

Karin Schwenoha / Gertie Janneke Oostingh / Manuel Nagl

Verbesserung des Effektes von Gesundheitskampagnen durch Anwendung von modernen Theorien aus der Neurowissenschaft und der Verhaltensforschung

104 - 30 Jahre Ottawa Charta (1986-2016). Mit welchen Ansätzen hat die Gesundheitsförderung einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der Gesundheitsgesellschaft geleistet?

Abstract

Weltweit kommt es zu einem Anstieg der sogenannten „Non Communicable Diseases“, wobei die Ernährung einen wesentlichen Einflussfaktor darstellt. Diese Gesundheitsprobleme sind weitgehend vermeidbar und weisen gemeinsame Risikofaktoren und Handlungsmöglichkeiten auf. Die negativen Auswirkungen auf die Lebensqualität jedes einzelnen, aber auch für die Gesellschaft sind enorm. Gleichzeitig steigen die Belastungen für Gesundheitssysteme und die Volkswirtschaft. Es ist daher notwendig, integrative Maßnahmen im Bereich der ernährungsbezogenen Prävention zu setzen. Auf Grund des globalen Problems von Adipositas, Bewegungsmangel und den damit verbundenen nicht übertragbaren Krankheiten wird es immer wichtiger, effektive Methoden beziehungsweise Studiendesigns zu entwickeln, um diesen Problemen vorzubeugen. Diese sollen erreichen, dass Menschen zu einer nachhaltigen Verhaltensänderung motiviert werden. Zahlreiche bisherige Projekte beruhen auf Wissensvermittlung. Meist sind diese nur kurzfristig positiv oder bringen sehr wenig relevante Ergebnisse. Aus diesem Grund sind Projekte mit anderen Ansätzen notwendig, um Menschen zu einer positiven Veränderung ihres Ernährungsverhaltens zu bewegen.

Es ist daher Ziel dieser Arbeit, die verschiedenen modernen Theorien/-Modelle der Kognitions- und Neurowissenschaften zu betrachten. Abgeleitet aus diesen Erkenntnissen soll ein Konzept zur Änderung des Ernährungsverhaltens entwickelt werden. Dieses Konzept soll zu einem späteren Zeitpunkt als konkretes Projekt des Studiengangs Biomedizinische Analytik der Fachhochschule Salzburg an Schulen verwirklicht werden.

Keywords:

„Non Communicable Diseases“, Prävention, Ernährung, Adipositas, Verhaltensänderung, Kognitions- und Neurowissenschaften

1. Einleitung

Gesundheit des Menschen ist laut Weltgesundheitsorganisation ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder

Gebrechen (WHO 1946: 100). Ein wesentlicher Grundpfeiler für einen gesundheitsförderlichen Lebensstil ist eine ausgewogene Ernährung. International durchgeführte Studien zeigen, dass sieben der fünfzehn Hauptrisikofaktoren für Krankheit und Tod durch einen unausgewogenen Lebensstil und falsche Ernährung verursacht werden. Sie liefern daher wesentliche Ansatzpunkte für Programme zur Gesundheitsförderung und Primärprävention (Lehner/Sgarabottolo/Zilberszac 2013: 3).

