

Zeitschrift:	Studies in Communication Sciences : journal of the Swiss Association of Communication and Media Research
Herausgeber:	Swiss Association of Communication and Media Research; Università della Svizzera italiana, Faculty of Communication Sciences
Band:	11 (2011)
Heft:	1
Artikel:	Adaptivity in health campaigns : planning process, theoretical bases and evaluation
Autor:	Stingelin, Colette Schneider
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-791190

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

COLETTE SCHNEIDER STINGELIN*

Adaptivity in Health Campaigns: Planning Process, Theoretical Bases and Evaluation

Health campaigns are gaining increased attention from governments and organisations. Governments and organisations working for a healthier society are beginning to invest progressively more in communications. Yet are they planning health campaigns strategically and effectively in order to pursue their goals? In this paper, based on a literature synopsis, I provide a theoretical framework for the campaign planning process. An “optimal” health campaign reaches a balance between efficiency and wastage, effectiveness and cost expenditure, so the main conclusion is that adaptivity is needed on three levels: planning process, theoretical bases and evaluation. It is important for the planning and conducting of a health campaign to integrate these three levels from the beginning.

Keywords: communication campaigns, health sector, strategical planning, persuasion theory.

* Universität Zürich, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, colette.schneider@zhaw.ch

1. Einleitung

Öffentliche Kommunikationskampagnen zu verschiedensten Themen in der Gesundheit haben in den letzten 30 Jahren in der Schweiz zunehmend an Bedeutung gewonnen. Kampagnen werden von staatlichen Stellen wie dem Bundesamt für Gesundheit BAG oder von Organisationen/Stiftungen wie der Krebsliga Schweiz oder der Gesundheitsförderung Schweiz routinemässig als kommunikative Strategie zur Lösung von sozialen Problemen eingesetzt. Der Begriff Kommunikationskampagne umfasst «die Konzeption, Durchführung und Evaluation von systematischen und zielgerichteten Kommunikationsaktivitäten zur Förderung von Wissen, Einstellungen und Verhaltensweisen gewisser Zielgruppen im positiven, d. h. gesellschaftlich erwünschten Sinn» (Bonfadelli & Friesel 2010: 16). Im Wesentlichen geht es darum, «Menschen gemäss den Zielen und der Strategie der Kampagne möglichst dazu zu bewegen, zu ihrem eigenen Besten wie auch zum Wohl der Gesellschaft ihr Verhalten zu ändern» (Bonfadelli 2004: 105), zu formen oder zu festigen. Für den Gesundheitsbereich bedeutet dies, dass mittels Kommunikationskampagnen gesundes Verhalten gefördert werden oder ungesundes Verhalten reduziert oder sogar verhindert werden soll (vgl. Atkin 2001: 54).

Die Konzeption, Durchführung und Evaluation von Kampagnen im Gesundheitsbereich ist in den letzten Jahren deutlich professioneller geworden. Es gibt viele theoretische Ansätze für die Planung von Kommunikationskampagnen, für die Praktiker ist es indes eine Herausforderung, die geeigneten auszuwählen und anwendungsorientiert umzusetzen. Zudem wird den Praktikern ein zu hohes Vertrauen auf praktische Erfahrung und eine Abneigung gegenüber akademischer Theorie attestiert (vgl. Rice & Atkin 1994). In einer Studie über die «Kampagnenlandschaft Schweiz» wurde festgestellt, dass Kampagnenplaner in der Schweiz aus den unterschiedlichsten Bereichen kommen und selten über einen sozialwissenschaftlichen Hintergrund verfügen. Das Wissen über Kampagnen haben die Kampagnenplaner sich oft über «learning by doing» angeeignet und häufig übergeben sie die Planung und Durchführung einer externen Kommunikationsagentur (vgl. Rauch & Mühlebach 2005: 154 f.).

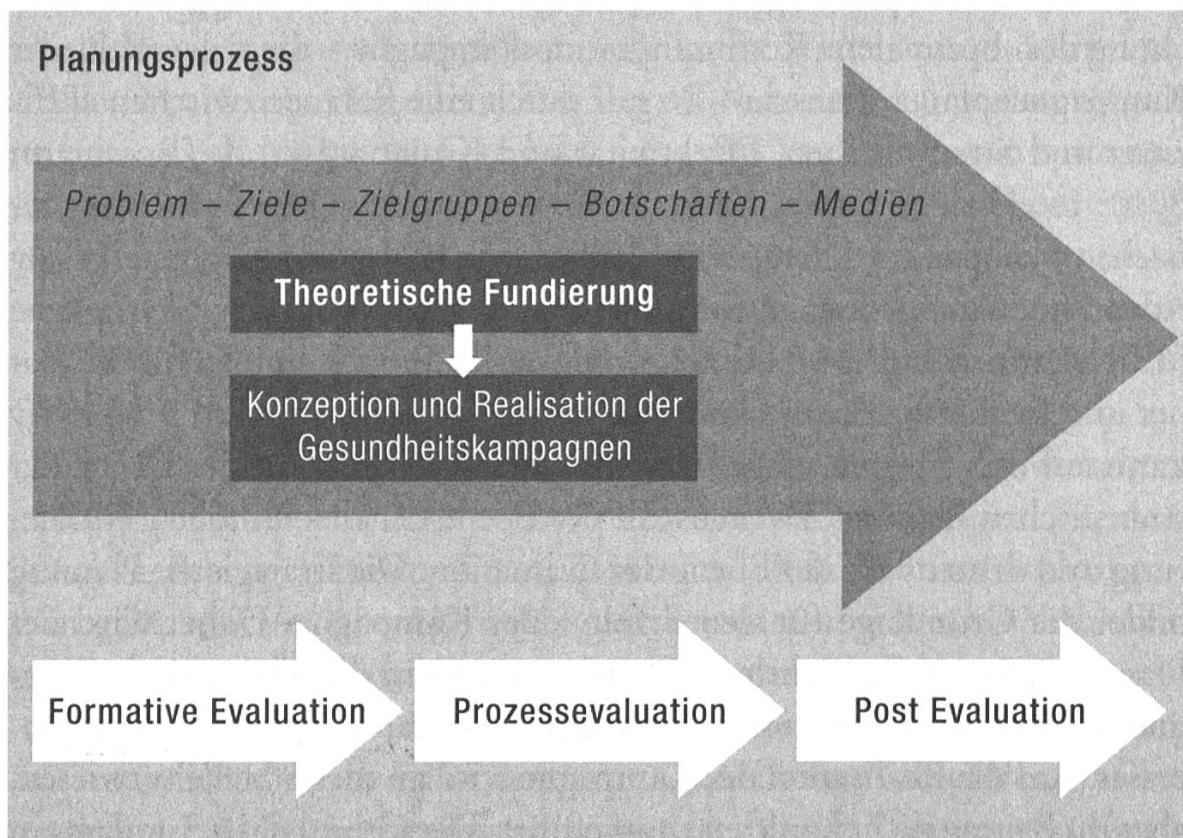
In der Kommunikationswissenschaft ist heute anerkannt, dass Kampagnen aufgrund kommunikationswissenschaftlicher Erkenntnisse und

