erhalten hatten, gaben 29% der übergewichtigen Kinder und Jugendlichen an, dass sie sich selbst als süchtig nach den meisten Nahrungsmitteln bezeichnen würden. Eine standardisierte Erfassung süchtigen Essverhaltens beinhaltete eine Studie zur Entwicklung einer Kinderversion der YFAS, in der bei 7% der Teilnehmer zwischen vier und 16 Jahren eine »food addiction«-Diagnose vergeben werden konnte (78). In einer kürzlich erschienenen deutschen Studie bei stationär aufgenommenen adipösen Jugendlichen (14–21 Jahre) erhielten unter Verwendung der Erwachsenenversion der YFAS 38% der Teilnehmer eine »food addiction«-Diagnose (79).

Fazit und Zukunftsausblick

Im vorliegenden Artikel wurde dargestellt, dass die Idee süchtig machender

Tabelle

Diagnostische Kriterien der Substanzkonsumstörung¹ nach DSM-5 und Beispielitems zur Erfassung süchtigen Essverhaltens nach der »Yale Food Addiction Scale«

Kriterien	Beispielitems
Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt konsumiert ²	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn ich anfang, bestimmte Nahrungsmittel zu essen, aß ich viel mehr als geplant. - Ich aß bestimmte Nahrungsmittel weiter, obwohl ich nicht mehr hungrig war.
Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzkonsum zu verringern oder zu kontrollieren ²	<ul style="list-style-type: none"> - Ich machte mir viele Gedanken darüber, den Konsum bestimmter Nahrungsmittel einzuschränken, aber ich aß sie trotzdem. - Ich wollte unbedingt den Konsum bestimmter Nahrungsmittel einschränken oder ganz auf sie verzichten, aber ich konnte es einfach nicht.
Hoher Zeitaufwand, um die Substanz zu beschaffen, zu konsumieren oder sich von ihren Wirkungen zu erholen ²	<ul style="list-style-type: none"> - Ich verbrachte viel Zeit, in der ich bestimmte Nahrungsmittel über den ganzen Tag hinweg aß. - Wenn bestimmte Nahrungsmittel nicht vorhanden waren, scheute ich keine Mühen, diese zu bekommen. Zum Beispiel ging ich in den Supermarkt um bestimmte Nahrungsmittel zu kaufen, obwohl ich andere Lebensmittel zuhause hatte.
»Craving« oder ein starkes Verlangen, die Substanz zu konsumieren	<ul style="list-style-type: none"> - Ich hatte einen solch starken Drang bestimmte Nahrungsmittel zu essen, dass ich an nichts anderes mehr denken konnte. - Ich hatte ein solch starkes Verlangen nach bestimmten Nahrungsmitteln, dass ich mich fühlte als müsste ich sie sofort essen.
Wiederholter Substanzkonsum, der zu einem Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen bei der Arbeit, in der Schule oder zu Hause führt	<ul style="list-style-type: none"> - Mein Überessen stand mir dabei im Weg, mich um meine Familie zu kümmern oder meine häuslichen Pflichten zu erledigen. - Ich erbrachte keine gute Leistung auf der Arbeit oder in der Schule, weil ich zu viel aß.