2. Hintergrund

Menschen in der westlichen Welt leben heute im Durchschnitt doppelt so lange wie noch vor hundert Jahren (Statistik Austria 2012, Daten & Fakten zur demographischen Entwicklung). Parallel zu einer verlängerten Lebenszeit mit einer verbesserten Lebensqualität hat sich auch der Lebensstil verändert. Die modernen Lebensbedingungen, die mit einer ständigen Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln einhergehen, bringen hohe Anreize für eine erhöhte Energieaufnahme mit sich. Zusätzlich nimmt die körperliche Aktivität in allen Bevölkerungsgruppen im Durchschnitt ab. Kinder und Jugendliche verbringen einen Großteil ihrer Freizeit sitzend. Dies zeigt sich einerseits im Bewegungsverhalten, andererseits in der Zeit, die vor dem Fernseher oder Computer verbracht wird. Ein Indiz dafür ist der weltweit steigende durchschnittliche Body-Maß-Index, der in gleicher Weise Kinder und Jugendliche betrifft. Dieser hohe Anteil an Übergewichtigen ist nicht nur in den Industrienationen, sondern auch in den sogenannten Entwicklungsländern zu beobachten (Ng 2014: 1). Die aus diesen Entwicklungen resultierende Zunahme der nicht übertragbaren Krankheiten könnte theoretisch durch einen gesunden Lebensstil um die Hälfte reduziert werden (Ng 2014: 1ff.). Die Gesundheitssysteme stehen weltweit vor großen Herausforderungen. Die gemeinsame Erkenntnis bisheriger Studien ist, dass sich besonders Ernährungsgewohnheiten nur sehr schwer ändern lassen. Die Ergebnisse sind entweder nur kurzfristig positiv oder sie sind wenig relevant. Information ist ein wichtiger Aspekt, positive Absichten zu erzeugen oder auch zu verstärken. Allerdings führen Interventionen, die lediglich darauf abzielen, Wissen zu vermitteln, nur zu schwachen bis moderaten Effekten bei der tatsächlichen Verhaltensänderung (Webb/Sheeran 2006: 249). Der Zusammenhang zwischen Umweltreizen und Gewohnheiten ist ein wichtiger Punkt, warum sich alte Muster so schwer verändern lassen. Damit Interventionen, die zum Beispiel eine Veränderung des Lebensstils bewirken sollen, erfolgreich sein können, darf es nicht nur Ziel sein, alte Gewohnheiten zu ändern. Vielmehr gilt es auch, neue, wünschenswertere Gewohnheiten zu unterstützen (Verplanken/Wood 2006: 100). Auf Grund des globalen Problems der nicht übertragbaren Krankheiten ist es von großer Bedeutung, Interventionsmaßnahmen mit nachhaltigen Effekten zu entwickeln.

3. Zielsetzung und Forschungsfrage

Vor dem Hintergrund der immer höher werdenden Krankheitslast, die durch ungesunde Lebens- und Ernährungsgewohnheiten entsteht, sowie der Tatsache, dass viele der bestehenden Verhaltensveränderungsstrategien ein Nachhaltigkeitsproblem haben, ist es das Ziel dieser Arbeit, einen integrativen Zugang zu nachhaltiger Verhaltensänderung unter Zuhilfenahme aktueller Modelle aus dem Bereich der Verhaltensforschung, der Psychologie und der Neurowissenschaften zu legen.

Daraus leitet sich die folgende Forschungsfrage dieser Arbeit ab:

Wie lässt sich der Outcome von Gesundheitskampagnen unter Einbeziehung moderner Theorien/Modelle der Kognitions- und Neurowissenschaften erhöhen, beziehungsweise der nachhaltige Erfolg von Interventionsstudien verbessern?

4. Methodik

In der Erarbeitung dieses Themas wurde der aktuelle Stand der Forschung dazu eruiert. Eine Literaturrecherche, welche wissenschaftliche Publikationen sowie aktuelle Studien umfasste, bildete die Basis dazu. Durch diese theoretische Arbeit wurden die verschiedenen modernen Theorien und Modelle unbewusster Verarbeitung als auch Ansätze aus der Verhaltensforschung betrachtet. Die daraus abgeleiteten Ergebnisse wurden im Anschluss an die theoretische Aufarbeitung verwendet, um daraus ein Studiendesign beziehungsweise ein konkretes Verhaltensveränderungskonzept zu entwickeln. Dieses soll zu einem späteren Zeitpunkt in einem Forschungsprojekt vom Studiengang Biomedizinische Analytik der Fachhochschule Salzburg in Schulen zur Anwendung kommen.

5. Verhaltensänderung aus der Sicht der Kognitions- und Neurowissenschaften

Ein sehr großer Teil der aktuellen Literatur zum Thema „Änderung der Lifestyle-Gewohnheiten“ basiert auf Erkenntnissen der Neurowissenschaften und Kognitionswissenschaften. Im Hinblick auf die Aufgabenstellung dieser Arbeit werden im Folgenden die Forschungsergebnisse dieser beiden Wissenschaften in der aktuellen Literatur genauer betrachtet.

