

Erklärungs- und Veränderungsmodelle 2: Theoriebasierte Interventionsplanung

Hannah Paul¹

Emily Finne²

¹ Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG 4 Prävention und Gesundheitsförderung, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germany

² Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein/Universität zu Lübeck, Lübeck, Germany

Abstract

Häufig werden Interventionen zur Prävention und Gesundheitsförderung ohne fundierte Begründung umgesetzt, zudem wird die Wirksamkeit oft nicht nachgewiesen. Dabei kann eine Aufschlüsselung der angenommenen Wirkweise auf mehreren Ebenen zu größeren Erfolgen führen: Sie sichert eine planmäßige Umsetzung, eine angemessene Evaluation und damit eine Verbesserung der Evidenzbasis. Anhand von Beispielen wird die systematische Interventionsplanung mithilfe von Planungsmodellen erläutert.

Keywords: Theoriebasierung, Evidenzbasierung, Interventionsplanung, Wirkungsmodelle

Einleitung

Im Leitbegriff [Erklärungs- und Veränderungsmodelle 1: Einstellungs- und Verhaltensänderung](#) [1] werden Theorien vorgestellt, die sich mit den Determinanten von Verhalten auseinandersetzen und auf Analysen sowie Vorhersagen von Risiko- und Gesundheitsverhalten fokussieren. Diese Determinanten können als diejenigen Stellschrauben verstanden werden, die im Rahmen von Interventionen verändert werden müssen, um eine Veränderung beim Gesundheitsverhalten erreichen zu können. So wird in verhaltenspräventiven Interventionen [2] ([Prävention und Krankheitsprävention](#)) in der Regel nicht direkt das Verhalten (z. B. der Softdrinkkonsum) adressiert, sondern die zugrunde liegenden Determinanten (z. B. Einstellungen). Maßnahmen wie beispielsweise Informationskampagnen wirken daher indirekt auf das Verhalten, indem sie die Determinanten beeinflussen.

Theorie und Evidenzbasierung

Theorien und Modelle liefern Möglichkeiten, um Ansatzpunkte für Interventionen zu identifizieren. Theoriebasierung von Interventionen dient dazu, ein Verständnis der Wirkmechanismen zu entwickeln, wodurch ihre Replizierbarkeit sowie die Evaluationsplanung [3] ([Evaluation](#)) erleichtert werden. Damit dient sie auch der Qualitätssicherung [4] ([Qualitätssicherung](#), [Qualitätsentwicklung](#), [Qualitätsmanagement](#)) von Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen.

De Bock und Rehfuss beschreiben das Vorliegen eines theoretischen bzw. logischen Modells (auch Wirkungsmodell oder Wirkungslogik; [Wirkungsorientierung in Gesundheitsförderung und Prävention](#) [5]) über die Wirkpfade einer Intervention als „plausible Wirksamkeitsvoraussetzung“ ([6], S. 528). Es legt den Grundstein dafür – entsprechend den Kriterien des Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit (BIÖG) zur wissenschaftlichen Absicherung – Maßnahmen nach „vielversprechender Praxis“ (ebd.) zu entwickeln. Das systematische Vorgehen bei der Interventionsplanung soll der häufig gängigen Praxis entgegenwirken, allein auf Basis persönlicher Erfahrung bewährte Maßnahmen nach dem sogenannten Gießkannenprinzip umzusetzen und stattdessen auf fundierte Begründungen mit wirkungsorientierten Zielen zu setzen (vgl. [7], S. 2 f.). Als Kernprozesse der systematischen Interventionsplanung gelten neben Brainstorming durch die Planenden, Literaturübersichten, Theoriebasierung und -anwendung sowie eigene Erhebungen, z. B. zur Problem- und Bedürfnisanalyse [8]. Diese Informationen sind die Basis für Wirkungsmodelle.

Planungsmodelle

Neben Theorien und Modellen zur Erklärung des Gesundheitsverhaltens gibt es verschiedene Planungsmodelle. Diese Modelle unterstützen die systematische Konzeptionalisierung von Präventionsprogrammen sowie deren Durchführung und Evaluation (siehe [9]). An dieser Stelle kann auf den [Public Health Action Cycle / Gesundheitspolitischer Aktionszyklus](#) [10] verwiesen werden, der einen grundlegenden Rahmen für die Planung und Umsetzung von Interventionen liefert.

Die hier vorgestellten Planungsmodelle differenzieren weiter, indem einzelne Schritte mit konkreten Hinweisen angeleitet werden. Grundlegende Annahme ist, dass für ein spezifisches Themenfeld relevante Modelle und Theorien auf ihren Nutzen hin zu überprüfen und entsprechend aktueller Evidenz ggf. miteinander zu verknüpfen sind, um ein logisches Modell für die jeweilige Intervention aufzustellen. Dieses kann zum einen kausale Annahmen über die Beziehungen von Determinanten und Gesundheitsproblemen (logisches Modell des Problems oder Erklärungsmodell) treffen, zum anderen können kausale Mechanismen der Veränderung von Determinanten und Verhalten (logisches Modell der Veränderung) beschrieben werden (vgl. [11], S. 360).

Kennzeichnend ist, dass logische Modelle eine Intervention vom Ende her denken (vgl. [7], S. 16). Es wird also zuerst bestimmt, welche Gesundheitsprobleme bestehen und welche Wirkungen eine Intervention erreichen soll. Erst dann geht es um die Identifizierung der ursächlichen Faktoren und geeigneter Methoden, um diese zu verändern. Dabei stehen nicht nur personenbezogene Determinanten im Blick der Interventionsplanung, sondern ein ganzheitlicher sozial-ökologischer Ansatz mit dem Ziel, verschiedene relevante Einflussebenen und -faktoren zu systematisieren.