Fortgesetzter Substanzkonsum trotz ständiger oder wiederholter sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme, die durch die Auswirkungen der Substanz verursacht oder verstärkt werden	<ul style="list-style-type: none"> - Ich hatte Probleme mit meiner Familie oder Freunden aufgrund der Häufigkeit meines Überessens. - Meine Freunde oder Familie machten sich Sorgen darüber, wie häufig ich mich überaß.
Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzkonsums aufgegeben oder eingeschränkt ²	<ul style="list-style-type: none"> - Ich aß bestimmte Nahrungsmittel so häufig oder in solch großen Mengen, dass ich aufhörte, andere wichtige Dinge zu tun. Diese Dinge konnten beispielsweise sein, zu arbeiten oder Zeit mit Familie oder Freunden zu verbringen. - Ich mied die Arbeit, Schule oder soziale Aktivitäten, weil ich befürchtete, mich dort zu überessen.
Wiederholter Substanzkonsum in Situationen, in denen der Konsum zu einer körperlichen Gefährdung führt	<ul style="list-style-type: none"> - Ich aß bestimmte Nahrungsmittel weiterhin, obwohl ich wusste, dass es körperlich gefährlich war. Zum Beispiel aß ich weiterhin Süßigkeiten, obwohl ich Diabetes hatte oder ich aß weiterhin fettreiche Nahrungsmittel, obwohl ich eine Herzerkrankung hatte. - Ich war durch essen so abgelenkt, dass ich mich hätte verletzen können (z.B. während des Autofahrens, beim Überqueren der Straße oder beim Bedienen von Maschinen).
Fortgesetzter Substanzkonsum trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch die Substanz verursacht wurde oder verstärkt wird ²	<ul style="list-style-type: none"> - Ich aß in derselben Art und Weise weiter, obwohl mein Essverhalten emotionale Probleme verursachte. - Ich aß in derselben Art und Weise weiter, obwohl mein Essverhalten körperliche Probleme verursachte.
Toleranzentwicklung (Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen oder deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetztem Konsum derselben Menge der Substanz) ²	<ul style="list-style-type: none"> - Die gleiche Nahrungsmenge zu essen, brachte mir nicht den gleichen Genuss wie früher. - Ich musste immer mehr essen, um die Gefühle zu bekommen, die ich durch essen erreichen wollte. Diese umfassten eine Verminderung negativer Emotionen wie Traurigkeit oder eine Erhöhung des Wohlbefindens.
Entzugssymptome (charakteristisches Entzugssyndrom oder dieselbe (oder eine sehr ähnliche) Substanz wird konsumiert, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden ²	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn ich den Konsum bestimmter Nahrungsmittel einschränkte oder ganz aufhörte sie zu essen, fühlte ich mich gereizt, nervös oder traurig. - Wenn ich den Konsum bestimmter Nahrungsmittel einschränkte oder ganz aufhörte sie zu essen, verspürte ich körperliche Symptome. Zum Beispiel hatte ich Kopfschmerzen oder fühlte mich müde oder schlapp.