empirischer Evaluation durchaus erfolgreich sein können (vgl. Bonfadelli & Friemel 2006: 66). Der Erfolg von Kommunikationskampagnen bleibt dem Zufall überlassen, wenn nicht eine strategische Planung vorgenommen wird, die folgende Punkte berücksichtigt: sorgfältige Problemanalyse, Formulierung von expliziten Zielen, Segmentierung nach Zielgruppen und Mitberücksichtigung von interpersonalen Kanälen. Zudem ist die Einplanung von empirischer Evaluation wichtig. Die Erreichung der «optimalen» Kommunikationskampagne – die sich wohl jeder Kampagnenplaner wünscht – ist nur durch eine Balance zwischen «Effizienz und Streuverlusten, Effektivität und Kostenaufwand» (Rossmann 2010: 16.e1) zu erreichen. In diesem Artikel wird aufgrund einer theoretischen Synopse der Literatur aufgezeigt, wie in der Kampagnenplanung Adaptivity (Anpassung) zu einer Optimierung der Gesundheitskampagne führen kann. Vor diesem Hintergrund werden Empfehlungen für die Planer und Realisatoren von Gesundheitskampagnen formuliert. Adaptivity kann auf drei Ebenen vorgenommen werden: erstens auf der Ebene der strategischen Planung, zweitens auf der Ebene der theoretischen Fundierung und drittens auf der Ebene der Evaluation. Die strategische Planung bildet die Grundlage für den Erfolg einer Kampagne. Daher wird der Planungsprozess als wichtigste Ebene verstanden; die Theoretische Fundierung und die Evaluation sind integraler Bestandteil des Planungsprozesses. Auf die Realisation der Kampagne wird an dieser Stelle verwiesen, aber im Beitrag nicht konkreter ausgeführt. Der Grund dafür ist, dass ein optimaler Planungsprozess die Grundlage für eine erfolgreiche Realisation der Kampagne legt.

Abbildung 1 stellt das Zusammenspiel der drei Ebenen Planungsprozess, theoretische Fundierung und Evaluation und ihre Bedeutung für die Kampagnenplanung dar. Der Planungsprozess, der von der Problemdefinition, über die Zielbestimmung, die Zielgruppenbestimmung und die Botschaftengenerierung bis hin zur Medienwahl verläuft, baut von Anfang an auf eine theoretische Fundierung und Evaluation auf. Die theoretische Fundierung bildet die Grundlage, auf welcher die Kampagnenkonzption aufbaut und zu einem späteren Zeitpunkt die Realisation durchgeführt wird. Die Evaluation ist idealerweise integraler Teil der gesamten Kampagne und verläuft in der Zeitachse. Die Ergebnisse der Formativen Evaluation (ex ante) und der Prozessevaluation werden für die Anpassung

der Kampagne genutzt und am Schluss steht die Postevaluation, zu welcher die Ergebnis- und Impactevaluation gehören und die für zukünftige Kampagnenplanungen wichtige Erkenntnisse bereitstellt.

Abbildung 1: Modell zur strategischen Planung von Gesundheitskampagnen



2. Ebene der strategischen Planung

Wie in Abbildung 1 dargestellt, ist der Planungsprozess das zentrale Element der Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich, welches die beiden anderen Ebenen der theoretischen Fundierung und Evaluation von Anfang an integriert. Die Verschriftlichung der Planung soll analytische Problemlösungsprozesse strukturieren und dokumentieren. Bezuglich der Kernfunktion von strategischer Planung scheinen sich Kampagnen-, Social-Marketing- und PR-Fachleute einig zu sein: «In particular, the formulation of a comprehensive strategic plan is needed to effectively integrate the optimum combinations of campaign components that will directly and indirectly influence behaviours» (Atkin 2002:

61). Für die Social-Marketing-Spezialisten Kotler & Lee ist ein systematischer, fortlaufender Planungsprozess entscheidend (vgl. Kotler & Lee 2008: 43 f.). Die PR-Fachfrau Zeiter Sixt hält fest, dass planlos eingesetzte Mittel und Ressourcen einer ineffizienten Investition gleichkommen (vgl. Zeiter Sixt 2008: 9). Weiter sind sich die PR-Fachleute einig, dass die Qualität von Public Relations schlussendlich vom Ausmass der Qualität der zugrunde liegenden Planung abhängt (vgl. Dörrbecker & Fissenewert-Gossmann 1996: 9).

Die systemische Perspektive betrachtet strategische Konzeption inklusive Durchführung von Kampagnen vorab als Managementprozess (vgl. Bonfadelli & Friemel 2010: 51), wobei theoretische Konzepte aus der Kommunikationswissenschaft als Basis dienen. Neben dem Systemmodell ist der Social-Marketing-Ansatz, der aus der Ökonomie stammt, weit verbreitet. Andreasen greift auf die Marketingbegriffsbestimmung zurück, indem er Social Marketing folgendermassen definiert: «Social Marketing ist die Anwendung der Marketing Tools für die Analyse, Planung, Durchführung und Evaluation von Programmen, die das freiwillige Verhalten der Zielpublika zu beeinflussen versuchen um deren persönliches Wohlergehen und damit das der Gesellschaft zu steigern» (Andreasen 1995: 7). Die von Wiebe formulierte Frage «Wieso kann Brüderlichkeit nicht wie eine Seife verkauft werden?» (Wiebe 1951: 679) zeigt die Herangehensweise des Social Marketings, welche aus der kommunikationswissenschaftlichen Perspektive als zu kurz gegriffen betrachtet werden kann, wenn es um Verhaltensänderung geht. Der Social-Marketing-Ansatz sollte vermehrt theoretische Ansätze aus den Kommunikations- und Sozialwissenschaften integrieren. Dies wird heute zum Teil auch von Social-Marketing-Experten empfohlen (vgl. u. a. Hastings 2007: 17 f.).

