

Self-Control und gesundheitsrelevantes Verhalten

von Stefanie Eifler

Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Studie ist die theoretische und empirische Analyse gesundheitsrelevanten Verhaltens aus der Perspektive der von Gottfredson/Hirschi (1990) im Kontext der Devianzsoziologie formulierten Self-Control-Theorie. Ausgehend von der These, daß Self-Control „health behavior“ fördert, werden Zusammenhänge von Self-Control auf Vorsorgeverhalten, gesundheitsrelevanten Gewohnheiten, Bewegungsverhalten, gesundheitsschonenden Verhaltensweisen und die Vermeidung von Risikofaktoren untersucht. Das Hauptergebnis der Studie, die als schriftliche Befragung von 837 Erwachsenen durchgeführt wurde, besteht in der Erkenntnis, daß die aus der Self-Control-Theorie abgeleitete Annahme bei einer Anwendung auf den vorgenannten Verhaltensbereich grundsätzlich empirische Unterstützung erfährt. Allerdings können nicht alle Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens in gleichem Maße auf Self-Control zurückgeführt werden: Während sich Self-Control vor allem im Hinblick auf die Erklärung von gesundheitsschonendem Verhalten, Vorsorgeverhalten und der Vermeidung von Risikofaktoren als effizient erweist, kann das Bewegungsverhalten von Personen nur in geringem Maße durch Self-Control erklärt werden.

Abstract

The report focuses on the theoretical and empirical analysis of health-related behaviors from the perspective of Self-Control Theory introduced by Gottfredson/Hirschi (1990). Starting from the general hypothesis that Self-Control affects health behavior, the article discusses the relationships between Self-Control and preventive behavior, health-related habits, self-care activities to prevent illness, and avoidance of risk factors. A survey was carried out with a sample of 837 adults. The empirical findings support the main assumptions of Self-Control Theory. The strength of the relationships between Self-Control and the given aspects of health-related behavior differs: While Self-Control turned out to be more efficient in explaining self-care to prevent illness, preventive behavior and avoiding of risk factors, the activities carefully directed to prevent illness are influenced to a lesser degree.

1. Zur Analyse gesundheitsrelevanten Verhaltens

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der theoretischen und empirischen Analyse gesundheitsrelevanten Verhaltens. Als gesundheitsrelevant werden dabei solche Verhaltensweisen betrachtet, die - in Anlehnung an die klassische Definition von Koos (1954) - in einem erkennbaren Bezug zu Gesundheit und Krankheit stehen bzw. die - in Anlehnung an die von Kasl/Cobb (1966) vorgenommene Begriffsbestimmung - von Personen in der Absicht ausgeführt werden, das Auftreten von Beeinträchtigungen des gesundheitlichen Wohlbefindens zu verhindern. Gesundheitsrelevantes Verhalten ist in diesem Sinne als ein zielgerichtetes Verhalten

aufzufassen, wobei das mit diesem Verhalten verbundene Ziel einzig in der Vermeidung von Krankheiten besteht.

Ausgehend von dieser Definition wurden in einer Vielzahl von Forschungsarbeiten unterschiedliche Formen gesundheitsrelevanten Verhaltens analysiert. Dabei ging es zunächst darum, relevante Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens empirisch-induktiv zu ermitteln. Ein Teil der Studien stützt sich in diesem Zusammenhang auf Erkenntnisse epidemiologischer Forschungsarbeiten (Berkman/Breslow 1983; Kronenfeld 1988; Lemke/Laaser 1986; Schaefer 1979) und fragt nach den Beziehungen zwischen gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen und dem Gesundheitszustand von Personen. Belloc/Breslow (1972) untersuchten beispielsweise im Rahmen der Alameda County Studie die Auswirkungen verschiedener „health behaviors“ - mindestens sieben Stunden Schlaf täglich, regelmäßige Mahlzeiten, regelmäßige Bewegung, Nikotinabstinenz, mäßiger Alkoholkonsum - auf den Gesundheitszustand und die Lebenserwartung Erwachsener. Es zeigte sich, daß die Anzahl der praktizierten gesundheitsrelevanten Aktivitäten positiv mit dem Gesundheitszustand korreliert. Dies legte zunächst den Schluß nahe, daß die genannten gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen eine gemeinsame Dimension des „health behaviors“ abbilden.

Andere Studien versuchen, entsprechend der Definition von Kasl/Cobb (1966) diejenigen Verhaltensweisen zu ermitteln, die Personen in der Absicht ausführen, ihre Gesundheit zu erhalten bzw. Krankheiten zu vermeiden. Harris/Guten (1979) haben deshalb ihre Probanden gebeten, die drei wichtigsten Verhaltensweisen aufzuschreiben, die sie zwecks Aufrechterhaltung ihrer Gesundheit praktizieren. Die in diesem Zusammenhang genannten Verhaltensweisen wurden zunächst klassifiziert; eine so entstandene Liste von insgesamt 30 gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen wurde den Probanden erneut vorgelegt, mit der Instruktion, diejenigen Verhaltensweisen, die täglich praktiziert werden, von denjenigen, die nicht praktiziert werden, zu trennen. Clusteranalytische Auswertungen ergaben fünf verschiedenen Cluster, die 18 der ursprünglich 30 Items umfaßten: Diese Cluster wurden interpretiert als 1. Harmful substance avoidance (Nikotin- und Alkoholabstinenz); 2. Environmental hazard avoidance (z.B. Vermeidung von Umweltgiften); 3. Preventive health care (ärztliche und zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen); 4. Safety practices (z.B. Besitz einer Erste-Hilfe-Ausrüstung, Notizen über Notfalltelefonnummern); 5. Health practices (ausreichend Schlaf und Entspannung, angemessene Nahrungsmittelauswahl, Vermeidung von Übergewicht und Überarbeitung).