Eines der umfassendsten Planungsmodelle ist das PRECEDE/PROCEED-Modell (PPM). Das Intervention Mapping (IM) basiert auf diesem und bietet zudem einen Rahmen zur Auswahl und Ausgestaltung konkreter Interventionsmethoden, die sich direkt auf theoretische Modelle beziehen. Solche Methoden stellen die kleinsten, beobachtbaren Bausteine einer Intervention mit dem Ziel der Verhaltensänderung dar (vgl. [12]).

Das PRECEDE/PROCEED-Modell

Das PRECEDE/PROCEED-Modell von Green et al. [13] liefert aus einer sozial-ökologischen Perspektive einen Rahmen, um die Entwicklung, Implementierung und Evaluation von Maßnahmen zur Prävention und Gesundheitsförderung zu strukturieren.

Das Modell besagt, dass für jedes Interventionsprojekt zunächst eine Diagnose der Ausgangsbedingungen vorgenommen werden soll. Dies entspricht der PRECEDE-Phase, ein englischsprachiges Akronym für Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation. In diesem mehrphasigen Diagnoseprozess soll die Zielgruppe einbezogen werden. Damit ist es ein explizit partizipatorisches Planungsmodell (Partizipation: Mitentscheidung der Bürgerinnen und Bürger).

Nach vier Analysephasen schließen eine Durchführungs- sowie drei Evaluationsphasen an. Letztere entsprechen der PROCEED-Phase des Modells, ein Akronym für Policy, Regulatory, and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development. Mit dieser Weiterentwicklung des PRECEDE-Modells wurde die Analyse der sozialen, politischen, organisationsbedingten, ökonomischen und ökologischen Verhältnisse bzw. [Determinanten der Gesundheit](#) [14] nochmals deutlicher einbezogen. Entlang des Modells wird aufgezeigt, in welchen Planungsphasen Theorien hilfreich sind.

Das Modell zielt darauf, die tatsächlichen Bedarfe und Bedürfnisse einer Zielgruppe zu ermitteln und festzustellen, wo aus ihrer Sicht das Wohlbefinden und ihre Gesundheit eingeschränkt sind. Die Diagnosephase beginnt daher mit dem langfristig zu verändernden Endpunkt. Nach der Formulierung der gewünschten Ergebnisse und Ziele wird in Richtung Ursachen zurückgearbeitet, um die jeweiligen Einflüsse systematisch zu erfassen (vgl. Abb. 1).

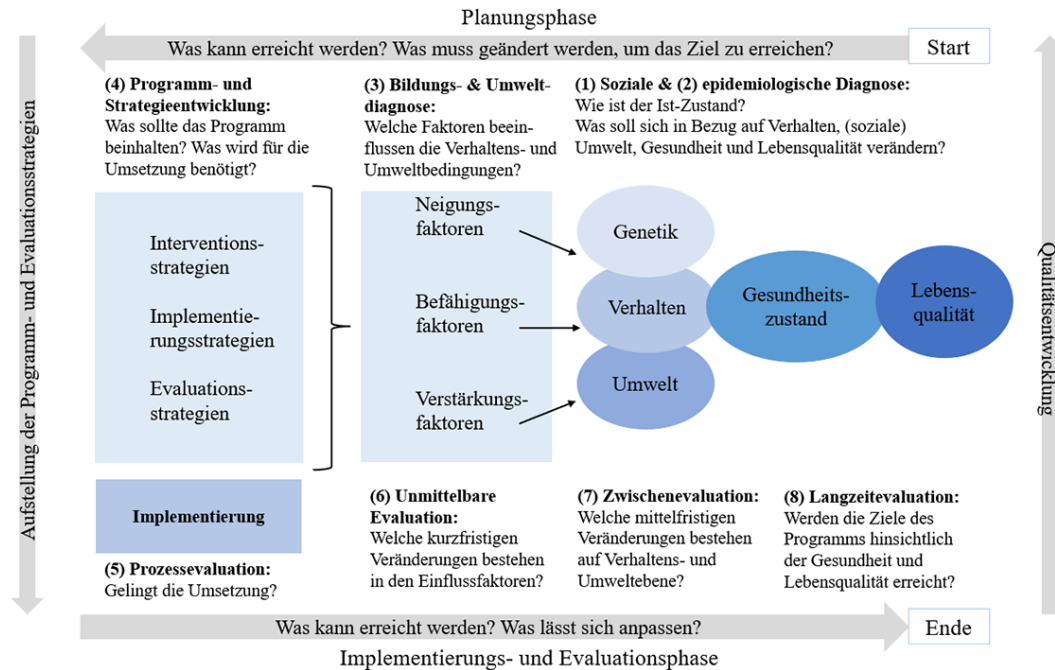


Abb. 1: Das PRECEDE/PROCEED-Modell (eigene Darstellung nach [13], S. 17)

Die PRECEDE-Phase differenziert sich weiter in (vgl. [13]):