¹ Ein problematisches Muster des Konsums einer psychotropen Substanz führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei mindestens zwei der aufgeführten Kriterien innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten vorliegen

² Diagnosekriterien, die bereits im DSM-IV enthalten waren

Nahrungsmittel beziehungsweise süchtigen Essverhaltens keineswegs neu ist und nicht erst mit der vermehrten Verfügbarkeit verarbeiteter, hochkalorischer Nahrungsmittel oder den pandemischen Ausmaßen von Übergewicht und Adipositas entstand. Ganz im Gegenteil wird das Konzept bereits seit vielen Jahrzehnten unter Wissenschaftlern diskutiert. Diese wissenschaftliche Beschäftigung unterlag verschiedenen Methodik- und Paradigmenwechseln. Diese betreffen beispielsweise die Art der Nahrungsmittel, die mit Sucht in Verbindung gebracht wurden oder die Art der Ess- und Gewichtsstörungen (Anorexie, Bulimie, »Binge Eating«-Störung, Adipositas), die als Sucht beschrieben wurden. Während der Begriff »food addiction« oftmals wenig spezifiziert verwendet oder hinterfragt wurde oder die Erfassung von »Ess-süchtigen« lediglich auf Selbstidentifikation beruhte, wurde in der letzten Jahren versucht, den Begriff konkreter zu definieren (z.B. durch eine Übersetzung der diagnostischen Substanzabhängigkeitskriterien auf Essen und Nahrung) und standardisiert zu erfassen. Auch wenn hier die YFAS ein sehr nützliches Instrument zu sein scheint, wird diese auch kritisch gesehen. Zum einen beruht auch diese auf Selbstbericht und zum anderen sind sich Forscher uneinig über die genaue Übertragung der Substanzabhängigkeitskriterien auf Essen und Nahrung und ob dies überhaupt der richtige Ansatz ist (80–82). Weiterhin sind nun in der Neufassung des DSM vier diagnostische Kriterien für Substanzabhängigkeit hinzugekommen und die YFAS wurde entsprechend angepasst (Tab.). Ob nun alle dieser 11 Kriterien überhaupt auf Essverhalten anwendbar sind, bleibt abzuwarten (83, 84). Weitere substanzielle, konzeptuelle Fragen betreffen beispielsweise ob man denn überhaupt von »food addiction« sprechen könne, da anders als bei Substanzabhängigkeiten keine eindeutige, einzelne, süchtig machende Substanz identifiziert werden kann und man wenn überhaupt eher von »eating addiction« im Sinne einer Verhaltenssucht sprechen sollte (85).