Eine von Ajzen/Timko (1986) auf der Grundlage der Arbeiten von Harris/Guten (1979) zusammengestellte Liste von insgesamt 21 gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen wurde von Eifler (1996) ins Deutsche übertragen und im Hinblick auf zugrundeliegende Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens beschrieben. Dabei zeigte sich, daß die dort untersuchten Verhaltensweisen zu fünf voneinander unabhängigen Bereichen gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen zusammengefaßt werden können: Einen ersten Bereich gesundheitsbezogener Aktivitäten bilden Items, die Gesundheitsverhalten im Sinne der Vermeidung biomedizinisch

definierter Risikofaktoren zum Inhalt haben. Hierzu gehört beispielsweise die Vermeidung salzhaltiger oder cholesterinreicher Nahrungsmittel, die im Zusammenhang mit der Entstehung bestimmter Herz-Kreislaufkrankungen gesehen werden. Ein zweiter Bereich gesundheitsrelevanten Verhaltens kann unter dem Begriff Vorsorgeverhalten zusammengefaßt werden. Diese Dimension beinhaltet Aktivitäten, die der Früherkennung von Erkrankungen dienen, wie beispielsweise regelmäßige Zahnarztbesuche zur Früherkennung von Karies und Parodontose. Der dritte Bereich gesundheitsrelevanten Verhaltens umfaßt solche Aktivitäten, die gewohnheitsmäßig praktiziert werden, wie beispielsweise die regelmäßige Einnahme von Mahlzeiten und das regelmäßige Zähneputzen. Hierbei handelt es sich um Verhaltensweisen, die bereits sehr früh im Leben erworben werden (sollten) und über spätere Lebensphasen oftmals fortbestehen. Einen vierten, eigenständigen Bereich bildet das Bewegungsverhalten, und schließlich lassen sich bestimmte Verhaltensweisen, die im weitesten Sinne der Gesundheitsschonung dienen, zu einer Dimension zusammenfassen. Hierzu gehört beispielsweise die Wahl einer den jeweiligen Witterungsverhältnissen angepaßten Bekleidung. Gesundheitsrelevantes Verhalten ist im Sinne dieser explorativen Studie also als mehrdimensionales Phänomen aufzufassen. Darüber hinaus wurden Dimensionen gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen auch auf der Grundlage sachlogischer Überlegungen ermittelt (Dlugosch, 1994); die dort vorgenommenen Unterscheidungen entsprechen grundsätzlich auch denen bei Eifler (1996) auf der Grundlage der Arbeiten von Ajzen/Timko (1986) bzw. Harris/Guten (1979) gefundenen Bereichen gesundheitsrelevanten Verhaltens. Die Tatsache, daß unterschiedliche Wege der Messung gesundheitsrelevanten Verhaltens zur Aufdeckung von im wesentlichen übereinstimmenden Dimensionen des in Frage stehenden Verhaltensbereichs geführt haben, spricht grundsätzlich für die Validität der vorgenommenen Klassifikationen (vgl. hierzu auch Kilian 1993).

Neben der Beschäftigung mit Problemen der Erfassung gesundheitsrelevanten Verhaltens hat es zahlreiche Bemühungen gegeben, Gesundheitsverhalten im Rahmen sozialpsychologischer Entscheidungstheorien zu thematisieren; dort wird gesundheitsrelevantes Verhalten als Resultat spezifischer Einstellungs- und Orientierungsmuster der jeweiligen Handelnden betrachtet, und es wurden Modelle entwickelt, die im weitesten Sinne Beziehungen zwischen gesundheitsbezogenen Einstellungen und Orientierungen und gesundheitsrelevantem Verhalten abbilden. So haben beispielsweise Cummings/Becker/Maile (1980) insgesamt 14 verschiedene Modelle des Gesundheitsverhaltens im Hinblick auf strukturelle Ähnlichkeiten bzw. Unterschiede verglichen und als wesentliche Determinanten gesundheitsrelevanten Verhaltens kognitive Variablen ermittelt. Derartige Modelle spezifizieren allerdings in erster Linie Bedingungen des Erwerbs und der Veränderung gesundheitsrelevanten Verhaltens (vgl. hierzu zusammenfassend Schwarzer 1992, 1994). Fragen der Ätiologie wurden jedoch grundsätzlich nur im Rahmen des sogenannten „Health-Belief-Models“ (HBM) behandelt, das Grundannahmen sozialpsychologischer Entscheidungstheorien aufgreift und auf die Erklärung gesundheitsrele-

vanten Verhaltens anwendet (Becker 1974; Maiman/Becker 1974; Quah 1986; Rosenstock, 1974a, 1974b). Das HBM wurde in den 50er Jahren ausgehend von den feldtheoretischen Überlegungen Lewins (1936) entwickelt, um insbesondere die Teilnahme von Personen an Vorsorgeuntersuchungen zu erklären und vorherzusagen. Im Mittelpunkt der theoretischen Überlegungen im Kontext des HBM steht die Konzeptualisierung menschlichen Handelns als Wahlhandeln, das in seiner Ausprägung grundsätzlich von den beiden Tendenzen der Vermeidung unangenehmer Erfahrungen und der Realisierung angenehmer Erfahrungen bestimmt ist. Verhaltensweisen wie die im Rahmen des HBM analysierten ermöglichen es Akteuren - so hier die zentrale Annahme - ein positiv bewertetes Ziel zu erreichen: Die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen beispielsweise ist prinzipiell mit der Zielvorstellung verbunden, Gesundheit zu erhalten bzw. das Auftreten von Störungen des gesundheitlichen Wohlbefindens von vornherein zu vermeiden. In diesem Sinne birgt die Ausführung dieses Verhaltens für den Akteur die Möglichkeit der Realisierung von hohem Nutzen in sich, ohne auf der anderen Seite mit hohen Kosten verbunden zu sein. Gesundheitsrelevantes Verhalten ist insofern rational bestimmtes Handeln, das von Akteuren vor dem Hintergrund von Kosten-Nutzen-Überlegungen als eine Option unter anderen gewählt wird.

