

Heißhunger auf Schokolade?

Fast jeder kennt sie: die starke Lust, etwas ganz Bestimmtes zu essen. Seien es Schokolade, Kekse, Reis oder Salami. Dafür muss man nicht einmal hungrig sein. Doch wie ist dieses Verlangen vom Hunger abzugrenzen? Unterscheidet sich die lukullische Begierde je nach Alter, Geschlecht oder Kultur? Und was passiert, wenn man gerade auf Diät ist?

VON ADRIAN MEULE



Im Englischen bezieht sich der Begriff Craving auf das intensive Verlangen, eine Substanz zu konsumieren. Das kann ein alkoholisches Getränk, Tabak oder eine andere Droge sein, aber ebenso ein Nahrungsmittel oder Antialkoholisches. Interessanterweise findet sich in den wenigsten Sprachen eine eindeutige Übersetzung des Wortes. Im Deutschen beispielsweise könnte man Craving mit *Verlangen* übersetzen. Das würde allerdings die Bedeutung des englischsprachigen Begriffs nicht eindeutig widerspiegeln, da sich Verlangen auch auf andere Aspekte als den Konsum einer Substanz beziehen kann (z. B. sexuelles Verlangen). Eine Übersetzung mit *Heißhunger* trifft ebenso wenig ins Schwarze, da sich Heißhunger nur auf Nahrungsmittel und nicht auf andere Substanzen bezieht. Obwohl ein intensives Verlangen nach dem Konsum einer Substanz (inklusive Nahrungsmittel) in den meisten Kulturen erlebt wird, scheint es aber nur im Englischen einen eindeutigen Begriff dafür zu geben.

Kulinarische Begierde auch ohne Hunger

Im Essenskontext beschreibt Craving also ein intensives Verlangen nach einer bestimmten Speise. Und diesem Verlangen ist schwer zu widerstehen. Dass es sich um ein spezifisches Nahrungsmittel handelt, unterscheidet Craving vom gewöhnlichen Hungergefühl: Craving kann typischerweise nur durch den Konsum genau des einen Nahrungsmittels befriedigt werden, während Hunger generell durch Essen gestillt wird. Weiters kann Craving auch auftreten, obwohl man keinen Hunger hat. Dies zeigte sich in einer Studie von Pelchat & Schaefer (2000), in der die Probanden instruiert wurden, fünf Tage lang nur Getränke mit Vanillegeschmack und allen notwendigen Nährstoffen zu konsumieren. Während dieser fünf Tage nahm das Craving stark zu. Eine sensorisch monotone Nahrungsaufnahme reicht also trotz einer vollständigen Deckung des Nährstoffbedarfs aus, um das Auftreten von Craving zu fördern.

Obwohl also Hunger keine Voraussetzung für das Entstehen von Craving ist, können Hunger und Craving gemeinsam auftreten. Es ist sogar sehr leicht möglich, dass Hungergefühl in Craving übergeht. Stellen Sie sich vor, Sie sind sehr hungrig und riechen den Duft Ihrer Lieblingspeise. Höchstwahrscheinlich wird Sie dann kein anderes Gericht wirklich zufrieden stellen. Doch trotz des möglichen gleichzeitigen Auftretens lassen sich die beiden Phänomene differenzieren, indem man deren physiologische und verhaltensbezogene Zusammenhänge betrachtet. Eine aktuelle Untersuchung machte das deutlich (Meule & Holmes, 2015): Mit Schokolade konfrontierte Teilnehmer berichteten nicht nur von gesteigertem Craving nach Schokolade, sondern entgegen der Erwartungen auch von einem stärkeren Hungergefühl. Dennoch unterschieden sich Hunger und Craving in ihren Korrelaten:

1. Je länger die Teilnehmer vor der Untersuchung nichts gegessen hatten, desto hungriger fühlten sie sich. Dieser Zusammenhang zeigte sich nicht in der Stärke des Craving nach Schokolade.
2. Der Speichelfluss nahm während der Schokoladenexposition zu und war direkt mit dem aktuellen Schokoladen-Craving verbunden, aber nicht mit einer Zunahme des aktuellen Hungers.
3. Je stärker die Probanden ein Craving nach Schokolade verspürten, desto mehr Schokolade aßen sie während der Untersuchung. Der aktuelle Hunger hing dagegen nicht mit dem Schokoladenkonsum zusammen.