Es lässt sich zusammenfassen, dass, obwohl der Suchtgedanke übermäßigen Essens schon lange Bestand hat, es sich weiterhin um ein hoch kontroverses und heftig debattiertes Thema handelt. Obwohl die wissenschaftliche Beschäftigung zu »food addiction« in den letzten Jahren stark zugenommen hat, befindet sich die systematische Erforschung des Konstrukts noch am Anfang. Daher werden sich die Forschungsaktivitäten zu und Diskussionen über ein mögliches süchtiges Essverhalten in den nächsten Jahren weiter intensivieren.

Literatur

- Avena NM, Talbott JR (2014): Why diets fail (because you're addicted to sugar). Ten Speed Press, New York
- Tarman V, Werdell P (2014): Food Junkies: The Truth About Food Addiction. Dundurn, Toronto, Canada
- Cocores JA, Gold MS (2009): The Salted Food Addiction Hypothesis may explain overeating and the obesity epidemic. *Medical Hypotheses* 73, 892–899
- Thornley S, McRobbie H, Eyles H, Walker N, Simmons G (2008): The obesity epidemic: Is glycemic index the key to unlocking a hidden addiction? *Medical Hypotheses* 71, 709–714
- Meule A (2014): Are certain foods addictive? *Frontiers in Psychiatry* 5 (38), 1–3
- Meule A (2014): Süchtiges Essverhalten. *neuro aktuell* 1, 31–35
- Meule A (2015): Süchtig nach Essen: Substanzabhängigkeit oder Verhaltensproblem? *Ernährung im Fokus* 15 (1–2), 12–19
- Davis C (2013): Compulsive overeating as an addictive behavior: overlap between food addiction and Binge Eating Disorder. *Current Obesity Reports* 2, 171–178
- Davis C (2014): Evolutionary and neuropsychological perspectives on addictive behaviors and addictive substances: relevance to the »food addiction« construct. *Substance Abuse and Rehabilitation* 5, 129–137
- Davis C, Carter JC (2009): Compulsive overeating as an addiction disorder. A review of theory and evidence. *Appetite* 53, 1–8
- Davis C, Carter JC (2014): If certain foods are addictive, how might this change the treatment of compulsive overeating and obesity? *Current Addiction Reports* 1, 89–95
- Gearhardt AN, Brownell KD (2013): Can food and addiction change the game? *Biological Psychiatry* 73, 802–803
- Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD (2009): Food addiction – an examination of the diagnostic criteria for dependence. *Journal of Addiction Medicine* 3, 1–7
- Gearhardt AN, Davis C, Kushner R, Brownell KD (2011): The addiction potential of hyperpalatable foods. *Current Drug Abuse Reviews* 4, 140–145
- Gearhardt AN, Grilo CM, DiLeone RJ, Brownell KD, Potenza MN (2011): Can food be addictive? Public health and policy implications. *Addiction* 106, 1208–1212
- Weiner B, White W (2007): The Journal of Inebriety (1876–1914): history, topical analysis, and photographic images. *Addiction* 102, 15–23
- Clouston TS (1890): Diseased cravings and paralyzed control: dipsomania; morphinomania; chloralism; cocaineism. *Journal of Inebriety* 12, 203–245
- Wulff M (1932): Über einen interessanten oralen Symptomenkomplex und seine Beziehungen zur Sucht. *Internationale Zeitschrift für Psychoanalyse* 18, 281
- Thorner HA (1970): On compulsive eating. *Journal of Psychosomatic Research* 14, 321–325
- Randolph TG (1956): The descriptive features of food addiction: Addictive eating and drinking. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol* 17, 198–224
- Schulte EM, Avena NM, Gearhardt AN (2015): Which foods may be addictive? The roles of processing, fat content, and glycemic load. *PLoS ONE* 10 (2), e0117959
- Stunkard AJ (1959): Eating patterns and obesity. *Psychiatric Quarterly* 33, 284–295
- Hinkle LE, Knowles HC, Fischer A, Stunkard AJ (1959): Role of environment and personality in management of the difficult patient with diabetes mellitus – panel discussion. *Diabetes* 8 (5), 371–378
- Russel-Mayhew S, von Ranson KM, Masson PC (2010): How does Overeaters Anonymous help its members? A qualitative analysis. *European Eating Disorders Review* 18, 33–42
- Weiner S (1998): The addiction of overeating: Self-help groups as treatment models. *Journal of Clinical Psychology* 54, 163–167
- Stoltz SG (1984): Recovering from foodaholism. *Journal for Specialists in Group Work*. 9, 51–61
- Trotzky AS (2002): The treatment of eating disorders as addiction among adolescent females. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 14, 269–274
- Bell RG (1960): A method of clinical orientation to alcohol addiction. *Canadian Medical Association Journal* 83, 1346–1352
- Bell RG (1965): Defensive thinking in alcohol addicts. *Canadian Medical Association Journal* 92, 228–231
- Clemis JD, Shambaugh GE Jr, Derlacki EL (1966): Withdrawal reactions in chronic food addiction as related to chronic secretory otitis media. *Annals of Otolaryngology & Laryngology* 75, 793–797
- Swanson DW, Dinello FA (1970): Follow-up of patients starved for obesity. *Psychosomatic Medicine* 32, 209–214
- Scott DW (1983): Alcohol and food abuse: some comparisons. *British Journal of Addiction* 78, 339–349
- Szmukler GI, Tantom D (1984): Anorexia nervosa: Starvation dependence. *British Journal of Medical Psychology* 57, 303–310
- Marrazzi MA, Luby ED (1986): An auto-addiction opioid model of chronic anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders* 5, 191–208