Die der Wahl gesundheitsrelevanten Verhaltens vorausgehende Kalkulation von Kosten und Nutzen erfolgt im Sinne des HBM auf der Grundlage mindestens vierer Variablen: 1. Einschätzung der subjektiven Vulnerabilität gegenüber den in Frage stehenden Erkrankungen; 2. Einschätzung des Schweregrads von entsprechenden Symptomen; 3. Ausmaß der wahrgenommenen Bedrohung (als Produkt aus 1. und 2.); 4. Wahrnehmung der Wirksamkeit der Behandlung. Ein Verhalten wie die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen ist in diesem Sinne deswegen besonders attraktiv, weil dieses Verhalten nicht nur mit besonders positiv bewerteten Zielen in Verbindung steht, sondern weil die Unterlassung dieses Verhaltens das Risiko besonders negativer Konsequenzen mit sich bringt. Mit Blick auf bisher vorliegende Ergebnisse empirischer Überprüfungen einzelner Komponenten des HBM zeigt sich, daß der theoretisch postulierte Einfluß von Kosten-Nutzen-Überlegungen auf das gesundheitsrelevante Verhalten von Akteuren grundsätzlich Unterstützung gefunden hat (vgl. z.B. Langlie 1977). Dabei hat sich allerdings auch gezeigt, daß der direkte motivationale Einfluß insbesondere der wahrgenommenen Bedrohung durch Krankheitssymptome im Rahmen des HBM eher überschätzt worden ist (vgl. - auch zu anderen Problemen des HBM - Janz/Becker 1984; Kilian 1993; Mullen/Hersey/Iverson 1987; Rosenstock 1990). Die Wahrnehmung gesundheitlicher Risiken bildet offensichtlich keine ausreichende Motivation im Hinblick auf die Verhinderung gesundheitsschädigenden Verhaltens bzw. der konsequenten Ausführung gesundheitsrelevanten Verhaltens. Im Gegenteil - Akteure scheinen in vielen Fällen „unvernünftige“ Verhaltensweisen den unterschiedlichsten gesundheitsrelevanten Aktivitäten vorzuziehen.

Oftmals wird anstelle einer Erklärung auf mögliche Funktionen solcher „unvernünftigen“ Verhaltensweisen hingewiesen: Die Feststellung, daß beispielsweise

der Konsum von Süßigkeiten oder Tabakwaren als Mittel der Spannungsreduktion angesichts alltäglicher Konfliktsituationen dienen kann (vgl. z.B. Franzkowiak 1985, 1986), verweist ausdrücklich darauf, daß auch gesundheitsschädigende Verhaltensweisen kurzfristig positive Konsequenzen haben können. Allerdings erweist sich eine solche Interpretation „unvernünftigen“ Verhaltens im Hinblick auf eine Beantwortung der Frage nach den Ursachen gesundheitsrelevanten Verhaltens als wenig weiterführend.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen stellt sich nach wie vor die Frage der Ätiologie gesundheitsrelevanten Verhaltens; zu klären sind die Bedingungen, unter denen Akteure diese Verhaltensweisen praktizieren.

Zur Beantwortung dieser Frage wird im folgenden auf eine ursprünglich im Bereich der Devianzsoziologie formulierte Theorie zurückgegriffen, die - ebenso wie das HBM - menschliches Handeln als Wahlhandeln konzeptualisiert, welches hinsichtlich seiner konkreten Ausprägung von den beiden fundamentalen Triebkräften der Vermeidung von „pain“ und der Realisierung von „pleasure“ bestimmt wird (Gottfredson/Hirschi 1990; Hirschi/Gottfredson 1994). Das im Rahmen dieser Theorie formulierte Erklärungsprinzip „Self-Control“ scheint geeignet zu sein, sowohl die oftmals als „unvernünftig“ erscheinende Wahl gesundheitsschädigender Verhaltensweisen zu begründen als auch umgekehrt die Wahl gesundheitsrelevanten Verhaltens zu erklären. Aufgabe der folgenden Ausführungen wird es daher sein, diesen theoretischen Ansatz auf die Erklärung gesundheitsrelevanten Verhaltens anzuwenden und seine Erklärungsleistung im Hinblick auf unterschiedliche Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens zu bewerten.

2. Self-Control und gesundheitsrelevantes Verhalten

Gemeinsamer Ausgangspunkt von HBM und Self-Control-Theorie ist die Konzeptualisierung menschlichen Handelns als Wahlhandeln. Während jedoch das HBM ausschließlich zum Zwecke der Analyse gesundheitsrelevanten Verhaltens formuliert wurde, ist die Self-Control-Theorie wesentlich breiter gefaßt.

Die Self-Control-Theorie ist zwar ursprünglich im Kontext der Devianzsoziologie formuliert worden, bezieht sich jedoch ausdrücklich nicht nur auf spezielle Formen abweichenden Verhaltens (Gottfredson/Hirschi 1990; Hirschi/Gottfredson 1994). Gegenstand der Self-Control-Theorie sind vielmehr prinzipiell all diejenigen Handlungen, die Personen ausführen, um Bedürfnisse des Augenblicks spontan zu befriedigen, ungeachtet möglicher negativer Konsequenzen solcher Handlungen. Die im Rahmen der Self-Control-Theorie zu analysierende Klasse von Verhaltensweisen zeichnet sich hinsichtlich ihrer intentionalen Struktur dadurch aus, daß die darin zusammengefaßten Verhaltensweisen zwar eine umgehende Befriedigung momentan auftretender Bedürfniszustände erlauben, daß diese jedoch auf Kosten möglicherweise längerfristig eintretenden Schadens erzielt wird. Von den Autoren der Self-Control-Theorie werden in diesem Zusammenhang ne-

ben verschiedenen Formen abweichenden Verhaltens prinzipiell auch Verhaltensweisen wie Schuleschwänzen, unvorsichtiges Autofahren, riskantes Sexualverhalten oder der Konsum von Genußmitteln als Explananda im Sinne der Self-Control-Theorie benannt (Gottfredson/Hirschi 1990: 91ff.).

Gemeinsames Merkmal dieser Verhaltensweisen ist es, daß der mit ihnen verbundene Nutzen kurzfristig und nicht gerade dauerhaft ist: Der Konsum von Tabakwaren beispielsweise kann als ein Verhalten betrachtet werden, das kurzfristig angenehme Konsequenzen in Form einer entspannenden Wirkung hat, aber langfristig mit erheblichen Krankheitsrisiken verbunden ist. Insofern handelt es sich hier um ein gesundheitsrelevantes Verhalten, das wegen seiner intentionalen Struktur prinzipiell in den Gegenstandsbereich der Self-Control-Theorie fällt.