- Phase 1, die soziale Diagnose. Ihr Fokus ist die (partizipative) Erfassung der Lebensrealität der Zielgruppe. Es sollen Indikatoren für die Lebensqualität erhoben und neben den Problemen auch Ressourcen und Prioritäten erfasst werden. Soziale und ökonomische Indikatoren (z. B. Kriminalität, Arbeitslosigkeit, Wohnverhältnisse) werden auf Ebene der Population herangezogen, Indikatoren der subjektiven Lebensqualität bzw. des Wohlbefindens auf der Ebene des Individuums. Grundlegend ist dabei die Annahme einer reziproken Beziehung (vgl. Sozial-kognitive Theorie in [Erklärungs- und Veränderungsmodelle 1: Einstellungs- und Verhaltensänderungen](#) [1]) von sozialen Faktoren sowie der Lebensqualität und Gesundheit, weshalb die Elemente von Schritt 1 und 2 in Abb. 1 als zusammenhängende Kreise dargestellt sind. Soziale Bedingungen wirken sich auf die Gesundheit aus und umgekehrt.
- Phase 2, die epidemiologische Diagnose. Hier geht es um eine objektive, wissenschaftsbasierte Perspektive auf den Gesundheitszustand der Zielgruppe. Zunächst geht es um eine Analyse von Gesundheitsindikatoren (z. B. Morbidität, Mortalität), um die dringendsten Gesundheitsprobleme zu identifizieren. Die Verbesserung der Gesundheit ist das erwünschte Ziel der Intervention. Darauf aufbauend werden genetische sowie Verhaltens- und Umweltdeterminanten dieser Gesundheitsprobleme identifiziert. Beispielsweise beeinflussen Ernährung und Bewegung (Verhalten) sowie die Verfügbarkeit von Fast-Food-Restaurants (Umwelt) die Entstehung von Übergewicht. Ein (zeitintensiver, aber bedeutsamer) Abgleich der Ergebnisse von Phase 1 und 2 verhindert die Entwicklung von Projekten, die für Betroffene irrelevant sind und dient dazu, die Plausibilität von Annahmen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge von Determinanten, Gesundheit und Lebensqualität zu prüfen. Zudem sollte eine Bewertung der Determinanten mit Blick auf Relevanz und Veränderbarkeit erfolgen. Genetische Faktoren wurden dem Modell hinzugefügt, um einerseits die Bedeutung individueller Risikofaktoren zu berücksichtigen, andererseits stärker auch die Wechselwirkung zwischen Genetik, Verhalten und Umwelt zu berücksichtigen.
- Phase 3, die Bildungs- und Umweltdiagnose. Mit ihrer Hilfe werden diejenigen Faktoren identifiziert, die die in Phase 2 beschriebenen Verhaltens- und Umweltbedingungen erklären und damit Ansatzpunkte für eine bildungs- und umweltbezogene Intervention bieten. Die Analyse dieser Faktoren erfolgt entlang dreier Dimensionen, die als wesentlich zur Initiierung und Aufrechterhaltung einer Verhaltensänderung gelten (vgl. [13], S. 22 f.):
 - Neigungsfaktoren (predisposing): Faktoren, die insbesondere die Veränderungsabsicht (un)wahrscheinlicher machen. Beispiele sind Wissen, Einstellungen und Werte.
 - Befähigungsfaktoren (enabling): Ressourcen und Barrieren für Verhaltens- und Umweltveränderungen, die insbesondere von sozialen und strukturellen Gegebenheiten abhängen; z. B. Fähigkeiten, Verfügbarkeit von Ressourcen, Zugänglichkeit, Regeln.

- Verstärkungsfaktoren (reinforcing): Einstellungen und Verhalten von Individuen, Peers oder Gesundheitspersonal, die eine Verhaltensänderung (un)wahrscheinlicher machen. Verstärkungen über Belohnungen und Feedback können sozialen Normen und Einstellungen beeinflussen und so Verhaltensänderungen begünstigen.

Insbesondere in Phase 3 ist es erforderlich, neben der Evidenz relevante Theorien zur Erklärung der Gesundheitsprobleme und -verhaltensweisen zu sichten. Da es sich um ein komplexes Wirkungsgefüge handelt, genügt hierzu in der Regel nicht nur eine einzelne Theorie. Fernández et al. [15] beschreiben zentrale Theorien, die bedeutsame Neigungs-, Befähigungs- und Verstärkungsfaktoren erklären, um eine erste Orientierung zu schaffen. Bartholomew et al. [11], S. 363 geben als Hilfestellung eine Übersicht über häufig genutzte Theorien in den vier PRECEDE-Phasen für verschiedene Einflussebenen.

- Phase 4, die administrative und strategische Diagnose (Programmentwicklung). Hier beginnt die Konzeption der Maßnahme, mit der die zuvor als notwendig identifizierten Veränderungen erreicht werden können (logisches Modell der Veränderung). In der Regel ist eine Kombination von Strategien erforderlich, die zum Kontext, zu den Bedürfnissen der Zielgruppe und den identifizierten Determinanten passen. Das Vorgehen besteht aus dem sogenannten Matching (Welche übergeordneten Programmkomponenten benötigt es, auf welchen Einflussebenen und welche Strategien für welche Determinanten aus Phase 3?), evidenzbasierte Strategien prüfen (Welche Best Practice-Beispiele bestehen bereits zur Veränderung der identifizierten Faktoren?), Adaption (Passen Best Practice-Beispiele zu den Bedürfnissen der Zielgruppe und dem Kontext?), Patching (Wie können Lücken in bestehenden Interventionen ausgebessert werden?) und Pooling & Blending (Wie können die identifizierten Strategien miteinander kombiniert werden?) (vgl. [16], S. 176 ff.).
Neben dieser theorie- und evidenzgestützten Auswahl geeigneter Strategien muss im Rahmen der Implementierungsstrategien ein Abgleich mit Ressourcen und Rahmenbedingungen vorgenommen werden. Erst jetzt soll – z. B. bei knappen Mitteln oder mangelnder Kompetenz – nach synergistischen Lösungen gesucht werden, etwa durch Kooperationen. Ziel ist es, das entwickelte Programm anschließend bestmöglich umzusetzen.
- Während der Durchführung des Programms kann die Prozessevaluation (Phase 5) dazu dienen, Adaptionen zu entwickeln. Das strategische Vorgehen für die Evaluation muss grundsätzlich vor der Umsetzung geplant werden, um die Erhebung von Baseline-Indikatoren sicherzustellen (vgl. [17]).
- In den abschließenden Phasen 6 bis 8 geht es um die Programmevaluation [3] (Evaluation). Neben der Prozessevaluation, um Informationen zum Verlauf und der Akzeptanz des Programms zu bewerten und ggf. frühe Fehler zu korrigieren, ist die Ergebnisevaluation von großer Bedeutung, um die kurz- und mittelfristigen Wirkungen in Bezug auf die Determinanten, das Verhalten und die Umwelt abzuschätzen. Eine Langzeitevaluation sollte auch der Frage nach Veränderungen im Gesundheitszustand und der Lebensqualität nachgehen, um die übergeordneten Ziele zu überprüfen (vgl. [17]).