35. Marrazzi MA, Mullings-Britton J, Stack L, Powers RJ, Lawhorn J, Graham V, Eccles T, Gunter S (1990): Atypical endogenous opioid systems in mice in relation to an auto-addiction opioid model of anorexia nervosa. *Life Sciences* 47, 1427–1435
36. Gold MS, Sternbach HA (1984): Endorphins in obesity and in the regulation of appetite and weight. *Integrative Psychiatry* 2 (6), 203–207
37. Wise J (1981): Endorphins and metabolic control in the obese: a mechanism for food addiction. *Journal of Obesity & Weight Regulation* 1, 165–181
38. Raynes E, Auerbach C, Botyanski NC (1989): Level of object representation and psychic structure deficit in obese persons. *Psychological Reports* 64, 291–294
39. Leon GR, Eckert ED, Teed D, Buchwald H (1979): Changes in body image and other psychological factors after intestinal bypass surgery for massive obesity. *Journal of Behavioral Medicine* 2, 39–55
40. Leon GR, Kolotkin R, Korgeski G (1979): MacAndrew Addiction Scale and other MMPI characteristics associated with obesity, anorexia and smoking behavior. *Addictive Behaviors* 4, 401–407
41. de Silva P, Eysenck S (1987): Personality and addictiveness in anorexic and bulimic patients. *Personality and Individual Differences* 8, 749–751
42. Feldman J, Eysenck S (1986): Addictive personality traits in bulimic patients. *Personality and Individual Differences* 7, 923–926
43. Hatsukami D, Owen P, Pyle R, Mitchell J (1982): Similarities and differences on the MMPI between women with bulimia and women with alcohol or drug abuse problems. *Addictive Behaviors* 7, 435–439
44. Kagan DM, Albertson LM (1986): Scores on MacAndrew Factors – Bulimics and other addictive populations. *International Journal of Eating Disorders* 5, 1095–1101
45. Slive A, Young F (1986): Bulimia as substance abuse: A metaphor for strategic treatment. *Journal of Strategic & Systemic Therapies* 5, 71–84
46. Vandereycken W (1990): The addiction model in eating disorders: Some critical remarks and a selected bibliography. *International Journal of Eating Disorders* 9, 95–101
47. Wilson GT (1991): The addiction model of eating disorders: a critical analysis. *Advances in Behaviour Research and Therapy* 13, 27–72
48. Wilson GT (1999): Eating disorders and addiction. *Drugs & Society* 15 (1–2), 87–101
49. Rogers PJ, Smit HJ (2000): Food craving and food »addiction«: a critical review of the evidence from a biopsychosocial perspective. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 66, 3–14
50. Davis C, Claridge G (1998): The eating disorders as addiction: A psychological perspective. *Addictive Behaviors* 23, 463–475
51. Kayloe JC (1993): Food addiction. *Psychotherapy* 30 (2), 269–275
52. Cerný L, Cerný K (1992): Can carrots be addictive? An extraordinary form of drug dependence. *British Journal of Addiction* 87, 1195–1197
53. Kaplan R (1996): Carrot addiction. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* 30, 698–700
54. Max B (1989): This and that: chocolate addiction, the dual pharmacogenetics of asparagus eaters, and the arithmetic of freedom. *Trends in Pharmacological Sciences* 10, 390–393
55. Weingarten HP, Elston D (1991): Food cravings in a college population. *Appetite* 17, 167–175
56. Rozin P, Levine E, Stoess C (1991): Chocolate craving and liking. *Appetite* 17, 199–212
57. Meule A, Vögele C, Kübler A (2012): Deutsche Übersetzung und Validierung der Yale Food Addiction Scale. *Diagnostica* 58, 115–126
58. Bruinsma K, Taren DL (1999): Chocolate: Food or drug? *Journal of the American Dietetic Association* 99, 1249–1256
59. Hetherington MM, Macdiarmid JI (1993): »Chocolate addiction«: a preliminary study of its description and its relationship to problem eating. *Appetite* 21, 233–246
60. Macdiarmid JI, Hetherington MM (1995): Mood modulation by food: An exploration of affect and cravings in »chocolate addicts«. *British Journal of Clinical Psychology* 34, 129–138
61. Tuomisto T, Hetherington MM, Morris MF, Tuomisto MT, Turjanmaa V, Lappalainen R (1999): Psychological and physiological characteristics of sweet food »addiction«. *International Journal of Eating Disorders* 25, 169–175