Demgegenüber gibt es Formen gesundheitsrelevanten Verhaltens, die kurzfristig als mühsam erscheinen und den betreffenden Akteuren erst längerfristig positive Konsequenzen bescheren. So impliziert beispielsweise die konsequente Einhaltung einer cholesterinarmen Ernährungsweise bisweilen den Verzicht auf spontane Genüsse wie Schokolade oder andere Süßspeisen, birgt allerdings langfristig den Vorteil in sich, das Risiko der Entstehung von Herz-Kreislaufkrankungen wesentlich zu verringern.

Angesichts solcher Überlegungen bezüglich der intentionalen Struktur gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen erscheint es als grundsätzlich interessant, auch diesen Verhaltensbereich einmal aus der Perspektive der Self-Control-Theorie zu betrachten. Zu diesem Zweck erfolgt zunächst der Rückgriff auf eines der zentralen Erklärungsprinzipien des Ansatzes.

Der grundsätzlichen Annahme über die intentionale Struktur der zu analysierenden Verhaltensweisen entspricht im Rahmen der Self-Control-Theorie die Annahme einer Neigung von Akteuren, bei Handlungsentscheidungen grundsätzlich eher kurzfristig erreichbare Bedürfnisbefriedigungen in den Blick zu nehmen. Akteure unterscheiden sich - so hier die Überlegung - in dem Ausmaß, in dem sie Versuchungen kurzfristig möglicher Bedürfnisbefriedigungen erliegen. Diese Neigung von Personen, in jeweils unterschiedlichem Maße Handlungen zu wählen, die eine spontane Realisierung von „pleasure“ ermöglichen, auch wenn mit diesen Handlungen längerfristig „pain“ verbunden ist, wird im Rahmen der Self-Control-Theorie als *Self-Control* bezeichnet; das Merkmal Self-Control wird dabei als stabile Eigenschaft von Personen aufgefaßt, die hinsichtlich ihrer konkreten Ausprägung letztlich auf Sozialisationsbedingungen zurückgeführt wird (Hirschi 1994).

2.1 *Gesundheitsrelevantes Verhalten*

Die jeweilige Ausprägung im Merkmal Self-Control korrespondiert nun - so hier die Überlegung - mit den von Akteuren gewählten Verhaltensweisen: Akteure mit einer in bezug auf Self-Control niedrigen Merkmalsausprägung orientieren sich bevorzugt an kurzfristig positiven Konsequenzen ihres Handelns und zeigen daher Verhaltensweisen, die in diesem Sinne Nutzen ermöglichen wie beispielsweise den Konsum von Genußmitteln. Umgekehrt ergibt sich aus diesen Überlegungen die

Vermutung, daß sich Akteure mit einer in bezug auf Self-Control hohen Merkmalsausprägung demgegenüber an den längerfristig negativen Konsequenzen ihres Handelns orientieren und entsprechende Verhaltensweisen zeigen wie beispielsweise den Verzicht auf cholesterin- oder fettreiche Nahrungsmittel. Genau dieses Erklärungsprinzip scheint geeignet zu sein, wenn es um eine Klärung der Frage geht, warum Personen wider besseren Wissens von der Ausführung gesundheitsrelevanten Verhaltens absehen und sich „unvernünftig“ verhalten; nur für Akteure mit bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen wird nämlich die Wahrnehmung von langfristigen Krankheitsrisiken handlungsrelevant: Akteure, die eine hohe Neigung aufweisen, bei Handlungsentscheidungen langfristige Konsequenzen in den Blick zu nehmen, verhalten sich mit höherer Wahrscheinlichkeit gesundheitsdienlich, während umgekehrt Akteure mit geringer Self-Control eben diese langfristigen Konsequenzen nicht berücksichtigen und sich somit den Möglichkeiten spontaner Bedürfnisbefriedigung nicht entziehen können.

Diese aus der Self-Control-Theorie abgeleitete These ist nun Gegenstand der nachfolgenden Analysen: Es wird gefragt, ob das Persönlichkeitsmerkmal Self-Control sich förderlich auswirkt auf die Häufigkeit, mit der gesundheitsrelevante Verhaltensweisen an den Tag gelegt werden. Dabei erfolgt der Rückgriff auf diejenigen Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens, die bereits in früheren Studien übereinstimmend ermittelt worden waren. Konkret wird die These eines positiven Zusammenhangs zwischen Self-Control und gesundheitsrelevantem Verhalten im Hinblick auf die Vermeidung von Risikofaktoren, Vorsorgeverhalten, gesundheitsrelevante Gewohnheiten, gesundheitsschonendes Verhalten und Bewegungsverhalten untersucht. Neben der Frage nach einem solchen positiven Zusammenhang wird darüber hinaus exploriert, ob sich alle der genannten Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens gleichermaßen auf Self-Control zurückführen lassen.

2.2 *Self-Control*

Self-Control wurde definiert als die Neigung von Personen, bei Handlungsentscheidungen bevorzugt die kurzfristig verfügbaren positiven Konsequenzen in den Blick zu nehmen und das Verhalten entsprechend auszurichten. Neben dieser Definition von Self-Control erfolgt im Rahmen des Ansatzes außerdem eine Beschreibung solcher Personen, die eine niedrige Ausprägung in diesem Persönlichkeitsmerkmal aufweisen. Die Charakteristika dieser Personen ergeben sich dabei logisch aus den Charakteristika der im Rahmen der Self-Control-Theorie zu erklärenden Gattung von Verhaltensweisen. Es wird also angenommen, daß diejenigen Personen, die bestimmte Handlungen zum Zwecke der spontanen Bedürfnisbefriedigung ausführen, sich durch Merkmale oder *Eigenschaften* kennzeichnen lassen, die die intentionale Struktur dieser Handlungen spiegeln. Die Merkmale, die mit einer in bezug auf Self-Control niedrigen Merkmalsausprägung assoziiert sind, umfassen eine ausgeprägte Hier-und-Jetzt-Orientierung, eine geringe Sorgfalt, Persistenz und Verlässlichkeit, eine starke Abenteuerlust und ein starkes Interesse