Das Modell hat sich bei vielen Projekten auf nationaler und internationaler Ebene als nützlich erwiesen, um der Komplexität von Verhaltensänderungen gerecht zu werden. Häufig angewendet wurde es z. B. im Bereich der Krebsvorsorge (vgl. [18]) und mentaler Gesundheit (vgl. [19]). Ein Beispiel aus Deutschland ist seine Anwendung als praxisorientierter Forschungsprozess für das Pilotprojekt der ehemaligen Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zum Einsatz von Social Media in der gesundheitlichen Aufklärung im Bereich Familienplanung und Sexualität (vgl. [20]). Beforscht wurden Nutzung und Interaktion der Websites www.lovefine.de (Zielgruppe Jugendliche) und www.familienplanung.de (Erwachsene), außerdem damals neuere Kommunikationskanäle wie beispielsweise Foren und Facebook-Fanpages.

Intervention Mapping

Das Intervention Mapping (IM) von Bartholomew Eldredge et al. [21] verfolgt einen vergleichbaren schrittweisen Ansatz zur Interventionsentwicklung wie das PRECEDE/PROCEEDE-Modell, von der Problemdefinition über die Programm- hin zur Evaluationsplanung. Die zugrundliegende Perspektive ist ebenfalls eine sozial-ökologische; es werden also Gesundheits- und Verhaltensdeterminanten auf unterschiedlichen Ebenen betrachtet. Zudem zielt auch das IM auf eine Partizipation der Zielgruppe (Partizipation: Mitentscheidung der Bürgerinnen und Bürger) sowie die interdisziplinäre und sektorale Zusammenarbeit der zentralen Stakeholder. Der Planungsprozess wird in sechs nachfolgend erläuterten Schritte gegliedert, bei denen im Vergleich zum PRECEDE/PROCEEDE-Modell eine stärkere Differenzierung der Programmplanung hinsichtlich der Ziele sowie Methoden vorgenommen wird (vgl. Abb. 2).

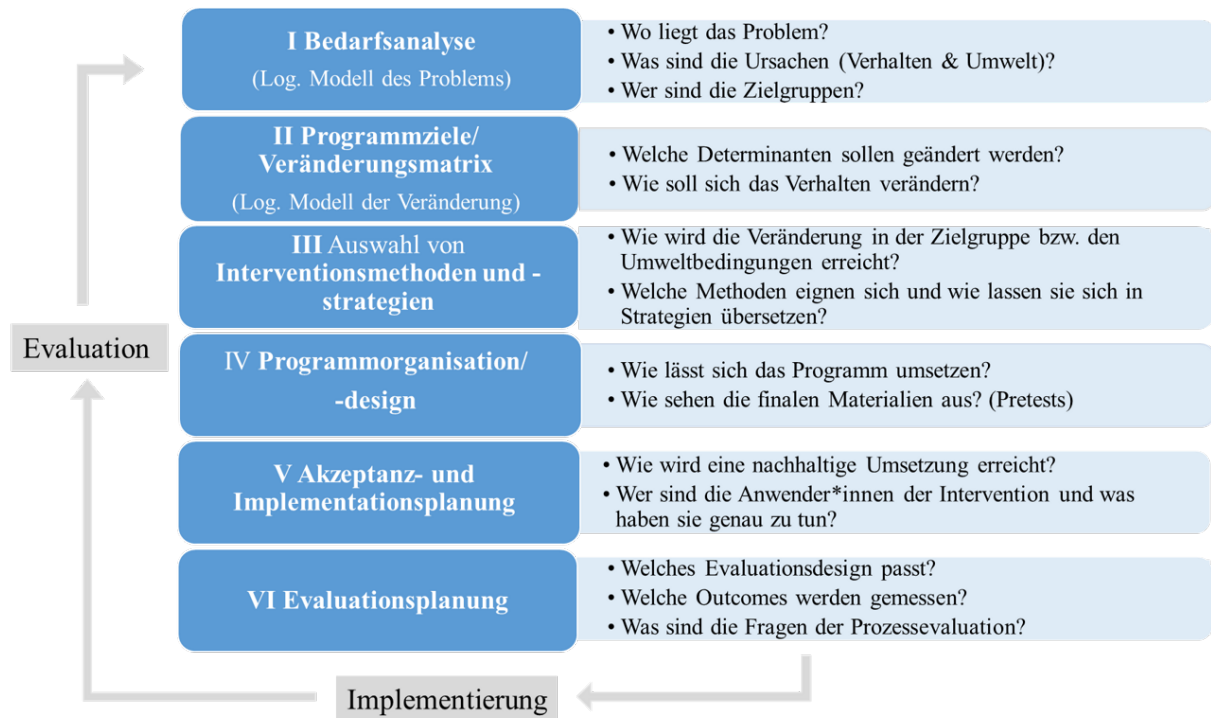


Abb. 2: Ablauf des Intervention Mappings, eigene Darstellung nach Bartholomew Eldredge et al. ([21], S. 13).