Die Planungsschritte eines Systemmodells von Kommunikationskampagnen und dem Social Marketing sind in der Regel in ihrer schrittweisen Anlage und ihren wesentlichen Prozessschritten ähnlich. Auch die Empfehlungen für die Konzeptionsmethodiken, die in der PR-Literatur zu finden sind, folgen auf den ersten Blick einer gewissen identischen Logik und beinhalten demzufolge auch übereinstimmende charakteristische Eigenschaften (vgl. Tschopp 2006: 12 f.). Als Basis liegt in den meisten Fällen ein klassisches Vier-Phasen-Modell mit Situationsanalyse, Planung, Durchführung und Wirkungskontrolle vor (vgl. Oeckl 1976).

Die Analyse der strategischen Planung und Konzeption ist eine Form der Meta-Kommunikation. Die Tabelle 1 zeigt einen groben Vergleich dieses Vier-Phasen-Modells mit dem Systemmodell und den Social-Marketing-Ansätzen. Mit der in der Tabelle erwähnten SWOT (englisches Akronym für Strengths, Weaknesses, Opportunities und Threats) versuchen die Kampagnenplaner, die für eine Organisation bestehenden Chancen durch Einsatz ihrer Stärken zu nutzen und gleichzeitig mögliche Gefahren durch Umgehen, Korrigieren oder Kompensieren ihrer Schwächen abzuwehren (vgl. u. a. Kotler & Roberto 1991: 105).

Tabelle 1: Systemische Kampagnenplanung und Social Marketing:
Einordnung im Vier-Phasen-Modell

	Situations-analyse	Planung	Durchführung	Wirkungskon-trolle
System-modell	(1) Umfeld von Kampagnen (2) Problema-nalyse (3) Festlegung der Zielgruppen	(4) Definition der Ziele (5) Wahl der Strategie	(6) Entwicklung Botschaften, Wahl von Ka-nälen	(7) Kampagnen-Evaluation
Social Marketing	(1) Analyse des Umfeldes für Social Marketing SWOT (2) Untersu-chung und Auswahl der Zielgruppen	(3) Entwurf der Social-Marke-ting-Strategien (Plan zur Errei-chung der de-finierten Ziele: Entscheidungen bezüglich Budgetierung, Marketing-Mix und Marketing-Allokation)	(4) Planung des Social-Marke-ting-Mix (5a) Organisati-on, und Durch-führung des Social-Marke-ting- Einsatzes	(5b) Kontrolle und Bewertung des Social-Mar-keting-Einsatzes

Quellen: Bonfadelli & Friemel 2006, 2010; Kotler & Lee 2008; Kotler & Roberto 1991; Andreasen 1995, 2006.

Es fällt auf, dass die Autoren mit der Chronologie der auszuführenden Arbeitsschritte innerhalb der Problemanalyse unterschiedlich verfahren. Bonfadelli & Friemel schliessen in der Toolbox mit einer Stakeholder SWOT ab (vgl. Bonfadelli & Friemel 2010: 142); Kotler & Lee fassen den ganzen zweiten Schritt nach dem Beschreiben des sozialen Problems und Hintergrund in einer SWOT zusammen (vgl. Kotler & Lee 2008: 36f.). Was soll von den Kampagnenplanern in dieser ersten Phase adaptiert werden? Es ist zentral, dass überhaupt eine Situationsanalyse durchgeführt und dokumentiert wird. Für besonders wichtig hält der Social-Marketing-Experte Andreasen die Analyse der Konsumenten; die Kampagnenplaner sollen der Zielgruppe «zuhören». Hier findet die Annäherung an das Zielpublikum statt: Anhand der Daten und weiterer Forschung lernt der Social-Marketing-Fachmann sein Zielpublikum besser kennen und bestimmen, damit er dann in der zweiten Phase der Planung genau die auf das Zielpublikum zugeschnittene Kampagne planen kann (vgl. Andreasen 2006: 96f.). Woher kommt das Zielpublikum, wo sieht es die Belohnungen und wo die Kosten, was denkt der Freundeskreis und denkt dieses Publikum, dass es das Verhalten annehmen kann, welches empfohlen wird? Andreasen hält fest, dass einer der häufigsten Gründe für das Fehlschlagen von Social-Marketing-Kampagnen darin liegt, dass dieser Phase zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Des Weiteren ist auch wichtig, dass die Kampagnenplaner anschliessend den Social-Marketing-Mix auf diesem Hintergrund aufbauen und die Kampagne dahingehend adaptieren.

Innerhalb der Phase der Strategiewahl definieren die Modelle die Kernelemente meist in deckungsgleicher Art und Weise. So sind Ziele, Zielgruppen und Strategien bei den genannten Modellen in der Strategiephase des Konzeptes angelegt. Auch in der Durchführungsphase sind die Elemente in einer deckungsgleichen Reihenfolge. Eine Evaluation haben die ausgewählten Modelle alle vorgesehen.

Adaptivity in Bezug auf die Ebene des strategischen Planens bedeutet, dass ein Planungs- respektive Managementmodell gewählt wird und dieses schon während der ersten Phase der Situationsanalyse mit theoretischen Ansätzen ergänzt wird. Denn wie im nächsten Kapitel ausgeführt ist, können Kampagnen effektiver sein, wenn theoriegeleitet vorgegangen wird. Andreasen ist der Überzeugung, dass Social-Marketing-Experten

wissen müssten, wie soziale Probleme entstehen und auch wie sie sich auf der öffentlichen Agenda entwickeln, wenn sie eine grössere Rolle einnehmen wollen beim Angehen von sozialen Problemen. Die Existenz und auch die Wichtigkeit eines sozialen Problems und die Wünschbarkeit von verschiedenen Lösungen wird sehr stark von der Art und Weise beeinflusst werden, wie die Information gesammelt und geframed wird (vgl. Andreasen 2006).