Es lässt sich also zusammenfassen, dass sich Hunger und Craving unterscheiden, selbst wenn sie gemeinsam auftreten. Unter be-

stimmten Umständen geht eine längere Nahrungskarenz mit stärkerem, aktuellem Hunger einher (aber nicht mit aktuellem Craving). Dagegen ist die Stärke des aktuellen Craving (aber nicht die Stärke des aktuellen Hungers) mit physiologischen Reaktionen und darauffolgendem Konsum des Nahrungsmittels verbunden.

Kulturelle Aspekte

Nahrungsmittel, für die Craving empfunden wird, haben für gewöhnlich eine hohe Energiedichte, die durch eine Kombination aus hohem Zucker- und Fettgehalt zustande kommt. Zudem handelt es sich im Wesentlichen um Produkte, deren Konsum man einzuschränken versucht. In Nordamerika wird am häufigsten von Craving nach Schokolade berichtet. Zu den Craving-relevanten Nahrungsmitteln zählen weiters Pizza, salzige Snacks, Eiscreme, andere Süßspeisen und Desserts sowie Fleischwaren. Dabei zeigt sich, dass amerikanische Frauen deutlich zu Schokolade tendieren, während Männer herzhaftere Speisen bevorzugen. Aus europäischen Ländern gibt es nur wenige Studien, aber höchstwahrscheinlich entsprechen die Vorlieben weitgehend jenen in Nordamerika. So nannten auch Studienteilnehmer in Deutschland Schokolade als das Nahrungsmittel, dessen Konsum am schwierigsten zu kontrollieren ist. Bei spanischen Probanden wurde allerdings kein Geschlechtsunterschied festgestellt, sowohl Frauen als auch Männer sind dort gierig nach Schokolade. In Ägypten wiederum berichten Erwachsene eher von Craving nach herzhaften als süßen Nahrungsmitteln, und in Japan kommt Reis vor Schokolade. Interessant ist, dass das Craving nach Reis zwar am stärksten, der Wunsch nach Einschränkung des Reiskonsums aber nur mäßig ausgeprägt ist. Üblicherweise gibt es einen direkten Zusammenhang. Die Mechanismen von Craving für ein Grundnahrungsmittel (wie Reis) unterscheiden sich also vermutlich von denen für andere Nahrungsmittel.

Mit dem Alter lässt es nach

Die meisten Menschen erleben Craving am häufigsten am Nachmittag oder frühen Abend. Über 80 % der jungen Erwachsenen berichten, dass sie schon mindestens einmal Craving erlebt haben. Craving ist also keinesfalls etwas Abnormales. Die Häufigkeit nimmt allerdings mit zunehmendem Alter ab. Diese altersbezogenen Veränderungen könnten mit einem geringeren sensorischen Empfinden (insbesondere in Bezug auf geschmacks- und geruchsbezogene Funktionen) zusammenhängen und damit mit einem generellen Nachlassen des Appetits. Weitere Studien sind jedoch nötig, um Einflussfaktoren wie etwa Veränderungen des sozialen Umfelds und der kognitiven Funktionen auszuschließen. Ältere Menschen berichten aber nicht nur von weniger Craving, sondern können auch besser widerstehen bzw. das begehrte Nahrungsmittel durch ein anderes tauschen. Insgesamt ist es also wahrscheinlich, dass Craving bei älteren Menschen zum einen seltener auftritt und sie zum anderen besser mit diesem Phänomen umgehen können.

Frauensache?