- **Bedarfsanalyse:** In Schritt 1 wird auf Basis einer Bedarfsanalyse ein logisches Modell des Problems aufgestellt. Dabei werden Gesundheitsprobleme, durch sie bedingte Einschränkungen der Lebensqualität sowie die Determinanten auf Verhaltens- und Umweltebene analysiert. In der Praxis wird häufig mit einem bestimmten Gesundheitsproblem wie z. B. Übergewicht oder Drogenkonsum begonnen. Wichtig ist – auch hinsichtlich der Definition aussagekräftiger Outcomes – die Verbindung des Problems mit den Auswirkungen auf die Lebensqualität und ihren ursächlichen Faktoren in den Blick zu nehmen (vgl. [21], S. 228). Am Ende des ersten Schritts soll klar sein, welches Problem in welcher Gruppe besteht und was die zentralen Ursachen auf Verhaltens- und Umweltebene sind. Auf dieser Basis werden Zielgruppe und die übergeordneten Programmziele definiert: Was soll sich in Bezug auf Gesundheit, gesundheitsbezogenes Verhalten und/oder gesundheitsbezogene Umweltfaktoren ändern? Zudem wird bereits vor der Bedarfsanalyse forciert, eine Planungsgruppe zu bilden, wofür praktische Empfehlungen zur Zusammensetzung und Organisation der Zusammenarbeit gegeben werden (vgl. [21], S. 214 ff.).
- **Programmziele:** Schritt 2 richtet den Blick darauf, wie eine Veränderung durch eine Maßnahme begründet werden kann. Außerdem werden die spezifischen Handlungsziele definiert. Die Frage ist, was sich ganz konkret im Verhalten der Zielgruppe und auf Umweltebene durch die Intervention verändern soll (z. B. Teilnehmende dokumentieren ihr tägliches Ausmaß an Bewegung), welche Determinanten mit einer Verhaltensänderung zusammenhängen und wie sich diese verändern müssen, um das überordnete Ziel zu erreichen (logisches Modell der Veränderung). Kernstück dieses Schritts ist die sogenannte Veränderungsmatrix, in der die zu verändernden Determinanten auf Verhaltens- und Umweltebene den Handlungszielen gegenübergestellt werden (ein Beispiel ist in Tab. 1 dargestellt). Hieraus ergeben sich die Veränderungsziele, die beschreiben, was sich in den Determinanten konkret verändern muss, um das jeweilige Handlungsziel zu erreichen. Eine Besonderheit ist die Perspektive auf die Umweltdeterminanten. Es wird davon ausgegangen, dass für die Veränderung der Umwelt immer bestimmte Personen verantwortlich sind (sogenannte change agents). D. h. auf Umweltebene müssen wiederum personenbezogene Verhaltensdeterminanten beispielsweise bei Eltern oder Vorgesetzten verändert werden. Individuelle, vorrangig psychologische Determinanten, stellen damit den Schwerpunkt des IMs dar.
- **Ausgestaltung des Interventionskonzepts:** Die Veränderungsmatrix ist der Ausgangspunkt für die Ausgestaltung des Interventionskonzepts in Schritt 3. Das IM leitet dazu an, theoriebasierte Interventionsmethoden auszuwählen, die geeignet sind, die identifizierten Determinanten zu verändern (ebd. S. 17). Ein wesentliches Hilfsmittel des IMs hierzu sind umfassende tabellarische Übersichten (ebd., S. 375–398), in denen auf Basis verschiedener Theorien eine Vielzahl geeigneter Interventionsmethoden zur Beeinflussung zentraler Verhaltens- und Umweltdeterminanten (z. B. Wissen, Risikowahrnehmung, Gewohnheiten, soziale Unterstützung,

Organisationen) sowie Basismethoden beschrieben werden. Zudem werden Erfolgsparameter benannt, die bei der praktischen Umsetzung in Strategien beachtet werden müssen. Für die Gesamtkonzeption muss in diesem Schritt außerdem ein erster Plan aufgestellt werden, in welchen Komponenten (Modulen), die jeweils mehrere Methoden umfassen können, die Intervention angeboten werden soll. Definiert werden zudem der inhaltliche und zeitliche Umfang, Vermittlungswege sowie die Abfolge der Programmkomponenten. Für die Ausgestaltung ist ein kontinuierlicher Abgleich der definierten Ziele und ausgewählten Determinanten mit der aktuellen Evidenz und bestehender Theorie erforderlich.

- **Programmorganisation:** Schritt 4 dient dazu, die erforderlichen Materialien zu erstellen und die Feinplanung der Struktur und Organisation vorzunehmen. Hierzu sollten sorgfältige Pretests mit der Zielgruppe und den an der Umsetzung Beteiligten durchgeführt werden, auf deren Basis Anpassungen vorgenommen werden.
- **Implementationsplanung:** Wie die tatsächliche Umsetzung der Intervention gelingen kann, wird gesondert in Schritt 5 beschrieben. Hierzu müssen zunächst alle Personen bzw. Institutionen identifiziert werden, die an der Umsetzung beteiligt sein sollen. Hauptaufgabe ist dann – analog zu Schritt 3 – eine Planungsmatrix zu erstellen. Es wird definiert, was z. B. die Durchführenden (Beratende, Lehrkräfte usw.) machen sollen, um eine erfolgreiche Implementierung und Aufrechterhaltung sicherzustellen (Handlungsziele) und von welchen personenbezogenen Determinanten dies abhängt (vgl. Tab. 1, letzte Zeile). Ziel ist es, die planmäßige Umsetzung der Intervention zu fördern und sich über die relevanten Bedingungen bewusst zu werden. Zentrale Methoden hierfür sind Schulungen, Anwendungsprotokolle und Vernetzungsaktivitäten. Es ist an dieser Stelle bedeutsam, die relevanten Personengruppen in die Planungsgruppe zu involvieren.
- **Evaluationsplanung:** Der abschließende Schritt 6 der IM ist die Evaluationsplanung [3] ([Evaluation](#)), die wie im PPM auf eine angemessene Prozess- und Ergebnisevaluation zielt. Hierzu soll definiert werden, welche Fragen durch die Evaluation beantwortet werden sollen und welche Indikatoren und Instrumente zur Erfassung geeignet sind. Auf dieser Basis wird ein Evaluationsdesign entwickelt, das die in den vorigen Schritten definierten Ziele und Determinanten abbildet und eine umfassende Beurteilung der Intervention ermöglicht.