3. Ebene der theoretischen Fundierung

In der Rezeptions- und Wirkungsforschung existiert eine grosse Anzahl an Theorien, theoretischen Konzepten und Modellen, die für den Bereich Kommunikationskampagnen von Bedeutung sind. Theorien bieten Erklärungen für bestimmte, begrenzte Phänomene. Für jeden Schritt in der Kampagnenplanung und für jede Wirkungsebene im Kampagnenprozess gibt es theoretische Ansätze, die zur Erklärung beigezogen werden können. Verschiedene Übersichtsartikel, die sich mit dem Thema Kommunikationskampagnen befassen, geben Einblick in die wichtigsten Theorien und theoretischen Modelle im Bereich Persuasion (vgl. Bonfadelli & Friemel 2006, 2010; Flay & Burton 1990; Rice & Atkin 1994, 2001; Bryant & Thompson 2002). Aufgrund des eingeschränkten Platzes können an dieser Stelle nicht alle theoretischen Ansätze vorgestellt werden, darum werden Ansätze fokussiert, welche sich in Bezug auf die Perspektive «Adaptivity» gut eignen. Die Auswahl der hier dargelegten Theorien erfolgte unter dem Gesichtspunkt der Anwendung. Erstens: Welche Theorien werden am meisten in der Kampagnenpraxis verwendet? Und zweitens: Welche Ansätze integrieren bereits mehrere Theorien und haben sich in der Kampagnenpraxis bewährt?

Die Studie des National Social Marketing Centre NSMC hat die den Kampagnen zugrunde liegenden theoretischen Ansätze eruiert. Für diese Studie wurden acht elektronische Datenbanken nach Kampagnenevaluationen im Ernährungsbereich gesichtet (vgl. National Social Marketing Centre 2006). Auf der Grundlage von Andreasens sechs Social Marketing Benchmark Kriterien (vgl. Andreasen 2001) konnten 31 Studien miteinander verglichen werden. Die Soziale Lerntheorie war die mit Abstand am meisten genutzte Theorie bei 14 Studien. An zweiter Stelle folgte das

Stages of Change-Modell (bei vier Studien), des Weiteren wurden verschiedene Theorien wie die Behaviour Change Theory oder die Persuasive Communications Theory verwendet.

Die verschiedenen Theorien können nach unterschiedlichen Kriterien analytisch geordnet werden, zum Beispiel aus einer Kommunikator- oder Rezipientenperspektive (kommunikator-, aussagen-, mediums-, rezipientenbezogene und integrale Ansätze) oder aus einer Prozessperspektive (Konfrontation und Kontakt, Aufmerksamkeit und Interesse erzeugen, Verstehen und Lernen, Überzeugung und Zustimmung erzielen, Ausführung und Festigung). In der untenstehenden Tabelle wird eine dritte Art der Klassifikation gewählt, nämlich die nach wissenschaftlichen Disziplinen, weil der disziplinäre Hintergrund die jeweilige theoretische Perspektive bezüglich Ursachen, Erklärungen und praxisrelevanten Folgerungen prägt. Es wurde eine Auswahl der am häufigsten in der Kampagnenpraxis verwendeten Theorien getroffen.

Tabelle 2: Theorien für Gesundheitskampagnen

Ansätze der Massenkommunikation	Sozialpsychologische Ansätze	Gesundheitspsychologische Ansätze
<ul style="list-style-type: none"> – Agenda Setting – Framing – Uses-and-Gratifications – Two-Step-Flow – Diffusion – Wissenskluft 	<ul style="list-style-type: none"> – Theory of Reasoned Action – Theory of Planned Behaviour – Elaboration-Likelihood-Model – Kognitive Dissonanz – Soziale Lerntheorie 	<ul style="list-style-type: none"> – Health Belief Model – Transtheoretical Model

Im Folgenden wird mit Fokus auf Adaptivity kurz auf vier ausgewählte Ansätze eingegangen. Die ersten zwei Ansätze «Soziale Lerntheorie» und «Stages-of-Change-Modell» waren die in der oberhalb erwähnten NSMC Studie am Häufigsten verwendeten. Des Weiteren werden die Ansätze «Integration von Persuasion und Verhaltensänderung» und «Communication/Persuasion Matrix» thematisiert, weil diese mehrere Theorien integrieren.

In der Sozialen Lerntheorie von Albert Bandura (1979, 1994) wird beschrieben, wie Personen lernen und erklärt, weshalb sie sich in der

bestimmten Weise verhalten. Folgende Grundannahmen werden getroffen: Lernen, das aus direkter Erfahrung resultiert, kann auch stellvertretend durch die Beobachtung des Verhaltens von anderen und dessen Konsequenzen geschehen. Menschen lernen nicht nur aufgrund eigener Erlebnisse, sondern auch indem sie das Verhalten anderer Personen beobachten und dieses als Modell nachahmen. Diese Beobachtung kann sowohl gezielt als auch unbeabsichtigt sein. Das sozial-kognitive Lernen wird durch vier Faktoren beeinflusst: Aufmerksamkeit, Behaltensprozesse, Reproduktionsprozesse und Motivation. Die Soziale Lerntheorie hat sich als hilfreich für die Planung und Durchführung von Kampagnen erwiesen. Adaptivity bedeutet hier, dass die in der Kampagne thematisierten Gesundheitsprobleme in Bezug auf die anvisierte Zielgruppe an die vier Faktoren Aufmerksamkeit, Behaltensprozesse, Reproduktionsprozesse und Motivation angepasst werden sollten, damit beim Aneignen die richtigen Informationen behalten werden. Zudem ist es nach der Theorie von Bedeutung, dass ein positives Feedback als Rückkoppelung stattfindet.

Das in der Kampagnenplanung viel verwendete situationale Stages of Change-Modell (vgl. Prochaska & Di Clemente 1983) baut auf der Grundlage auf, dass Verhaltensänderung kein einfacher binärer Prozess ist. Ein Raucher wacht nicht eines Morgens auf und beschliesst, mit dem Rauchen aufzuhören und geniesst anschliessend das Morgenessen als Nichtraucher. Vielmehr ist das Aufhören mit dem Rauchen ein langwieriger Prozess; als Nichtraucher gilt jemand, der 12 Monate nicht geraucht hat. Das Stages of Change-Modell postuliert im Kern sechs Stadien der Verhaltensänderung («Stages of Change»): Im ersten Stadium haben Personen keine Absicht, ein problematisches Verhalten zu verändern. Im zweiten Stadium stellt sich die Absicht ein, irgendwann das problematische Verhalten zu verändern. Im dritten sogenannten Vorbereitungsstadium wird konkret geplant, demnächst das problematische Verhalten zu ändern und erste Schritte in Richtung einer Verhaltensänderung werden unternommen. Im vierten Stadium wird eine Verhaltensänderung vollzogen. Im fünften Stadium wurde das problematische Verhalten seit einem längeren Zeitraum aufgegeben und im sechsten Stadion, das im ursprünglichen Modell von Prochaska und die Clemente nicht enthalten war, steht die Aufrechterhaltung des neuen Verhaltens im Zentrum. Neben den Stadien und Prozessen enthält das Modell erstens die Entscheidungsbalance, welche