62. Rozin P, Stoess C (1993): Is there a general tendency to become addicted? *Addictive Behaviors* 18, 81–87
63. Greenberg JL, Lewis SE, Dodd DK (1999): Overlapping addictions and self-esteem among college men and women. *Addictive Behaviors* 24, 565–571
64. Wang GJ, Volkow ND, Logan J, Pappas NR, Wong CT, Zhu W, Netusil N, Fowler JS (2001): Brain dopamine and obesity. *Lancet* 357, 354–357
65. Volkow ND, Wang GJ, Fowler JS, Telang F (2008): Overlapping neuronal circuits in addiction and obesity: evidence of systems pathology. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 363, 3191–3200
66. Volkow ND, Wise RA (2005): How can drug addiction help us understand obesity? *Nature Neuroscience* 8, 555–560
67. Pelchat ML, Johnson A, Chan R, Valdez J, Ragland JD (2004): Images of desire: Food-craving activation during fMRI. *NeuroImage* 23, 1486–1493
68. Tang DW, Fellows LK, Small DM, Dagher A (2012): Food and drug cues activate similar brain regions: A meta-analysis of functional MRI studies. *Physiology & Behavior* 106, 317–324
69. Schienle A, Schäfer A, Hermann A, Vaitl D (2009): Binge-Eating Disorder: Reward sensitivity and brain activation to images of food. *Biological Psychiatry* 65, 654–661
70. García-García I, Horstmann A, Jurado MA, Garolera M, Chaudhry SJ, Margulies DS, Villringer A, Neumann J (2014): Reward processing in obesity, substance addiction and non-substance addiction. *Obesity Reviews* 15, 853–869.
71. Avena NM, Rada P, Hoebel BG (2008): Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neuroscience & Behavioral Reviews* 32, 20–39
72. Johnson PM, Kenny PJ (2010): Dopamine D2 receptors in addiction-like reward dysfunction and compulsive eating in obese rats. *Nature Neuroscience* 13, 635–641
73. Cassin SE, von Ranson KM (2007): Is binge eating experienced as an addiction? *Appetite* 49, 687–690
74. Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD (2009): Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite* 52, 430–436
75. Meule A, Gearhardt AN (2014): Five years of the Yale Food Addiction Scale: Taking stock and moving forward. *Current Addiction Reports* 1, 193–205
76. Merlo LJ, Klingman C, Malasanos TH, Silverstein JH (2009): Exploration of food addiction in pediatric patients: A preliminary investigation. *Journal of Addiction Medicine* 3, 26–32
77. Pretlow RA (2011): Addiction to highly pleasurable food as a cause of the childhood obesity epidemic: A qualitative internet study. *Eating Disorders* 19, 295–307
78. Gearhardt AN, Roberto CA, Seaman MJ, Corbin WR, Brownell KD (2013): Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale for children. *Eating Behaviors* 14, 508–512
79. Meule A, Hermann T, Kübler A (2015): Food addiction in overweight and obese adolescents seeking weight-loss treatment. *European Eating Disorders Review* 23, 193–198
80. Ziauddeen H, Farooqi IS, Fletcher PC (2012): Obesity and the brain: how convincing is the addiction model? *Nature Reviews Neuroscience* 13, 279–286
81. Ziauddeen H, Fletcher PC (2013): Is food addiction a valid and useful concept? *Obesity Reviews* 14, 19–28
82. Meule A, Kübler A (2012): The translation of substance dependence criteria to food-related behaviors: Different views and interpretations. *Frontiers in Psychiatry* 3 (64), 1–2
83. Meule A, Gearhardt AN (2014): Food addiction in the light of DSM-5. *Nutrients* 6, 3653–3671
84. Curtis C, Davis C (2014): A qualitative study of binge eating and obesity from an addiction perspective. *Eating Disorders* 22, 19–32
85. Hebebrand J, Albayrak Ö, Adan R, Antel J, Dieguez C, de Jong J, Leng G, Menzies J, Mercer JG, Murphy M, van der Plasse G, Dickson SL (2014): »Eating addiction«, rather than »food addiction«, better captures addictive-like eating behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 47, 295–306

Anschrift des Verfassers:

*Dr. Adrian Meule, Dipl.-Psych.
Fachbereich Psychologie
Universität Salzburg
Hellbrunner Straße 34
5020 Salzburg
Österreich
E-Mail [adrian.meule@
sbg.ac.at](mailto:adrian.meule@sbg.ac.at)*