Determinante Handlungsziel	Wissen	Fähigkeiten	Ergebniserwartung
<i>Schritt 2: Veränderungsmatrix</i>			
Die Schüler*innen dokumentieren ihr tägliches Ausmaß an Bewegung.	Die Teilnehmenden kennen die Empfehlung für ausreichende Bewegung.	Die Teilnehmenden können ihr eigenes Bewegungsausmaß mit Empfehlungen vergleichen.	Die Teilnehmenden sind überzeugt, durch Bewegung positive Ergebnisse für ihre Gesundheit zu erreichen.
Die Eltern (Change Agents) setzen ihren Kindern altersgerechte Regeln für den Medienkonsum.	Die Eltern kennen die Empfehlungen für Bildschirmzeiten bei Kindern.	Die Eltern können altersgerechte Regeln setzen und kontrollieren.	Die Eltern erwarten negative Auswirkungen durch zu hohen Medienkonsum.
<i>Schritt 5: Planungsmatrix</i>			
Die Lehrkräfte implementieren Bewegungspausen.	Die Lehrkräfte kennen Möglichkeiten für Bewegungspausen.	Die Lehrkräfte können Bewegungspausen anleiten.	Die Lehrkräfte erwarten, dass sich Bewegungspausen positiv auf die Aufmerksamkeit auswirken.

Tabelle 1: Beispiele einer Veränderungs- und Planungsmatrix nach dem Intervention Mapping für eine fiktive schul- und familienbasierte Intervention zur Bewegungsförderung, eigene Darstellung.

Der IM-Ansatz wurde international in unterschiedlichen Kontexten genutzt, um Gesundheitsförderungsmaßnahmen zu entwickeln (vgl. [22]). Auf einer Website (<https://interventionmapping.com/references>) werden die Publikationen gesammelt, die sich mit dem Planungsmodell befassen. Weltweit gibt es bereits über 1.000 Publikationen, die sich mit der Anwendung des IM auseinandersetzen. Ein selektiver Überblick zeigt, dass dabei mehr zur Entwicklung von Programmen bekannt ist als zu ihrer Evaluation. Es bedarf insbesondere weiterer Forschung, wie Determinanten am besten ausgewählt werden und welche Methoden am besten zu ihrer Veränderung geeignet sind (vgl. [23]).

In Bezug auf die Wirksamkeit der Interventionen sind eindeutige Aussagen schwierig, da die Evaluationsstudien sehr heterogene Effektmaße verwenden und der Vergleich IM-basierter mit Standardinterventionen im Sinne kontrollierter Studiendesigns schwierig ist. Garba und Gadanya [24] identifizierten in einem Review 22 IM-basierte Präventionsmaßnahmen, wobei nur fünf davon ein Effektmaß in Bezug auf die tatsächliche Verhaltensänderung berichteten. Die Interventionen bezogen sich auf die Prävention sexuell übertragbarer Krankheiten, Grippe, Gebärmutterhals- und Brustkrebs, Schlaganfällen sowie aktivitätsbedingte Verletzungen.

Ein detailliert beschriebenes Anwendungsbeispiel für Deutschland ist das Programm „Komm mit in das gesunde Boot“, das auf die Förderung der körperlichen Aktivität, des Obst- und Gemüsekonsums sowie die Reduktion des Konsums zuckerhaltiger Getränke und Bildschirmmedien bei Kindern in den Settings

Grundschule [25] und Kindergarten (vgl. [26]) abzielt. Wirksamkeit zeigte sich z. B. bezüglich der Verbesserung der Ausdauer bei Kindergartenkindern (vgl. [27]) und verschiedener Ernährungsparameter bei Schulkindern (vgl. [27]).

Perspektiven

Inwiefern theoriebasierte Interventionen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit überlegen sind, kann mit der bestehenden Evidenz nicht eindeutig belegt werden. Die Ursache hierfür ist jedoch nicht (ausschließlich) darin zu sehen, dass genutzte Theorien das zu verändernde Verhalten unzureichend erklären, sondern in der oftmals lückenhaften Beschreibung von Interventionen und den zugrunde liegenden Wirkmechanismen. So werden zwar oft Theorien als Grundlage benannt; wie genau sie aber für die Interventionsplanung genutzt wurden, bleibt häufig offen.

Die beschriebenen Modelle leiten an, systematisch zu begründen, welche Verhaltensdeterminanten verändert werden müssen, und dies in einer Wirkungslogik plausibel zu machen. Nur das IM-Modell bietet dabei ein klares Raster, um geeignete Interventionsmethoden auszuwählen. Die einheitliche Benennung dieser Methoden in Interventionsbeschreibungen erleichtert es, Erkenntnisse aus Evaluationsstudien zu vergleichen und zu beurteilen, ob bestimmte Methoden mit dem Interventionserfolg zusammenhängen. Ein vertiefender Ansatz hierzu ist die Terminologie zu Interventionsmethoden (Behaviour Change Techniques – BCT) von Michie et al. [28] (Version 1) und Marques et al. [29] (Update). Dieser Ansatz bietet ein hierarchisches Raster mit Definitionen häufiger Veränderungsmethoden, z. B. Zielsetzung, Monitoring und soziale Unterstützung. Die Verwendung dieser Taxonomie in Veröffentlichungen kann zu einer besseren Vergleichbarkeit und Synthese bestehender Evidenz beitragen. Zudem werden weitergehende Tools zur Interventionsentwicklung bereitgestellt (siehe Internetadressen).