an körperlicher Aktivität, eine geringe Frustrationstoleranz, ein geringes Interesse an Langzeitzielen sowie schließlich eine starke Tendenz, selbstzentriert, indifferent gegenüber anderen und unsensibel zu sein (Gottfredson/Hirschi 1990: 89ff.). Folgt man der Beschreibung der Autoren von Personen mit einer niedrigen Ausprägung im Merkmal Self-Control, so zeichnen sich diese Personen vor allem dadurch aus, daß es ihnen an Fleiß, Zielstrebigkeit und Ausdauer mangelt, daß sie mentale Aktivitäten nur ungern und mit Schwierigkeiten zeigen, daß sie es ablehnen, für weit entfernte Ziele zu arbeiten, daß ihre Ehen, Freundschaften und Arbeitsverhältnisse instabil sind, daß sie aufregende Verhaltensweisen bevorzugen und ebenso gerne spielerische wie riskante Aktivitäten zeigen. Im Sinne der Self-Control-Theorie bilden die genannten Merkmale ein homogenes Konstrukt namens (Low)-Self-Control; es wird angenommen, daß sich die einzelnen Aspekte zu einem eindimensionalen Konstrukt zusammenfügen lassen.

Auch andere Autoren haben die genannten sechs Aspekte von Self-Control auf der Grundlage der Ausführungen der Autoren des Ansatzes herausgearbeitet. Während die Annahme der Homogenität bzw. der Eindimensionalität von Self-Control im Rahmen mancher Forschungsarbeiten Unterstützung findet, kommen andere Studien zu dem Ergebnis, daß Self-Control die genannten sechs Komponenten umfaßt, die als jeweils eigenständige Aspekte dieses Persönlichkeitsmerkmals aufzufassen sind (Grasmick et al. 1993; Wood et al. 1993). Vor diesem Hintergrund bedarf es im weiteren zunächst einer Klärung der Frage der Dimensionalität von Self-Control.

3. Fragestellung und Hypothesen

Ausgehend von den bereits formulierten theoretischen Überlegungen wird im folgenden die Frage formuliert, ob sich das Konzept Self-Control als geeignet erweist, verschiedene Formen gesundheitsrelevanten Verhaltens gleichermaßen zu erklären.

Auf der Grundlage dieser Forschungsfrage werden die folgenden Hypothesen über Zusammenhänge zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen formuliert:

1. Self-Control wirkt auf das Ausmaß gesundheitsrelevanten Verhaltens. Je höher die Ausprägung in Self-Control, desto häufiger werden gesundheitsrelevante Verhaltensweisen praktiziert.
2. Self-Control wirkt in gleicher Weise auf alle Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens; die positiven Zusammenhänge zwischen Self-Control und verschiedenen Bereichen gesundheitsrelevanten Verhaltens sind hinsichtlich ihrer Stärke vergleichbar.

4. Methoden der Untersuchung

Diese Forschungsfragen wurden im Rahmen einer insgesamt umfassenderen Studie zum Zusammenhang von sozialer Lage und gesundheitsrelevantem Verhalten bzw. gesundheitlichem Wohlbefinden empirisch überprüft. Die Studie wurde als Lehrforschungsprojekt¹ an der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld in der Zeit von Oktober 1995 bis Februar 1997 durchgeführt. Es handelte sich dabei um eine schriftliche Befragung von Erwachsenen im Alter von 18 bis 66 Jahren zu einem Erhebungszeitpunkt. Die Erhebung wurde mittels eines standardisierten Fragebogens vorgenommen. Insgesamt 837 Erwachsene haben diesen Fragebogen beantwortet.

4.1 Stichprobe

Die Auswahl der zu befragenden Personen erfolgte entsprechend eines zuvor festgelegten Quotenplans. Als Quotierungsmerkmale dienten das Geschlecht, das Alter sowie die schulische und berufliche Bildung; es war vorgesehen, männliche und weibliche Probanden zu gleichen Teilen auszuwählen, darüber hinaus verschiedene Altersgruppen gleichmäßig zu berücksichtigen und möglichst auch Personen mit niedriger, mittlerer und hoher schulischer bzw. beruflicher Bildung zu beteiligen.

Von den insgesamt 837 untersuchten Probanden waren 396 Personen männlichen und 441 Personen weiblichen Geschlechts, so daß das Verhältnis der Anteile männlicher und weiblicher Befragter als annähernd ausgeglichen betrachtet werden kann. Das mittlere Alter der Befragten betrug zum Zeitpunkt der Erhebung etwa 36 Jahre, 50 Prozent der Befragten waren jünger als 33 Jahre, und der jüngste Befragte war 18 Jahre, der älteste 66 Jahre alt. 37 Prozent der Befragten gehörten der Altersgruppe der 18 bis 29-Jährigen an, 46,2 Prozent entstammten der Gruppe der 30 bis 49-Jährigen, und 16,7 Prozent waren 50 bis 66 Jahre alt. Bezüglich der Altersverteilung zeigen sich keine Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Befragten. Für die schulische Bildung, die als Quotierungsmerkmal herangezogen worden war, zeigt sich, daß 23,3 Prozent der Befragten der Gruppe mit niedriger schulischer Bildung (Hauptschulabschluß) angehörten, 37,5 Prozent der Probanden einen mittleren schulischen Abschluß (Realschulabschluß oder Fachabitur) und 38 Prozent der Untersuchungsteilnehmer das Abitur erreicht haben. Für männliche und weibliche Befragte zeigten sich auch hinsichtlich der erreichten schulischen Bildung keine wesentlichen Unterschiede. Insbesondere Personen mit niedriger schulischer Bildung erweisen sich damit in der hier untersuchten Stichprobe als geringfügig unterrepräsentiert. Bezüglich der beruflichen Bildung zeigte sich, daß ein großer Teil der Befragten eine abgeschlossene Lehre (40,5%) aufzuweisen hatte. Insgesamt 8,8 Prozent der Probanden hatten entweder keine Ausbildung erhalten oder sind lediglich für eine bestimmte Tätigkeit angelernt worden, 10,3 Prozent hatten berufliche Qualifikationen in Form eines Berufsfachschulabschlusses erworben, und 19,3 Prozent der Befragten hatten ein Studium an Fach-

hochschule oder Hochschule absolviert. 21 Prozent der Probanden befanden sich zum Zeitpunkt der Erhebung in einer Ausbildung oder einem Studium. Auch hinsichtlich der beruflichen Bildung zeigten sich zwischen den befragten Männern und Frauen lediglich geringfügige Unterschiede.