Frauen erleben Craving häufiger als Männer. Eine mögliche Erklärung könnten hormonelle Unterschiede zwischen Frauen und Männern sein. Tatsächlich gibt es mindestens zwei Phasen, während derer Frauen eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, Craving zu erleben: um den Zeitpunkt des Beginns der Menstruation und während der Schwangerschaft. Etwa 30 % der Frauen geben an, dass sie zirka vier Tage vor und nach Beginn der Menstruation mit höherer Wahrscheinlichkeit Craving nach Schokolade erleben (*perimenstruelles Schokoladen-Craving*). →

Vermehrtes Craving während der Schwangerschaft entsteht meist zum Ende des ersten Trimesters und am häufigsten während des zweiten Trimesters. Auch Schwangere verspüren am häufigsten Craving nach Süßspeisen (inklusive Schokolade).

Obwohl es intuitiv eingängig ist anzunehmen, dass perimenstruelles oder schwangerschaftsbezogenes Craving mit fluktuierenden Hormonkonzentrationen, Nährstoffmangel oder pharmakologisch aktiven Inhaltsstoffen der begehrten Nahrungsmittel verbunden sein könnte, sind die Belege dafür schwach. Stattdessen könnte es eher durch kulturelle und psychosoziale Faktoren bedingt sein. Denn in diesen Lebensphasen scheint es kulturell akzeptiert zu sein, dass sich Frauen Nahrungsmittel gönnen, die sie sonst vermeiden oder deren Konsum sie üblicherweise einschränken. Diese Überlegungen würden auch erklären, warum Schokoladen-Craving bei Frauen nach der Menopause nur geringfügig seltener auftritt und warum viele Frauen während der Schwangerschaft eine starke Gewichtszunahme zeigen, die weit über das Gewicht des Fötus, der Plazenta und des Fruchtwassers hinausgeht.

Ein messbares Verlangen

Da Craving per definitionem ein subjektives psychologisches Erlebnis ist, sind Erfahrungsberichte die naheliegendste Möglichkeit zur Erfassung. Obwohl verschiedene psychophysiologische und verhaltensbezogene Variablen mit dem Erleben von Craving in Verbindung stehen (z. B. Herzrate, Blutdruck, Speichelfluss, Aufmerksamkeitslenkung, Konsum), sind diese nicht spezifisch und reliabel genug, um Rückschlüsse auf das Vorhandensein von Craving zu ziehen. Um aktuelles Craving zu erfassen, wird häufig der *Food Cravings Questionnaire-State* (FCQ-S) verwendet. Dieser erfragt das derzeitige Verlangen zu essen (z. B. „Ich verspüre den intensiven Wunsch, eines oder mehrere bestimmte Nahrungsmittel zu essen.“), die Erwartung positiver Verstärkung (z. B. „Eines oder mehrere bestimmte Nahrungsmittel zu essen, würde mir alles einfach perfekt erscheinen lassen.“) und die Linderung negativer Zustände durch Essen (z. B. „Wenn ich mein Verlangen stillen könnte, würde ich michmunterer fühlen.“), den Kontrollverlust über das Essen (z. B. „Wenn ich eines oder mehrere bestimmte Nahrungsmittel hätte, könnte ich nicht aufhören, davon zu essen.“) und Hunger (z. B. „Ich habe Hunger.“).

Weiters gibt es mehrere Fragebögen, die die Häufigkeit von Craving erheben und somit das Erleben von Craving als überdauerndes Merkmal repräsentieren, wie der *Food Cravings Questionnaire-Trait-reduced* (FCQ-T-r). Werte des FCQ-T-r zeigen eine hohe Stabilität über ein halbes Jahr hinweg, was dafür spricht, dass hiermit in der Tat ein stabiles Merkmal erfasst wird. Die Validität des Konzepts wird durch experimentelle Studien gestützt, die zeigen, dass Personen mit hohen Werten bei diesem Fragebogen eine gesteigerte Reaktivität auf hochkalorische, schmackhafte Nahrungsreize zeigen. Der Fragebogen kann leicht umformuliert werden, sodass er sich auf ein bestimmtes Nahrungsmittel bezieht (z. B. Schokolade). Die auf Schokolade bezogene Version dieses FCQ-T-r-Fragebogens ist auf Seite 17 zu finden. Menschen mit hohen Werten in Bezug auf diese Fragebogenversion mit Fokus auf Schokolade weisen eine implizite Präferenz für Schokolade in Verhaltensaufgaben und eine verstärkte Aktivität in belohnungsrelevanten Hirnarealen bei Betrachtung von Schokoladenbildern auf.