Hinzu kommen Schwächen in der Anpassung an Kontextbedingungen sowie der Evaluation, die die Wirkmechanismen mit einem adäquaten Studiendesign abbilden sollte. Ein Vorgehen entsprechend den vorgestellten Modellen kann diesen Schwächen begegnen. Es dient dazu, einen komplexen Problembereich besser zu verstehen und gezielt so zu priorisieren, dass eine Interventionswirkung wahrscheinlicher wird. Auch verbessert sich die Möglichkeit der Replizierbarkeit. Zu beachten ist, dass es gleichzeitig einen höheren Zeit-, Personal- und Kostenaufwand bedeuten kann. Da hierdurch jedoch bessere Ergebnisse zu erwarten sind, stellt es einen lohnenden Aufwand dar.

Sowohl das PRECEDE/PROCEED-Modell als auch das IM bieten praktische Hinweise mit zahlreichen Beispielen und zeigen auf, welche Aspekte einer besonderen Berücksichtigung bedürfen. Insbesondere das IM stellt einen sehr technischen Prozess dar. Der Forderung nach eigenen Studien für den Planungsprozess kann aufgrund fehlender zeitlicher und finanzieller Ressourcen nur selten nachgekommen werden. Deshalb nimmt die Prüfung der bestehenden Evidenz und relevanter Theorien einen bedeutsamen Stellenwert für die Begründung aller notwendigen Schritte von der Beschreibung des Problems bis zu seiner Lösung ein.

Planungsmodelle wie das IM sowie einheitliche Taxonomien von Interventionsmethoden können die Weiterentwicklung von Theorie- und Evidenzbasierung in Prävention und Gesundheitsförderung vorantreiben. Die Umsetzung ist komplex und sollte interdisziplinär erfolgen. Eine grundlegende Einführung in die zentralen Konzepte des systematischen Planens, unabhängig von einem bestimmten Planungsmodell, gibt z. B. Schlicht [7].

Auch wenn die in diesem Beitrag vorgestellten Planungsmodelle einen auf den ersten Blick linearen Prozess vorschlagen, ist zu beachten, dass ständige Rückkopplungsschleifen zwischen den Schritten notwendig sind. Wichtig ist eine enge Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis, um einerseits ein zielführendes Wirkmodell mit angemessenen Methoden und entsprechender Evaluation zu entwickeln. Andererseits soll die tatsächliche Anwendbarkeit im Zielkontext entsprechend der Zielgruppe und Rahmenbedingungen sichergestellt werden.

Internetadressen:

- BCT Theory – Theory and Technique Tool. Available from: <https://theoryandtechniquetool.humanbehaviourchange.org/tool>
- The Behaviour Change Wheel. Available from: <http://www.behaviourchangewheel.com>
- Intervention Mapping. Available from: <https://interventionmapping.com>
- Intervention Mapping References. Available from: <https://interventionmapping.com/references>

References

1. Finne E, Paul H. Erklärungs- und Veränderungsmodelle 1: Einstellungs- und Verhaltensänderung. In: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2025. DOI:[10.17623/BIOEG:Q4-I012-3.0](https://doi.org/10.17623/BIOEG:Q4-I012-3.0)
2. Franzkowiak P. Prävention und Krankheitsprävention. In: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2025. DOI:[10.17623/BIOEG:Q4-I091-4.0](https://doi.org/10.17623/BIOEG:Q4-I091-4.0)
3. Haack G, Haß W. Evaluation. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2024. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-I016-3.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-I016-3.0)
4. Kolip P. Qualitätssicherung, Qualitätsentwicklung, Qualitätsmanagement. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2022. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-I100-2.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-I100-2.0)
5. Humrich W, Kilian H, Richter-Kornweitz A, Kolip P. Wirkungsorientierung in Gesundheitsförderung und Prävention. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2024. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-I161.10](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-I161.10)
6. De Bock F, Rehfuess E. Mehr Evidenzbasierung in Prävention und Gesundheitsförderung: Kriterien für evidenzbasierte Maßnahmen und notwendige organisationale Rahmenbedingungen und Kapazitäten. Bundesgesundheitsblatt. 2021 May;64(5):524–33. DOI:[10.1007/s00103-021-03320-1](https://doi.org/10.1007/s00103-021-03320-1)
7. Schlicht W. Gesundheit Systematisch Fördern: Von der Absicht Zur Realisierung. Wiesbaden: Springer Fachmedien; 2018. (Essentials). DOI:[10.1007/978-3-658-20961-2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-20961-2)
8. Ruiter RAC, Crutzen R. Core Processes: How to use evidence, theories, and research in planning behavior change interventions. Front. Public Health. 2020 Jun 24;8:247. DOI:[10.3389/fpubh.2020.00247](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00247)
9. O’Cathain A, Croot L, Sworn K, Duncan E, Rousseau N, Turner K, Yardley L, Hoddinott P. Taxonomy of approaches to developing interventions to improve health: a systematic methods overview. Pilot Feasibility Stud. 2019 Mar 12;5(1):41. DOI:[10.1186/s40814-019-0425-6](https://doi.org/10.1186/s40814-019-0425-6)
10. Hartung S, Rosenbrock R. Public Health Action Cycle / Gesundheitspolitischer Aktionszyklus. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2022. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-I099-2.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-I099-2.0)
11. Bartholomew LK, Markham C, Mullan P, Fernández ME. Planning models for theory-based health promotion interventions. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. Health behavior. Theory, research and practice. 5 edn. New York: Jossey-Bass; 2015. p. 359–87.
12. Michie S, West R, Finnerty AN, Norris E, Wright AJ, Marques MM, Johnston M, Kelly MP, Thomas J, Hastings J. Representation of behaviour change interventions and their evaluation: Development of the Upper Level of the Behaviour Change Intervention Ontology. Wellcome Open Res. 2021;5:123. DOI:[10.12688/wellcomeopenres.15902.2](https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15902.2)
13. Green LW, Gielen AC, Kreuter MW, Peterson DV, Ottoson JM. A model for population health planning, implementation, and evaluation. In: Green LW, Gielen AC, Ottoson JM, Peterson DV, Kreuter MW, editors. Health program planning, implementation, and evaluation. Creating behavioral, environmental and policy change. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2022. p. 3–38.
14. Hurrelmann K, Richter M. Determinanten der Gesundheit. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), editor. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. 2022. DOI:[10.17623/BZGA:Q4-I008-2.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-I008-2.0)
15. Fernández ME, Kok G, Parcel G, Green LW. Educational and ecological assessment: Predisposing, enabling and reinforcing factors. In: Green LW, Gielen AC, Ottoson JM, Peterson DV, Kreuter MW, editors. Health program planning, implementation, and evaluation. Creating behavioral, environmental and policy change. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2022. p. 148–72.
16. Kegler MC, Lyn R. Health program policy and development I: intervention strategies. In: Green LW, Gielen AC, Ottoson JM, Peterson DV, Kreuter MW, editors. Health program planning,