Zusammenfassend betrachtet handelt es sich also bei der hier untersuchten Stichprobe² um eine Auswahl von vergleichsweise jungen, hochgebildeten Männern und Frauen.

4.2 Operationalisierung

Die Items zur Erfassung des Konzepts „Self-Control“ sowie diejenigen zur Messung gesundheitsrelevanten Verhaltens waren Bestandteil des bereits erwähnten standardisierten Fragebogens.

Die Messung gesundheitsrelevanten Verhaltens wurde mit insgesamt 18 Items vorgenommen; dabei handelte es sich um eine deutsche Übersetzung einer von Ajzen/Timko (1986) auf der Grundlage der Arbeiten von Harris/Guten (1979) erstellten Liste gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen. Zur Beantwortung der Items wurden ebenso wie in der Untersuchung von Ajzen/Timko (1986) jeweils sechsstufige Ratingskalen (0=nie bis 5=immer) mit folgender Instruktion vorgegeben: „Wir haben im folgenden eine Reihe von Verhaltensweisen aufgeführt, die im weitesten Sinne zu einer gesundheitsbewußten Lebensweise gehören. Wir möchten nun gerne von Ihnen wissen, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen praktizieren!“

Die 18 Items waren bereits früher einer Faktorenanalyse unterzogen worden, und es waren fünf voneinander unabhängige Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens ermittelt worden, entlang derer die verschiedenen Verhaltensweisen zu ordnen sind (vgl. Abschnitt 1). Tabelle 1 zeigt diese Dimensionen mit den jeweils zugehörigen Items sowie Angaben zur internen Konsistenz der einzelnen Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens.

Bei der weiteren Auswertung werden angesichts der zufriedenstellenden internen Konsistenz die Items zu den genannten Bereichen gesundheitsrelevanten Verhaltens zusammengefaßt (Summenscores) und hinsichtlich ihrer Bedingungsfaktoren analysiert. Tabelle 2 enthält nun Angaben über Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens.

Tabelle 1: *Items zur Erfassung gesundheitsrelevanten Verhaltens nach Bereichen mit Angaben zur internen Konsistenz*

HB-1: Vermeidung von Risikofaktoren ($\alpha=.71$)	
GES-1	Ich vermeide cholesterinreiche Nahrungsmittel.
GES-2	Ich vermeide zuckerhaltige Limonaden (Coca Cola, Sprite, etc.).
GES-3	Ich achte darauf, daß ich nicht zuviel Salz konsumiere.
GES-4	Ich achte darauf, daß ich nicht zuviel esse.
HB-2: Vorsorgeverhalten ($\alpha=.66$)	
GES-5	Ich achte auf ausreichenden Impfschutz (z.B. Kinderlähmung).
GES-6	Ich gehe einmal jährlich zu einer Vorsorgeuntersuchung.
GES-7	Ich gehe regelmäßig vorsorglich zum Zahnarzt.
GES-8	Ich beobachte bzw. untersuche meinen Körper regelmäßig selbst.
GES-9	Ich lese Bücher oder Zeitschriften über Gesundheitsthemen.
HB-3: Gesundheitsrelevante Gewohnheiten ($\alpha=.56$)	
GES-10	Ich putze mir mindestens zweimal täglich die Zähne.
GES-11	Ich nehme regelmäßig drei Mahlzeiten am Tag zu mir.
GES-12	Ich trinke regelmäßig Fruchtsäfte.
GES-13	Ich esse frisches Obst und Gemüse.
HB-4: Bewegungsverhalten ($\alpha=.62$)	
GES-14	Ich mache regelmäßig gymnastische Übungen.
GES-15	Ich Sorge für ausreichend Bewegung.
HB-5: Gesundheitsschonendes Verhalten ($\alpha=.53$)	
GES-16	Ich nehme mir genügend Zeit, mich zu entspannen.
GES-17	Ich schütze mich durch Kleidung vor ungünstigem Wetter.
GES-18	Ich Sorge beim Lesen für genügend Licht.

Tabelle 2: *Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (s) der Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens*

	HB-1	HB-2	HB-3	HB-4	HB-5
M	9.13	12.22	13.07	4.89	10.43
s	4.66	5.58	3.75	2.60	2.60

Das Konzept Self-Control umfaßt im Sinne der Theorie insgesamt sechs Komponenten, die im einzelnen bezeichnet wurden als: here and now orientation; lack of diligence, tenacity, and persistence; adventuresome, active, and physical; little tolerance for frustration; little interest in long term pursuits; self-centered, indifferent, insensitive. Die Durchsicht von im Bereich der Differentiellen Psychologie bewährten Erhebungsinstrumenten zeigte, daß sechs Primärfaktoren der Personality Research Form (Stumpf et al. 1985) in thematischer Hinsicht mit den beschriebenen Komponenten von Self-Control korrespondieren. Aus jeder dieser augen-

scheinlich validen Subskalen „achievement“, „endurance“, „order“, „impulsivity“, „play“ und „harmavoidance“ wurden jeweils vier als besonders geeignet erscheinende Items ausgewählt.