Sehr vielen Menschen fällt es schwer, trotz hohem Leidensdruck ihre Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten zu ändern. Es stellt sich die Frage, warum die Änderung dieser Gewohnheiten so schwer fällt, wenn doch eigentlich alle wissen, wie wichtig sie wäre. Allein der Wille zur Veränderung scheint nicht auszureichen, um das Verhalten tatsächlich nachhaltig zu modifizieren. Daher ist es von Interesse, Wirkungsmechanismen zu identifizieren, welche Menschen befähigen, sich zu überwinden und alte Muster durch neue gesundheitsförderliche Verhaltensweisen zu ersetzen. In der Psychologie hat sich in den letzten Jahren die Ansicht durchgesetzt, dass es einen Unterschied zwischen den automatischen, unbewussten und den bewussten, kontrollierten Prozessen gibt (Strack/Deutsch: 2004: 220). Dies äußert sich darin, dass Menschen manchmal etwas tun, was nicht ihren Intentionen entspricht. Daher kann davon ausgegangen werden, dass es zwei unterschiedliche Prozesse gibt, nämlich einen nicht gut kontrollierbaren, schlecht gesteuerten (impulsiven) und einen rationalen (reflexiven) Prozess, der auf bewusstem Entscheiden und Denken beruht. Zwischenzeitlich belegen zahlreiche wissenschaftliche Studien, dass ein Großteil unseres Handelns auf unbewussten Prozessen beruht.

Auch Jonathan Evans kommt in seiner Arbeit „Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgement, and Social Cognition“ zu ganz ähnlichen Ergebnissen wie Strack und Deutsch. Auch er gelangt zu der Erkenntnis, dass es mindestens zwei unterschiedliche Formen von „Dual-Prozess-Theorien“ gibt, die in unterschiedlichen Quellen beschrieben werden. Diese beiden Formen können nicht ohne weiteres

aufeinander übertragen werden. Er spricht von Typ-Eins- und Typ-Zwei-Prozessen. Bei Typ-Eins handelt es sich um einen unbewussten, schnell und automatisch ablaufenden Prozess, wobei der Typ-Zwei-Prozess langsam und bewusst abläuft und viel mehr Ressourcen verbraucht. Die von Evans beschriebenen Prozesse entsprechen in etwa dem reflektiven und impulsiven System von Strack und Deutsch (Evans 2008: 255ff.). Webb und Sheeran, die sich auch mit dieser Thematik auseinandersetzen, weisen in ihrer Arbeit darauf hin, dass zukünftige Bemühungen, Verhaltensänderungen herbeizuführen, nicht ausschließlich darauf ausgerichtet sein sollten, effektivere Methoden zur Veränderung von Absichten zu finden. Vielmehr sollten sie die Umsetzung von Intentionen zu tatsächlichem Verhalten zum Ziel haben. Ein möglicher Weg dahin führt über die Festigung der Absichten und über die Formulierung von „Wenn-Dann“-Absichten (Webb/Sheeran 2006: 263). Ein wichtiger Teil menschlichen Verhaltens und somit auch das Ernährungsverhalten, ist durch Gewohnheiten geprägt. Somit kann man Gewohnheiten als wichtige Einflussgröße vieler Prozesse bezeichnen. Unter Gewohnheiten versteht man erlernte Abfolgen von Handlungen, die durch lohnende Erfahrungen verstärkt und automatisch von bestimmten Umweltreizen getriggert werden.

Es werden dabei vier Aspekte berücksichtigt:

- die erlernten Handlungssequenzen
- die Belohnungserfahrungen
- die Umweltreize
- die automatische Aktivierung.