die wahrgenommenen Vor- und Nachteile einer Verhaltensänderung thematisiert; und zweitens die Selbstwirksamkeitserwartung, welche zum einen die Zuversicht, ein erwünschtes Verhalten in schwierigen Situationen ausüben zu können, und zum anderen die Versuchung, in schwierigen Situationen das unerwünschte Verhalten zu zeigen, beschreibt. Obwohl das Modell verschiedentlich kritisiert wurde, beispielsweise in Bezug darauf, dass Personen nicht alle in der gleichen Zeit die verschiedenen Stadien durchlaufen oder dass der Prozess nicht linear sondern eher spiralförmig verlaufe, ist es aufgrund seiner prozesshaften Anlage für die Planung von Gesundheitskampagnen geeignet. Adaptivity in der Kampagnenplanung bedeutet für das Stage of Change-Modell, dass berücksichtigt wird, in welchem Stadium sich die Zielgruppe befindet und die Interventionsstrategie dann auch dementsprechend darauf abgestimmt wird. Das Stadium, in welchen sich die anvisierte Zielgruppe befindet, kann mit Befragungen relativ einfach herausgefunden werden. Wichtig ist auch, dass die Interventionsstrategie nicht darauf abzielt, die verschiedenen Stadien zu überspringen und gleich das Verhalten in einem Schritt verändern zu wollen.

Eine andere gute Möglichkeit für die Kampagnenplaner ist, ein Modell zu wählen, das verschiedene Ansätze integriert und schon oft in der Praxis getestet wurde. Anhand der beiden Modelle «Integration von Persuasion und Verhaltensänderung» und «Communication/Persuasion Matrix» soll diese Möglichkeit gezeigt werden.

Das Modell «Integration von Persuasion und Verhaltensänderung» von Capella (2006) kann für die Gestaltung von effektiven Kampagnenbotschaften beigezogen werden. Das Modell verbindet drei bedeutende Theorien im Bereich Verhalten und Verhaltensänderung: «Health Belief Model» (Rosenstock 1974; Janz & Becker 1984; Champion & Skinner 2008), «Social Cognitive Theory» (Bandura 1977, 2001) und die «Theory of Reasoned Action» (Ajzen & Fishbein 1975, 2009). Gemäss diesem Modell wird das Verhalten von Fähigkeiten, der Umwelt und - von Absichten beeinflusst. Diese werden durch Einstellungen, wahrgenommene Normen und Selbstvertrauen beeinflusst. Bevor Interventionen zur Absichtsänderung entwickelt werden, sollte abgeklärt werden, zu welchem Anteil Einstellung, Normen oder Selbstvertrauen die Absichten einer bestimmten Zielgruppe beeinflussen. Auf diese Art kann die Kampagne auf die Zielgruppe zugeschnitten werden. Das Modell kann eingesetzt

werden, um herauszufinden, ob in einer Gesellschaft ein bestimmtes Verhalten auf Einstellung, Norm oder Selbstvertrauen oder auf eine Kombination aus diesen Faktoren zurückzuführen ist. Adaptivity für das Modell «Integration von Persuasion und Verhaltensänderung» bedeutet, dass auch wenn das Ziel einer Kampagne eine Bestärkung oder eine Änderung des Verhaltens ist, Kommunikation bestenfalls Vorstellungen kreiert oder ändert. Diese Erkenntnisse sollten Kampagnenplaner nutzen, um die Kommunikation auf die richtigen Vorstellungen zu lenken und damit Einfluss auf das Verhalten zu nehmen (vgl. Ajzen & Fishbein 2009).

Ein zweiter gängiger Ansatz ist die «Communication/Persuasion Matrix» von McGuire (1989, 1999, 2001), welche die wesentlichen Input- und Outputfaktoren aufzeigt. Die Communication/Persuasion Matrix ist bereits auf Adaptivity angelegt, denn die Inputfaktoren einer Kommunikationskampagne – Quelle, Botschaft, Kanal, Empfänger und Ziel (unabhängige Variablen) – können je nach Kampagne angepasst werden. Innerhalb der fünf Inputfaktoren sollten im Planungsprozess verschiedene Konstellationen betrachtet werden, welche je nach Kampagne variieren: Variablen der Quelle beinhalten Charakteristiken des wahrgenommenen Kommunikators (Botschaftsvermittler), wie beispielsweise demografische Merkmale, Attraktivität oder Glaubwürdigkeit. Zu den Variablen der Botschaft gehören die Art des Appells, Art der Information, Länge oder Wiederholung der Botschaft. Merkmale, welche bei den Kommunikationskanälen betrachtet werden können, sind Art des Mediums (Web, TV, Radio usw.) und angesprochene Sinnesmodalitäten (auditiv versus visuell, geschriebene versus gesprochene Worte usw.). Zu den Empfänger-Faktoren zählen demographische Merkmale, Persönlichkeitsmerkmale, Lebensstile und psychographische Variablen. Bei den Ziel-Faktoren geht es um die Art des zu erreichenden Verhaltens: Werden kurzfristige oder langfristige Veränderungen angestrebt? Geht es darum, eine bestehende Überzeugung zu verändern oder bei der Zielgruppe präventiv Widerstand gegen künftige Versuchungen zu erzeugen (vgl. McGuire 1989: 44 f.)? Die Inputfaktoren, welche von den Kampagnendesignern verändert und bestimmt werden können, beeinflussen die abhängigen Outputfaktoren. Dabei steht jede Zelle für die Beziehung zwischen entsprechender Input- und Outputvariable. Die Communication/Persuasion Matrix unterteilt die Output-Seite des Beeinflussungsprozesses in zwölf verschiedene Schritte,

die hier aus Platzgründen nicht aufgeführt werden (vgl. McGuire 1989: 48). Damit die Kommunikation effektiv ist, müssen gemäss McGuire die einzelnen Schritte der Reihe nach durchlaufen werden. Bei der Anwendung der Communication/Persuasion-Matrix ist der Kampagnenplaner gefordert sich bezüglich der Kommunikationsforschung auf dem Laufenden zu halten, damit geeignete theoretische Ansätze fortwährend in die Matrix integriert werden können und demzufolge auch Teil des Planungsprozesses werden.