- implementation, and evaluation. Creating behavioral, environmental and policy change. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2022. p. 173–98.
17. Lovato CY, Ottoson JM. Health program and policy development III: Evaluation strategies. In: Green LW, Gielen AC, Ottoson JM, Peterson DV, Kreuter MW, editors. Health program planning, implementation, and evaluation. Creating behavioral, environmental and policy change. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2022. p. 231–61.
 18. Saulle R, Sinopoli A, De Paula Baer A, Mannocci A, Marino M, De Belvis AG, Federici A, La Torre G. The PRECEDE-PROCEED model as a tool in Public Health screening: a systematic review. Clin. Ter. 2020 Mar;171(2):e167–77. DOI:[10.7417/CT.2020.2208](https://doi.org/10.7417/CT.2020.2208)
 19. Kim J, Jang J, Kim B, Lee KH. Effect of the PRECEDE-PROCEED model on health programs: a systematic review and meta-analysis. Syst. Rev. 2022 Oct 9;11(1):213. DOI:[10.1186/s13643-022-02092-2](https://doi.org/10.1186/s13643-022-02092-2)
 20. Quast T, Gabriel M, Hoewner J, Jelitto M. Social Media in der gesundheitlichen Aufklärung: Ergebnisse aus einem Pilotprojekt der BZgA in den Themenfeldern Familienplanung und Sexualaufklärung. Köln; 2015. (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung; Band 48).
 21. Bartholomew Eldredge LK, Markham CM, Ruiter RAC, Fernández ME, Kok G, Parcel GS. Planning health promotion programs. An intervention mapping approach. 4 edn. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2016.
 22. Kok G, Peters LWH, Ruiter RAC. Planning theory- and evidence-based behavior change interventions: a conceptual review of the intervention mapping protocol. Psicologia. 2017 Oct 18;30(1):19. DOI:[10.1186/s41155-017-0072-x](https://doi.org/10.1186/s41155-017-0072-x)
 23. Fernandez ME, Ruiter RAC, Markham CM, Kok G. Intervention Mapping: Theory- and evidence-based health promotion program planning: Perspective and examples. Front. Public Health. 2019 Aug 14;7:209. DOI:[10.3389/fpubh.2019.00209](https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00209)
 24. Garba RM, Gadanya MA. The role of intervention mapping in designing disease prevention interventions: A systematic review of the literature. Bhutta ZA, editor. PLoS ONE. 2017 Mar 30;12(3):e0174438. DOI:[10.1371/journal.pone.0174438](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174438)
 25. Wartha OJ. Theoriegeleitete Entwicklung und Implementation einer schulbasierten Intervention zur Gesundheitsförderung [Dissertation]. Universität Ulm; 2013.
 26. Wartha O, Kobel S, Lämmle O, Mosler S, Steinacker JM. Entwicklung eines settingspezifischen Gesundheitsförderprogramms durch die Verwendung des Intervention-Mapping-Ansatzes: „Komm mit in das gesunde Boot – Kindergarten“. Präz Gesundheitsf. 2016 May;11(2):65–72. DOI:[10.1007/s11553-016-0531-8](https://doi.org/10.1007/s11553-016-0531-8)
 27. Kobel S, Wartha O, Dreyhaupt J, Feather KE, Steinacker JM. Intervention effects of a school-based health promotion programme on children's nutrition behaviour. Z. Gesundh. Wiss. 2023 Oct;31(10):1747–57. DOI:[10.1007/s10389-022-01726-y](https://doi.org/10.1007/s10389-022-01726-y)
 28. Michie S, Richardson M, Johnston M, Abraham C, Francis J, Hardeman W, Eccles MP, Cane J, Wood CE. The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. Ann. Behav. Med. 2013 Aug;46(1):81–95. DOI:[10.1007/s12160-013-9486-6](https://doi.org/10.1007/s12160-013-9486-6)
 29. Marques MM, Wright AJ, Corker E, Johnston M, West R, Hastings J, Zhang L, Michie S. The Behaviour Change Technique Ontology: Transforming the Behaviour Change Technique Taxonomy v1. Wellcome Open Res. 2024;9(8):308. DOI:[10.12688/wellcomeopenres.19363.1](https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.19363.1)

Korrespondenz: Dr. Hannah Paul, Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG 4 Prävention und Gesundheitsförderung, Postfach 100131, 33501 Bielefeld, Germany, E-mail: hannah.gohres@uni-bielefeld.de

Zitierhinweis: Paul H, Finne E. Erklärungs- und Veränderungsmodelle 2: Theoriebasierte Interventionsplanung. In: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIOG), eds. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. Cologne: PUBLISSO; 2026-. DOI: [10.5680/BIOEG:LB-i013-1.0](https://doi.org/10.5680/BIOEG:LB-i013-1.0)

Copyright: © 2026 Hannah Paul et al.

Diese Open-Access-Publikation steht unter den Bedingungen der Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 International. Lizenz-Angaben siehe: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>