Gewohnheiten machen einen großen Teil von automatisiertem Verhalten aus. Verankerte Gewohnheiten sind sehr stark von Auslösereizen der Umgebung abhängig. Sie unterliegen nur in einem geringeren Ausmaß bewusster Kontrolle (Van't Riet et al. 2011: 586). Bestimmte Umweltreize sind für das Auslösen von gewohnheitsmäßigem Verhalten verantwortlich. Aus diesem Grund werden Verhaltensänderungen einfacher, wenn sie auch eine Veränderung der umweltbedingten Auslösereize mit einbeziehen (Verplanken/Wood 2006: 95). Ein einfaches Beispiel dafür ist ein Wechsel des Lebensmittelpunktes. Ein solcher Ortswechsel kann dazu führen, dass Personen ihr Verhalten überdenken und neue Gewohnheiten entwickeln (Verplanken/Wood 2006: 100). Auf Grund dieser Tatsache ist es hilfreich, Änderungen der durch die Umgebung entstehenden Auslösereize und Hilfe beim Triggern von erwünschtem Verhalten zu fördern. Beide Punkte gemeinsam im Zusammenhang mit belohnenden Erfahrungen bei gesundem Ernährungsverhalten, können dazu führen, dass sich bestimmtes Verhalten zur Gewohnheit entwickelt (Van't Riet et al. 2011: 590).

Durch die Kenntnis der Relevanz von Gewohnheiten und von bewussten und unbewussten Prozessen lassen sich verschiedene Methoden ableiten, die möglicherweise einen positiven Einfluss auf die Veränderung von Ernährungsgewohnheiten haben.

5.1. Implementation Intentions

Der deutsche Motivationspsychologe Peter Gollwitzer entwickelte eine Strategie zur Selbstregulation, die er „Implementation Intentions“ nennt. Diese Strategie soll zu einer verbesserten Zielerreichung führen. Während traditionelle Absichten in der Regel in der Form von: „Ich will x erreichen“, formuliert sind, haben „Implementation Intentions“ die Form von: „Wenn Situation X auftritt, dann werde ich das Verhalten Y an den Tag legen“. Die Idee hinter diesem Ansatz ist, dass Personen nicht mehr willentlich daran denken müssen, wann und wie sie zielbewusst handeln. Gollwitzer empfiehlt bei seinen „Implementation Intentions“ gedanklich zu planen, wann, wo und auf welche Art und Weise das Ziel erreicht werden soll (Gollwitzer/Fujita/Oettinger 2004: 213). Zielformulierungen können als Anleitung verstanden werden, wie Personen es schaffen, bestimmte Verhaltensweisen an den Tag zu legen oder gewünschte Ergebnisse zu erreichen. Im Hinblick auf die Aufgabenstellung dieser Arbeit soll im Folgenden die Anwendung der „Implementation Intentions“ am Beispiel des Thema „Snacking“ näher betrachtet werden. Angenommen, eine Person weiß, dass sie beim Fernsehen immer Süßigkeiten isst, sie könnte als „Implementation Intention“ formulieren: „Immer, wenn ich fernsehe und hungrig bin, esse ich einen Apfel“. Es ist wichtig, eine Verknüpfung zwischen einer bestimmten Situation (fernsehen) und einem konkreten gewünschten Verhalten (einen Apfel essen) herzustellen. Indem die entsprechende Situation automatisch mit einem bestimmten Verhalten verknüpft ist, fällt die Entscheidung, welches zielorientierte Verhalten anzuwenden ist, weg.

5.2. Änderung des Ernährungsverhaltens durch Veränderung von Gewohnheiten

Die Forschung zeigt, dass gewohnheitsmäßiges Verhalten stark mit situationsbedingten Umständen verknüpft ist. Daher ist ein vielversprechender Ansatz, Ernährungsgewohnheiten zu ändern, die umwelt- und situationsbedingten Auslösereize zu verändern, welche zur Aktivierung von gewohntem Ernährungsverhalten führen (Van ´t Riet et al. 2011: 587). Was den Anreiz der Verhaltensänderung positiv beeinflusst, sind lohnende Erfahrungen, die dadurch erzielt werden. Ein solcher Effekt ist sowohl auf persönlicher als auf ökologischer Ebene möglich. Auf persönlicher Ebene führen wiederholt auftretende positive Erfahrungen zu einer Verstärkung des geplanten Verhaltens (Wood/Neal 2007: 846). Man spricht dabei von einer sogenannten „positiven Verstärkung“. Auf gesellschaftlicher Ebene gibt es die Möglichkeit, gesundes Ernährungsverhalten durch die Schaffung positiver ökonomischer Anreize zu verstärken. Eine andere Option auf politischer Ebene wäre, speziell auf Kinder abgestimmte Werbung für ungesunde Lebensmittel zu verbieten, oder eine generelle Verordnung darüber, wie Schulbuffets auszusehen haben, um die gesündere Wahl leichter zu machen und kritische Auslösereize zu verhindern.