Zusammenfassend kann für die theoretische Fundierung der Kampagnenplanung festgehalten werden, dass eine Möglichkeit für Adaptivity ist, im Planungsprozess möglichst bald die zur Kampagne passende/n Theorie/n begründet auszuwählen. Wenn die Kampagnenplaner nicht selber über kommunikationswissenschaftliches Wissen verfügen, kann dieses über externe Fachpersonen in die strategische Planung einfließen. Je nach Zielsetzung der Kampagne wird ein geeigneter theoretischer Rahmen ausgewählt. Adaptivity bedeutet auch, die theoretischen Ansätze anwendungsorientiert einzusetzen, damit sie für den Planungsprozess genutzt werden können. Abschliessend wird festgehalten, dass theoretische Ansätze nicht einfach als «Platzhalter» im strategischen Planungspapier nach dem Motto «macht sich gut» stehen sollten, sondern dass die Zielsetzung und die Zielgruppe so definiert werden, dass die der Kampagne zugrunde liegenden theoretischen Ansätze überhaupt angewendet werden können – als Beispiel dient hier das Stages of Change-Modell, bei welchem für die Zielgruppe das entsprechende Stadium eruiert wird, die Zielsetzung dementsprechend formuliert ist und auf das nächste zu erreichende Stadium abzielt.

4. Ebene der Evaluation

Eigentlich sollte die Evaluation ein integraler Bestandteil jeder modernen Kommunikationskampagne sein. In der Praxis bestehen jedoch Barrieren: Die Kosten von Evaluationsforschung sind ein weit verbreitetes Argument gegen Kampagnenevaluation – lieber stecken die Planer das Geld in die Kommunikationsmittel. Eine zweite Barriere stellt der Zeitaufwand dar, welche die Evaluation beansprucht. Umfassende Evaluationen wie Prozessevaluationen kosten viel Zeit und Aufwand (vgl. Valente 2001: 107).

Es gibt jedoch gute Gründe, in die Kampagnenevaluation zu investieren – speziell in die formative Evaluation, die in der ersten Phase der Kampagnenplanung durchgeführt wird und eine strategische Planung überhaupt erst ermöglicht. Mit Evaluationsforschung kann festgestellt werden, ob eine Kampagne effektiv war, ob sie die Ziele erreicht hat und mit welcher Effizienz die Ziele erreicht wurden. Damit können auch Erkenntnisse gewonnen werden, um zukünftige Kampagnen effektiver zu gestalten. Valente beschreibt drei wichtige Funktionen von Evaluation: Erstens das Bestimmen des Zielerreichungsgrades einer Kampagne; zweitens das Verstehen, warum eine bestimmte Kampagne wie wirkte. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Erfolg wiederholt werden kann und gemachte Fehler bei zukünftigen Kampagnen verhindert werden können. Und die dritte Funktion von Evaluation ist relevante Informationen bereitzustellen, die für die Planung von zukünftigen Kommunikationsaktivitäten oder Kampagnen hilfreich sein können: Evaluationsresultate können andeuten, welche Verhaltensweisen oder welche Zielgruppen in der nächsten Phase angesprochen werden sollten (vgl. Valente 2001: 106 f.).

Idealerweise wird das Forschungsdesign nicht auf eine oder zwei Messungen vor- und nachher beschränkt: Die Ermittlung der Wirksamkeit einer Gesundheitskampagne erfolgt im besten Fall in mehreren Prozessphasen der Kampagne und sollte auf deren Eigenheiten abgestimmt sein (vgl. Bonfadelli & Friemel 2010: 123 f.) Die Typologie von Coffman (2002: 12 f.) bietet sich für eine Einteilung an: Erstens die Formative Evaluation als Sammlung von Informationen zur Gestaltung und Formung einer Kampagne, zweitens die Prozessevaluation als Untersuchung der Umsetzung und Verbreitung der Kampagne, drittens die Ergebnis-Evaluation als Untersuchung der bewirkten Resultate beim Zielpublikum und viertens die Impact-Evaluation als Untersuchung, ob die beabsichtigten Effekte auch eingetreten sind. Hier ist zu berücksichtigen, dass der Terminus «Formative Evaluation» von anderen Autoren zum Teil anders definiert wird als von Coffman.

Im Vorfeld von Kampagnen wird die von Coffman als erste genannte «Formative Evaluation» (*ex ante*) durchgeführt, Studien dienen zur Problemexploration und Situationsanalyse. Bonfadelli & Friemel unterscheiden nach «Preproduction Research und Product Testing» (vgl. 2006: 63 f.). Typische Instrumente dazu sind standardisierte Befragungen, Leit-

fadengespräche mit Experten oder Betroffenen und auch Dokumentenanalysen. Es können auf diese Weise Informationen zu vorherrschenden Überzeugungen und Haltungen der Zielpublika gewonnen und Daten für mögliche Strategien gesammelt werden. Außerdem können im Vorfeld auch Prototypen von Botschaften auf ihre Effektivität mit so genannten Pretests geprüft werden. Formative Evaluation erleichtert die Entwicklung einer durchdachten Kampagnenplanung; hilft dabei, nicht in Fällen zu tappen und verbessert die Qualität der kreierten Botschaften (vgl. Atkin & Freimuth 2001: 144).

In der von Coffman genannten zweiten Phase, der Prozessevaluation, werden während dem gesamten Planungs- und Durchführungsprozess die relevanten Einflussfaktoren der Kampagne beobachtet (vgl. Bonfadelli & Friemel 2010: 128). Ändern sich wesentliche Einflussfaktoren aus Politik, Wirtschaft, Gesellschaft oder Wissenschaft, so kann sich dies negativ auf die Wirksamkeit der Kampagne auswirken, daher wird die Umwelt durch ein aktives Medienmonitoring beobachtet. Die Prozessevaluation untersucht auch, ob die Durchführung der Kampagne wie geplant verläuft, dies kann zum Beispiel mittels Medienmonitoring gemessen werden (vgl. Valente 2001: 109).

Am häufigsten wird die von Coffman als «Ergebnis-Evaluation» bezeichnete Evaluation durchgeführt – diese beinhaltet eine Messung vor und eine nach der Kampagne. Bei den Längsschnittanalysen stellt sich das Problem, dass «nicht kontrollierbare und nicht intendierte Einflussfaktoren einen Einfluss auf den festgestellten Effekt haben» (Bonfadelli & Friemel 2006: 68). Die alleinige Messung der Reichweite sagt aus, inwiefern die Kampagne wahrgenommen wurde, aber sie sagt noch nichts darüber aus, ob auf der Verhaltensebene etwas passiert ist. Zum Teil werden sogar Erhebungen nur nach der Kampagne durchgeführt, um mit Repräsentativstudien die Bekanntheit der Kampagne zu messen. Diese Art und Weise beinhaltet grössere Probleme für Aussagen, da der Wissensstand vor der Kampagne nicht gemessen wurde und somit keine Vergleichsmöglichkeit besteht. Grundsätzlich sind die Längsschnittevaluationen relativ teuer und eignen sich daher gut bei grösseren Kampagnen, wo das entsprechende Budget vorhanden ist.