Craving und Diät

Fördert eine Nahrungseinschränkung das Auftreten von Craving? Die Datenlage dazu ist ziemlich uneinheitlich. In einigen Studien wurde berichtet, dass eine stärkere Zügelung des Essens mit vermehrtem Craving einhergeht. So wurde beispielsweise tägliches Craving anhand von Tagebüchern über eine Woche hinweg erfasst

(Massey & Hill, 2012). Diäthaltende berichteten dabei im Vergleich zu Nicht-Diäthaltenden von mehr Craving. Zudem tritt bei Diäthaltenden mehr Craving auf, bei dem kognitive (z. B. Gedanken an Essen) und affektive (z. B. Schuldgefühle, wenn Craving nachgegeben wird) Aspekte im Vordergrund stehen. Rückschlüsse auf eine Ursache-Wirkungs-Beziehung können durch solche Untersuchungen jedoch nicht gezogen werden, da Diäthaltende unter Umständen schon von vornherein eine stärkere Neigung besitzen, Craving zu erleben. Anders ausgedrückt: Die Anfälligkeit dafür, Craving zu empfinden und diesem nachzugeben, könnte genauso gut zu einer Gewichtszunahme führen – und zu darauffolgenden Versuchen abzunehmen (und nicht andersherum).

Weiters ist die Gruppe jener Menschen, die ihr Essverhalten zügeln, sehr heterogen. Es gibt Hinweise, dass nur rigide Diätstrategien, nicht aber flexible Diätstrategien, mit häufigerem Erleben von Craving verbunden sind. Zudem berichten eher erfolglos Diäthaltende, dass ihr Craving zusätzlich durch konkrete Intentionen zu essen und Kontrollverlust hinsichtlich des Konsums geprägt sind. Eher erfolgreich Diäthaltende (mit flexiblen Strategien) scheinen dagegen durchaus über eine hohe Selbstkontrolle zu verfügen, die es ihnen erlaubt, den Versuchungen zu widerstehen.

Weniger beim Fasten

Restriktive Diäten, die zu einem Energiedefizit führen (z. B. Fasten und sehr niedrigkalorische Diäten), vermindern offenbar das Auftreten von Craving. Einige Studien belegen, dass sich die Abnahme von Craving auf verschiedene Nahrungsmittelgruppen generalisiert und es nach Wiederaufnahme eines normalen Essverhaltens nicht sofort wieder ansteigt. Ein interessanter Befund fand sich in einer Untersuchung von Martin und Kollegen (2011), in der die Effekte einer Diät mit wenig Kohlenhydraten (*Low-Carb*) mit jener mit wenig Fett (*Low-Fat*) verglichen wurden. Craving nach kohlenhydratreichen Speisen verringerte sich insbesondere bei den Teilnehmern, die eine *Low-Carb*-Diät befolgten, während Craving nach fettreichen Speisen bei den Teilnehmern abnahm, die eine *Low-Fat*-Diät verfolgten.