5.3. Nudging

Thaler und Sunstein entwickelten den Begriff „Nudge“, was so viel wie Anstoß bedeutet. Für die beiden ist dieser Begriff das Gegenteil von Verbot oder Befehl. „Nudging“ beschreibt kein neues Konzept. Es versucht vielmehr, durch geschickte Anpassungen oder Veränderungen der Umweltarchitektur das Entscheidungsverhalten von Menschen in die richtige Richtung zu „stupsen“

(Thaler/Sunstein 2009:1ff.). Man versucht, mittels „Nudging“ das Verhalten verborgen in die richtige Richtung zu lenken. Durch die Veränderung des Umfelds kann man unabhängig vom sozio-ökonomischen Umfeld viele Menschen erreichen. Es gibt Hinweise, dass Kinder und Jugendliche in der Schulpause mehr Obst einkaufen, wenn sich dieses griffbereit neben der Ladenkasse befindet. Bei einem attraktiven Angebot an Obst und Gemüse verzichten sie häufiger auf ungesunde Lebensmittel. „Nudging“ bietet eine gute Möglichkeit, Verhaltensänderungen auf eine sanfte Art anzustupsen. Unabhängig davon sind vermutlich auch hier Regulierungen auf politischer Ebene notwendig.

5.4. Goal priming

„Priming“ ist ein Effekt, der im Gehirn stattfindet. Dabei beeinflusst ein von außen kommender Reiz das weitere Denken und Handeln. Dieser Reiz kann eigentlich alles sein, z.B. Wörter, Bilder, Verhalten oder Musik. Das eigentliche „Priming“ findet statt, wenn das Gehirn bei Wahrnehmung eines Reizes Gedächtnisinhalte aktiviert, die zu diesem Reiz passen. Es sucht assoziativ passende Inhalte.

Harris, Bargh und Brownell weisen in ihrer Arbeit „Priming Effects of Television Food Advertising on Eating Behavior“ eindeutig den Zusammenhang zwischen Lebensmittelwerbung und ungesundem Snackverhalten während des Fernsehens nach. Sie kamen zu dem alarmierenden Ergebnis einer 45%igen Konsumsteigerung von Snacks bei Kindern, die während des Fernsehens Lebensmittelwerbung ausgesetzt waren. Dabei war dieser gesteigerte Konsum nicht mit Hunger oder anderen bewussten Einflüssen verknüpft. Es wäre ihrer Meinung nach sinnvoll, über eine Beschränkung der Werbeeinschaltungen für ungesunde Lebensmittel in Fernsehsendungen nachzudenken (Harris/Bargh/Brownell 2009: 404ff.). Im Kern stellen alle diskutierten Studien fest, dass sich der Effekt, der durch gezieltes „Primen“ in Bezug auf gesundes Ernährungsverhalten erreicht werden kann, sowohl positiv als auch negativ nutzen lässt. Die Tatsache, dass Nahrungsmittelwerbung während Fernsehsendungen besonders bei Kindern eine extrem negative Auswirkung hat, sollte auf gesellschaftspolitischer Ebene zu sofortigen, strikten Maßnahmen führen.

5.5. Zusammenfassung

Es ist von großer Relevanz, Konzepte zu entwickeln, um Gesundheitsförderung voranzutreiben. Aus diesem Grund wird ein Studienkonzept entwickelt, das der Studiengang Biomedizinische Analytik der Fachhochschule Salzburg an Schulen durchführt. Ziel dieses Projekts ist es, zu untersuchen, ob die Nahrungsgewohnheiten von Grundschulkindern in der Schule von den Vorschriften, die im Kindergarten bezüglich mitgebrachten Essens gelten, beeinflusst werden. SchülerInnen von verschiedenen Standorten, wo ein Kindergarten in direkter Nähe einer Schule ist, werden in diese Studie inkludiert.