Die von Coffman als «Impact-Evaluation» bezeichnete Evaluation konzentriert sich auf die Messung der eingetretenen Effekte beim Ziel-

publikum. Das ist nur dann möglich, wenn die Zielsetzungen messbar definiert wurden. Hier können verschiedene Stufen der Einstellungen überprüft werden – von Kenntnissen, über sich Gedanken machen bis zur Verhaltensintension (vgl. Bonfadelli & Friemel 2010: 128 f.).

Adaptivity für die Evaluationsplanung bedeutet, dass bei kleineren und mittleren Kampagnen die Evaluation an das Budget angepasst wird; und nicht ganz darauf verzichtet wird, wie das in der Praxis beobachtet werden kann. Es gibt auch kostengünstigere Varianten. Beispielsweise können Gruppengespräche oder Experteninterviews für die Überprüfung der Zielerreichung in Bezug auf Verhaltensänderungen von bestimmten (Ziel-)Gruppen durchgeführt werden, die das Budget der Kampagne nicht sprengen. Abschliessend wird festgehalten, dass Adaptivity auf der Evaluationsebene bedeutet, auch hier theoriegeleitet vorzugehen: «The way that campaigns can affect behaviour is often complex, and if that complexity is not reflected in the evaluation design, many of the effects may go undetected» (Hornik & Yanovitzky 2003: 222).

5. Fazit

Der Erfolg von Kommunikationskampagnen bleibt dem Zufall überlassen, wenn nicht eine strategische Planung vorgenommen wird, die theoretische Fundierung und Evaluation berücksichtigt. Darum braucht es zur Erreichung der «optimalen» Kommunikationskampagne auch «Adaptivity» der Kommunikationskampagnen auf den drei verschiedenen Ebenen: Erstens auf der Ebene der strategischen Planung, zweitens auf der Ebene der theoretischen Fundierung und drittens auf der Ebene der Evaluation. Adaptivity für die Metaperspektive heisst sich Fragen zu stellen. Es folgen jeweils drei Fragen pro Ebene für die Kampagnenplanung, welche die wichtigsten Punkte und Probleme zusammenfassen.

Auf der ersten Ebene der strategischen Planung können folgende Fragen gestellt werden: Erstens: Wurde eine Situationsanalyse durchgeführt? Zweitens: Ist die Strategie problemorientiert an die Zielsetzung und die Zielgruppen angepasst? Und drittens: Sind bereits am Anfang des Planungsprozesses Theorien und Evaluation integriert?

Auf der zweiten Ebene der theoretischen Fundierung können folgende Fragen gestellt werden: Erstens: Sind die Kenntnisse für eine Theorie-

auswahl intern vorhanden? Zweitens: Ist die Auswahl der Theorie problembezogen genügend begründet? Und drittens ist die gewählte Theorie genügend konkretisiert in Bezug auf die Problemanalyse, Zielsetzung, Zielgruppenwahl, Botschaften und Medienwahl?

Bei der Evaluation, der dritten Ebene, kann gefragt werden: Erstens: Ist die Evaluation problembezogen? Zweitens: Ist die Evaluation an die Grösse der Kampagne angepasst? Und drittens: Misst die Evaluation tatsächlich das, was sie messen will (Validität)?

Wie Rauch & Mühlebach beobachtet haben, werden bei der Kampagnenplanung in der Schweiz heute im frühen Stadium der Planung Kommunikationsagenturen beigezogen, die dann oft auch für die Durchführung der Kommunikationsaktivitäten zuständig sind (2005: 154 f.). Wenn das theoretische Wissen in der auftraggebenden Organisation wie beispielsweise im Bundesamt für Gesundheit oder in der autragnehmenden Organisation beispielsweise einer Kommunikationsagentur vorhanden ist, dann ist diese Vorgangsweise unproblematisch. Kommunikationswissenschaftler werden vor allem für die Evaluation beigezogen, aber nicht für die Auswahl und anwendungsorientierte Umsetzung von Theorien. Um die frühe Planung der Evaluation aber auch die Unterstützung für die Theorieauswahl und -begründung zu haben, wird empfohlen (wenn das Wissen nicht in der eigenen Organisation vorhanden ist), Kommunikationswissenschaftler oder Kommunikationsagenturen mit entsprechendem Know-how im frühen Stadium der Planung der Gesundheitskampagnen einzubeziehen. Somit können die Kampagnenauftraggeber, die Kommunikationsagenturen und die wissenschaftlichen Institute Hand in Hand arbeiten. Zusammengefasst bedeutet dies, dass die drei verschiedenen Ebenen der Planung, theoretischen Fundierung und der Evaluation von Anfang an stärker ineinander verschränkt werden sollten – das führt zu einer möglichst optimalen Kampagnenplanung, -durchführung und -evaluation.

Literatur

- ANDREASEN, A.R. (1995). Marketing Social Change. Changing Behavior to promote Health, Social Development, and the Environment. San Francisco: Jossey-Bass.
- ANDREASEN, A.R. (2001). Ethics in Social Marketing. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