Tabelle 3: *Items zur Erfassung von Self-Control nach Bereichen mit Angaben zur internen Konsistenz*

ACH: achievement ($\alpha=.34$)	
ACH-1	Auch wenn mir niemand zusieht, versuche ich, alle Arbeiten tadellos zu erledigen.
ACH-2 (-)	Es ist mir an sich ziemlich gleichgültig, ob ich einer der Besten in meinem Arbeitsgebiet werde.
ACH-3 (-)	Ich tue selten mehr für meine Arbeit als ich muß.
ACH-4	Sogar wenn ich gerade ein ausgezeichnetes Stück Arbeit geleistet habe, glaube ich, etwas noch Besseres leisten zu können.
END: endurance ($\alpha=.39$)	
END-1 (-)	Ich gebe oft mitten in einem Vorhaben wieder auf.
END-2	Ich lasse ungern etwas unerledigt liegen.
END-3 (-)	Ich habe nicht die Beharrlichkeit, einige der Dinge zu tun, die ich gern tun würde.
END-4	Ich strengte mich bei fast allem, was ich tue, unermüdlich an.
ORD: order ($\alpha=.59$)	
ORD-1	Wenn es darum geht, einen Koffer zu packen, mache ich meistens alles ganz systematisch.
ORD-2	Ich bin nicht gern in einem Zimmer, in dem alles in Unordnung ist.
ORD-3 (-)	Ich habe Mühe, in meinen Sachen etwas wiederzufinden, was ich suche.
ORD-4 (-)	Ich bin oft etwas unordentlich.
IMP: impulsivity ($\alpha=.53$)	
IMP-1 (-)	Erklärungen, die ich abgebe, sind meist wohlüberlegt.
IMP-2	Viele meiner Handlungen scheinen impulsiv zu sein.
IMP-3 (-)	Wenn ich einen Entschluß zu fassen habe, verlasse ich mich gewöhnlich auf sorgfältige Überlegung.
IMP-4	Ich tue gern Dinge einfach aus einer Laune heraus.
PLA: play ($\alpha=.51$)	
PLA-1	Es macht mir Spaß, auch bei kleinen Anlässen groß zu feiern.
PLA-2	Einen großen Teil meiner Zeit verbringe ich damit, einfach mein Vergnügen zu haben.
PLA-3 (-)	Selbst wenn ich genügend Zeit und Geld hätte, würde ich mich nicht wohl dabei fühlen, nur herumzufaulenzen.
PLA-4 (-)	Viele Dinge sind wichtiger für mich als mein Vergnügen.
HAV: harmavoidance ($\alpha=.56$)	
HAV-1 (-)	Ich bin fast immer bereit, ein Wagnis einzugehen.
HAV-2 (-)	Es würde mir nichts ausmachen, in unbekanntem Gewässern zu schwimmen.
HAV-3	Ich ziehe ein ruhiges, sicheres Leben einem abenteuerlichen vor.
HAV-4	Ich gehe niemals dort spazieren, wo ich überfallen werden könnte.

Personen mit hoher Self-Control zeichnen sich demnach aus durch ein stark ausgeprägtes Leistungsstreben, eine starke Ausdauer, ein starkes Ordnungsstreben, eine geringe Neigung zu impulsivem Verhalten, eine geringe spielerische Grund-

haltung und eine grundsätzliche Tendenz zur Vermeidung von Risiken. Tabelle 3 zeigt diese Items mit ihrer Zuordnung zu den einzelnen Subskalen und enthält Angaben zur internen Konsistenz der einzelnen Bereiche von Self-Control.

Von den vier der für jede PRF-Subskalen ausgewählten Items sind jeweils zwei im Sinne des Konstrukts „positiv“ und zwei im Sinne des Konstrukts „negativ“ formuliert. Die Liste dieser Items wurde mit dichotomen Antwortvorgaben (1=stimme zu; 0=stimme nicht zu) vorgelegt. Die zur Erfassung der einzelnen Bereiche von Self-Control ausgewählten Items wurden zu Summenscores zusammengefaßt. Trotz der jeweils geringen Itemanzahl erweist sich die interne Konsistenz dieser neugebildeten Summenscores als zufriedenstellend (vgl. Tabelle 3). Tabelle 4 zeigt Mittelwerte und Standardabweichungen der Self-Control-Subskalen.

Tabelle 4: Mittelwerte (*M*) und Standardabweichungen (*s*) der Self-Control-Bereiche

	ACH	END	ORD	IMP	PLA	HAV
M	2.56	2.40	2.38	1.73	1.54	2.35
s	1.07	1.11	1.30	1.17	1.20	1.27

Um nun die Frage zu überprüfen, ob es sich bei Self-Control um ein ein- oder aber mehrdimensionales Merkmal handelt, wurden die Interkorrelationen der sechs Subskalen zur Erfassung von Self-Control betrachtet. Es zeigt sich hier (vgl. Tabelle 5), daß jede der Subskalen durchaus spezifische Aspekte von Self-Control beinhaltet. Dabei messen die Subskalen „achievement“, „endurance“, „order“ und „harmavoidance“ Aspekte von Self-Control im Sinne einer hohen Merkmalsausprägung, während die Subskalen „impulsivity“ und „play“ Aspekte dieses Konstrukts im Sinne niedriger Self-Control erfassen.

Tabelle 5: Interkorrelationen (Pearson's *r*) der Self-Control-Subscores (**p*<.05, ***p*<.01)

	X ₁ ACH	X ₂ END	X ₃ ORD	X ₄ IMP	X ₅ PLA	X ₆ HAV
x ₂	0.35**	1.00				
x ₃	0.22**	0.35**	1.00			
x ₄	-0.23**	-0.34**	-0.37**	1.00		
x ₅	-0.24**	-0.18**	-0.34**	0.36**	1.00	
x ₆	0.09*	0.06*	0.27**	-0.34**	-0.32**	1.00

Es scheint daher im Sinne einer differenzierten Analyse sinnvoll zu sein, bei der weiteren Auswertung vor allem die je spezifischen Einflüsse der Bereiche von Self-Control zu berücksichtigen.

4.3 Verfahren der Datenauswertung

Die Auswertung der Daten wurde mit den Programmen bzw. Programmpaketen SPSS und LISREL 8 (Joereskog/Soerbom 1993) vorgenommen. Zur Überprüfung der ersten Hypothese wurden die Zusammenhänge zwischen Self-Control und gesundheitsrelevantem Verhalten mittels einfacher linearer Regressionsanalysen³ betrachtet. Hier wurden die Einflußbeziehungen zwischen den einzelnen Self-Control Bereichen und den einzelnen Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens zunächst in differenzierter Weise analysiert. Die zweite Hypothese wurde mittels einer Analyse von Strukturgleichungsmodellen⁴ bearbeitet. Dabei ging es um die Frage, ob alle Bereiche von Self-Control in je gleicher Weise die einzelnen Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens bedingen. Grundsätzlich waren die Voraussetzungen für die Anwendung der vorbenannten Verfahren der Datenanalyse erfüllt.