Spezifischer Verzicht fördert Verlangen

Effekte einer Nahrungsmittelrestriktion *ohne* ein kalorisches Defizit wurden ebenfalls getestet (*hedonische Deprivation*). Hierbei werden die Teilnehmer instruiert, für mehrere Tage oder Wochen selektiv auf ein Nahrungsmittel oder eine Nahrungsmittelgruppe zu verzichten. Abgesehen davon können sie essen, was sie möchten, sodass der Tagesbedarf an Kalorien gedeckt bleibt. Im Wesentlichen zeigt sich, dass ein spezifischer Verzicht auf ein Nahrungsmittel zu einem Anstieg des Craving für dieses Nahrungsmittel führt. In einer neueren Studie wurden die Auswirkungen einer zweiwöchigen selektiven Schokoladendeprivation auf das aktuelle Schokoladen-Craving untersucht. Bei Teilnehmern, die selten Schokoladen-Craving empfinden, wirkte sich der Verzicht nicht auf das aktuelle Schokoladen-Craving aus. Bei Probanden, die von häufigem Schokoladen-Craving berichteten, nahm es während der Verzichtphase allerdings zu.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Diäthalten nicht zwingend mehr Craving zur Folge hat. Während ein kurzzeitiger Verzicht auf bestimmte Nahrungsmittel bei Personen, die ohnehin sehr empfänglich für Craving sind, sehr wahrscheinlich zu einer Intensivierung des Craving für diese Nahrungsmittel führt, ist dies bei anderen Personen wohl eher nicht der Fall. Eine längerfristige kalorische Einschränkung kann sogar mit geringerem Craving einhergehen. ■

Schoko-Craving: Machen Sie hier den Test!

Geben Sie an, wie sehr diese Aussagen im Allgemeinen auf Sie zutreffen bzw. wie häufig Sie auf diese Weise denken oder fühlen und addieren Sie die Werte zu einer Gesamtsumme.

	nie	selten	manchmal	oft	fast immer	immer	
1. Wenn ich ein starkes Verlangen nach Schokolade verspüre, weiß ich, dass ich nicht mehr aufhören kann zu essen, wenn ich erst mal angefangen habe.	1	2	3	4	5	6	_____
2. Wenn ich ein starkes Verlangen nach Schokolade verspüre, verliere ich oft die Kontrolle und esse zu viel davon.	1	2	3	4	5	6	_____
3. Wenn ich ein starkes Verlangen nach Schokolade verspüre, denke ich ausnahmslos darüber nach, wie ich Schokolade bekomme.	1	2	3	4	5	6	_____
4. Ich habe das Gefühl, dass ich die ganze Zeit nur Schokolade im Kopf habe.	1	2	3	4	5	6	_____
5. Ich ertappe mich dabei, wie ich mich gedanklich ständig mit Schokolade beschäftige.	1	2	3	4	5	6	_____
6. Immer wenn ich ein starkes Verlangen nach Schokolade verspüre, merke ich, dass ich gleich plane, welche zu essen.	1	2	3	4	5	6	_____
7. Ich verspüre ein starkes Verlangen nach Schokolade, wenn ich mich gelangweilt, wütend oder traurig fühle.	1	2	3	4	5	6	_____
8. Ich habe nicht die Willensstärke, um meinen Schokoladengelüsten widerstehen zu können.	1	2	3	4	5	6	_____
9. Wenn ich einmal anfangen, Schokolade zu essen, fällt es mir schwer wieder aufzuhören.	1	2	3	4	5	6	_____
10. Ich kann nicht aufhören, über Schokolade nachzudenken, wie sehr ich mich auch bemühe.	1	2	3	4	5	6	_____
11. Wenn ich dem starken Verlangen nach Schokolade nachgebe, verliere ich jegliche Kontrolle.	1	2	3	4	5	6	_____
12. Immer wenn ich ein starkes Verlangen nach Schokolade verspüre, denke ich so lange weiter ans Schokoladessen, bis ich diese tatsächlich esse.	1	2	3	4	5	6	_____
13. Wenn ich ein starkes Verlangen nach Schokolade verspüre, verzehren mich die Gedanken daran, diese zu essen, geradezu.	1	2	3	4	5	6	_____
14. Meine Emotionen bringen mich oft dazu, Schokolade essen zu wollen.	1	2	3	4	5	6	_____
15. Wenn sich Schokolade in meiner Reichweite befindet, fällt es mir schwer, der Versuchung zu widerstehen, sie zu essen.	1	2	3	4	5	6	_____ +

AUSWERTUNG:
 Summenwerte über 50 sind als hoch einzuschätzen, da sie über einer Standardabweichung des üblichen Mittelwerts von etwa 35 liegen.

SUMME _____

[Quelle: Food Cravings Questionnaire-Trait-reduced mit Fokus auf Schokolade; Meule & Hormes, 2015]