- ANDREASEN, A.R. (2006). Social Marketing in the 21st Century. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- ATKIN, C.K. (2001, 3rd ed.). Theory and Principles of Media Health Campaigns. In: R.E. RICE & C.K. ATKIN (eds.). Public Communication Campaigns. Thousand Oaks et al.: Sage Publications: 49–68.
- ATKIN, C.K. (2002). Promising Strategies for Media Health Campaigns. In: W.D. CRANO & M. BURGOON (eds.). Mass Media and Drug Prevention: Classic and Contemporary Theories and Research. Mahwah, NJ: Erlbaum: 35–64.
- ATKIN, C.K. & FREIMUTH, V.S. (2001, 3rd ed.). Formative Evaluation Research in Campaign Design. In: R.E. RICE & C.K. ATKIN (eds.). Public Communication Campaigns. Thousand Oaks et al.: Sage Publications: 125–145.
- BANDURA, A. (1977). Self-efficacy Theory: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review* 84: 191–215.
- BANDURA, A. (1979). Die sozial-kognitive Lerntheorie. Stuttgart: Klett.
- BANDURA, A. (1994). Social Cognitive Theory of Mass Communication. In: J. BRYANT & D. ZILLMANN (eds.). Media Effects. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BANDURA, A. (2001). Social Cognitive Theory of Mass Communication. *Media Psychology* 3: 265–299.
- BONFADELLI, H. (2004). Medienwirkungsforschung II. Anwendungen in Politik, Wirtschaft und Kultur 2. Konstanz: UVK.
- BONFADELLI, H. & FRIEMEL, T.N. (2006). Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich. Grundlagen und Anwendungen. Konstanz: UVK.
- BONFADELLI, H. & FRIEMEL, T.N. (2010). Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich. Grundlagen und Anwendungen 2. Konstanz: UVK.
- CAPELLA, J.N. (2006). Integrating Message Effects and Behavior Change Theories: Organizing Comments and Unanswered Questions. *Journal of Communication* 56: 265–279.
- CAPELLA, J.N. et al. (2001, 3rd ed.). Using Theory to Select Messages in Antidrug Media Campaigns. In: R.E. RICE & C.K. ATKIN (eds.). Public Communication Campaigns. Thousand Oaks et al.: Sage Publications: 214–230.
- CHAMPION, V.L. & SKINNER, C.S. (2008). The Health Belief Model. In: K. GLANZ; B. K. RIMER & K. VISWANATH (eds.). Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. San Francisco, CA: Wiley and Sons: 45–65.
- COFFMAN, J. (2002). Public Communication Campaign Evaluation. Harvard Family Research Project, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- DÖRRBECKER, K. & FISSENEWERT-GOSSMANN, R. (1996). Wie Profis PR-Konzeptionen entwickeln. Das Buch zur Konzeptionstechnik. Frankfurt am Main: IMK.
- FISHBEIN, M. & AJZEN, I. (2009). Predicting and Changing Behavior. The Reasoned Action Approach. New York: Taylor & Francis.
- FISHBEIN, M. & AJZEN, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley.
- FLAY, B.R. & BURTON, D. (1990). Effective Mass Communication Strategies for Health Campaigns. In: C. ATKIN & L. WALLACK (eds.). Mass Communication and Public Health. Newbury Park et al.: Sage Publications: 129–146.

- HASTINGS, G. (2007). Social Marketing. Why the Devil have all the Best Tunes? Oxford: Elsevier.
- HORNIK, R. & YANOVITHKY, I. (2003). Using Theory to Design Evaluations of Communication Campaigns: The Case of the National Youth Anti-Drug Media Campaign. *Communication Theory* 13: 204–224.
- JANZ, N.K. & BECKER, M.H. (1984). The Health Belief Model: A Decade Later. *Health Education Quarterly* 11: 1–47.
- KOTLER, P. & LEE, N. (2008, 3rd ed.). Social Marketing. Influencing Behaviors for Good. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- KOTLER, P. & ROBERTO, E. (1991). Social Marketing. Düsseldorf et al.: Egon Verlag.
- McCombs, M.E. & Shaw, D.L. (1972). The Agenda Setting Function of Mass Media. *Public Opinion Quarterly* 36: 176–187.
- MCDERMOTT, L.; STEAD, M. & HASTINGS, G. (2005). What is and what is not Social Marketing: The Challenge of Reviewing the Evidence. *Journal of Marketing Management* 5-6: 545–553.
- MCGUIRE, W.J. (1989, 2nd ed.). Theoretical Foundations of Campaigns. In: R.E. RICE & C.K. ATKIN (eds.). Public Communication Campaigns. Newbury Park et al.: Sage Publications: 43–65.
- NATIONAL SOCIAL MARKETING CENTRE NSMC (2006). A Review of the Effectiveness of Social Marketing Nutrition Interventions (last retrieved on 25.05.2011, from: <http://www.thensmc.com/resources/publications/Publications/orderby,2/page,3/>).
- OECKL, A. (1976). PR-Praxis. Der Schlüssel zur Öffentlichkeitsarbeit. Düsseldorf, Wien: Egon Verlag.
- PROCHASKA, J.O. & DiCLEMENTE, C.C. (1983): Stages and Processes of Self-change of Smoking: Toward an Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 51: 390–395.
- RAUCH, S. & MÜHLEBACH, S. (2005). Kampagnenlandschaft Schweiz. Nationale Kommunikationskampagnen der letzten 20 Jahre (1984–2004). Zürich: MA.
- RICE, R.E. & ATKIN, C.K. (1989, 2nd ed.). Public Communication Campaigns. Beverly Hills, London: Sage Publications.
- RICE, R.E. & ATKIN, C.K. (1994). Principles of Successful Public Communication Campaigns. In: J. BRYANT & D. ZILLMAN (eds.). Media Effects. Advances in Theory and Research. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum: 365–387.
- RICE, R.E. & ATKIN, C.K. (2001, 3rd ed.). Public Communication Campaigns. Thousand Oaks et al.: Sage Publications.
- ROGERS, E.M. (1987). The Diffusion of Innovations Perspective. In: WEINSTEIN, N.D. (ed.). Taking Care. Understanding and Encouraging Self-Protective Behavior. Cambridge: Cambridge University Press: 79–94.
- ROSENSTOCK, I.M. (1990). The Health Belief Model: Explaining Health Behavior through Expectancies. In: K. GLANZ; F.M. LEWIS & B.K. RIMER (eds.). Health Behavior and Health Education: Theory Research and Practice. San Francisco: Jossey-Bass: 39–62.

- ROSSMANN, C. (2010). Zur theorie- und evidenzbasierten Fundierung massenmedialer Gesundheitskampagnen. *Public Health Forum* 68: 16.e1–16.e3.
- TSCHOPP, L. (2006). Einheit in der Vielfalt? Eine Untersuchung zur PR-Konzeptionslehre. Winterthur: BA.
- VALENTE, T.W. (2001, 3rd ed.). Evaluating Communication Campaigns. In: R.E. RICE & C.K. ATKIN (eds.). *Public Communication Campaigns*. Thousand Oaks et al.: Sage Publications: 107–124.
- WIEBE, G.D. (1951). Merchandising Commodities and Citizenship on Television. *Public Opinion Quarterly* 15: 679–691.
- ZEITER SIXT, N. (2008). Neue Konzepte für die erfolgreiche PR-Arbeit. Der Leitfaden für die Praxis. Frauenfeld: Huber.

Submitted: 20 February 2011. Resubmitted: 11 May 2011. Resubmitted: 18 May 2011.

Accepted: 19 May 2011. Refereed anonymously.