Gesundheitsförderung und Prävention stehen zunehmend im Mittelpunkt zahlreicher Gesundheitssysteme. In der Gesellschaft wird es wichtiger, die Frage beantworten zu können, wie

Gesundheit und nicht Krankheit entsteht. Das Bedürfnis, eine gesunde und aktive Lebenszeit durch verstärkt präventive Gesundheitsförderung für einen großen Teil der Bevölkerung zu erreichen, sollte in unserer Gesellschaft einen wesentlich höheren Stellenwert erlangen. Dies muss allein schon durch die demographische Entwicklung und die immer knapper werdenden Ressourcen im Gesundheitssystem eines der obersten Ziele unserer Gesellschaft werden.

6. Schlussbetrachtung und Ausblick

Im Bestreben, gesunde Ernährung zu fördern, braucht es Einsichten in bestimmende Faktoren, die das Ernährungsverhalten beeinflussen. In aktuellen Studien wurde festgestellt, wie wichtig das persönliche Umfeld ist, um positive Ernährungsgewohnheiten zu formen und aufrechtzuerhalten. Es ist also notwendig, Umweltbedingungen zu fördern, die eine leicht zugängliche, gesunde Umgebung schaffen. Nur so wird es der breiten Bevölkerung möglich werden, gesundheitsförderndes Verhalten an den Tag zu legen. Eine das Wohlbefinden steigernde Umwelt würde bedeuten, dass Rahmenbedingungen geschaffen werden müssten, welche die Bevölkerung vor einer ungesunden Lebensweise schützen (Brug et al. 2008: 314). Damit die Menschen bei steigender Lebenserwartung die Lebenszeit auch aktiv und in entsprechender Lebensqualität genießen können, wird es in den kommenden Jahren notwendig sein, eine grundlegende Änderung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens zu bewirken. Obwohl es in der Selbstverantwortung jedes Einzelnen liegt, ist es unbedingt auch notwendig, dass die Politik die Rahmenbedingungen für gesundheitsrelevantes Verhalten schafft. Im Hinblick auf die ständig steigenden Kosten des Gesundheitssystems ist die Gesellschaftspolitik gefordert, grundsätzlich über die Änderung des Ernährungsverhaltens der Bevölkerung nachzudenken und Strategien im Hinblick darauf zu entwickeln.

Literaturliste/Quellenverzeichnis:

Brug, J. et al. (2008): Environmental Determinants of Healthy Eating: In Need of Theory and Evidence. In: Proceedings of the Nutrition Society 67, 307 - 316.

Evans, J. St. (2008): Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition. In: The Annual Review of Psychology 59, 255 - 278.

Gollwitzer, P. M./Fulita, K./Oettingen, G. (2004): Planning and the Implementation of Goals. In: R. F. Baumeister: Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications, 1. Auflage New York 211 - 228.

Harris, J. L./Bargh, J. A./Brownell, K. D. (2009): Priming Effects of Television Food Advertising on Eating Behavior. In: Health Psychology 28 (4), 404 - 413.

Ng, S. W./Dunford, E. (2013): Complexities and Opportunities in Monitoring and Evaluating US and Global Changes by the Food Industry. In: Obesity Reviews 14, 29 - 41.

Strack, F./Deutsch, R. (2004): Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. In: Personality and Social Psychology Review 8 (3), 220 - 247.

Thaler, R. H./Sunstein, C. R. (2009): Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstösst. 1. Auflage, Berlin.

Van't Riet, J. et al. (2011): The Importance of Habits in Eating Behavior. An Overview and Recommendations for Future Research. In: Appetite 57, 585 - 596.

Lehner, P./Sgarabottolo, V./Zilberszac, A. (2013): Nationaler Aktionsplan Ernährung, Wien.

Webb, T. L./Sheeran, P. (2006): Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavior Change? A Meta-Analysis of the Experimental Evidence. In: Psychological Bulletin 132, 249 - 268.

Verplanken, B./Wood, W. (2006): Interventions to Break and Create Consumer Habits. In: Journal of Public Policy and Marketing 25 (1), 90 - 103.

Wood, W./Neal, D. T. (2007): A New Look at Habits and the Habit-Goal Interface. In: Psychological Review 114 (4), 843 - 863.