5. Ergebnisse

Gegenstand der ersten Hypothese war die Annahme, daß Self-Control Prädiktor für das Ausmaß gesundheitsrelevanten Verhaltens ist. Zum Zweck einer differenzierten Analyse der Einflußbeziehungen wurden einfache lineare Regressionsanalysen für alle bivariaten Zusammenhänge gerechnet. Die Ergebnisse der im einzelnen vorgenommenen statistischen Prüfungen sind in Tabelle 6 aufgeführt (angegeben sind jeweils standardisierte Regressionskoeffizienten).

Tabelle 6: *Ergebnisse der einfachen linearen Regressionsanalysen für Bereiche von Self-Control und Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens*

	HB-1	HB-2	HB-3	HB-4	HB-5
ACH	.09*	.15*	.09*	.08*	.08*
END	.13*	.18*	.20*	.17*	.17*
ORD	.19*	.22*	.20*	.10*	.26*
IMP	-.17*	-.15*	-.18*	.07*	-.19*
PLA	-.27*	-.16*	-.20*	.11*	-.18*
HAV	.20*	.23*	.18*	.06+	.20*

* p<.05 + p<.10

Aus Tabelle 6 geht hervor, daß sich fast alle der untersuchten Beziehungen zwischen den sechs Bereichen von Self-Control und allen Bereichen gesundheitsrelevanten Verhaltens als signifikant erweisen; die Richtung der Zusammenhänge ist dabei im Sinne der Annahmen der Self-Control-Theorie in allen Fällen erwartungsgemäß. Insgesamt lassen sich deutliche Einflüsse des Self-Control-Bereichs „achievement“ auf das Ausmaß gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen nachweisen. Insbesondere das Vorsorgeverhalten von Personen kann auf die jeweilige

Ausprägung im Merkmal „achievement“ zurückgeführt werden ($\beta = .15$). Je höher die Leistungsbereitschaft von Personen ausgeprägt ist, desto häufiger wird die Ausführung von gesundheitsrelevantem Verhalten - insbesondere Vorsorgeverhalten - berichtet. Tabelle 6 verdeutlicht weiterhin, daß der Self-Control-Bereich „endurance“ sich auf alle untersuchten Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens auswirkt. Vor allem für das Vorsorgeverhalten von Personen ($\beta = .18$) sowie für gesundheitsrelevante Gewohnheiten ($\beta = .20$) sind entsprechend positive Zusammenhänge sichtbar. Je mehr Ausdauer Personen aufweisen, desto häufiger geben sie an, insbesondere die vorbenannten Formen gesundheitsrelevanten Verhaltens zu praktizieren.

Für den Self-Control-Bereich „order“ zeigen sich vergleichsweise stärkere Zusammenhänge zu verschiedenen gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen. Alle der untersuchten bivariaten Zusammenhänge erweisen sich als statistisch bedeutsam und sind hinsichtlich ihrer Richtung erwartungsgemäß. Neben der Vermeidung von Risikofaktoren und gesundheitsrelevanten Gewohnheiten sind vor allem das Vorsorgeverhalten von Personen ($\beta = .22$) und das gesundheitsschonende Verhalten ($\beta = .26$) auf die Ausprägung im Merkmal „order“ zurückzuführen; das Bewegungsverhalten von Personen resultiert in vergleichsweise geringerem Ausmaß aus dem Self-Control-Bereich „order“. Je größer also das Ordnungsstreben von Personen ausgeprägt ist, desto häufiger werden die verschiedenen Formen gesundheitsrelevanten Verhaltens berichtet; dies gilt insbesondere für die Häufigkeit gesundheitsschonender Aktivitäten.

Auch für den Self-Control-Bereich „impulsivity“ ergeben sich deutliche Zusammenhänge in erwarteter Richtung zu den verschiedenen gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen. Auch hier zeigt sich, daß die sportliche Aktivität von Personen ($\beta = -.07$) in eher geringem Maße auf die jeweilige Ausprägung im Merkmal „impulsivity“ zurückgeht, während alle anderen Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens in jeweils ähnlicher Weise von diesem Persönlichkeitsmerkmal beeinflusst werden. Je stärker also das Ausmaß ist, in dem Personen zu impulsivem Verhalten neigen, desto seltener wird die Ausführung gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen berichtet.

Aus Tabelle 6 geht im weiteren hervor, daß der Self-Control-Bereich „play“ Zusammenhänge zu gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen aufweist. Vor allem die Vermeidung von Risikofaktoren ($\beta = -.27$), aber auch das Vorsorgeverhalten von Personen ($\beta = -.16$), gesundheitsrelevante Gewohnheiten ($\beta = -.20$) und die Ausführung gesundheitsschonenden Verhaltens ($\beta = -.18$) werden in relativ deutlichem Maße von der Ausprägung im Merkmal „play“ beeinflusst. Vergleichsweise schwache Einflußbeziehungen sind für die Beziehungen zwischen „play“ und dem Bewegungsverhalten von Personen zu beobachten. Je stärker also die spielerische Grundhaltung von Personen ausgeprägt ist, desto seltener wird die Ausführung gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen berichtet.

Die Beziehungen zwischen dem Self-Control-Bereich „harmavoidance“ und den verschiedenen Bereichen gesundheitsrelevanten Verhaltens hinsichtlich ihrer

Richtung sind ebenfalls erwartungsgemäß. Allerdings läßt sich zwischen „harm-avoidance“ und dem Bewegungsverhalten von Personen lediglich ein tendenziell bedeutsamer Zusammenhang nachweisen, während alle anderen Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens in ähnlicher Weise von der jeweiligen Ausprägung in diesem Persönlichkeitsmerkmal abhängen. Je stärker also die Bereitschaft von Personen ist, Risiken zu vermeiden, desto stärker werden in der Tat gesundheitliche Risikofaktoren vermieden, Aktivitäten gezeigt, die der Vorsorge dienen und gesundheitsrelevante Gewohnheiten ebenso wie gesundheitsschonende Verhaltensweisen an den Tag gelegt.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der für die empirische Analyse der Einflußbeziehungen zwischen Self-Control und gesundheitsrelevantem Verhalten vorgenommenen statistischen Prüfungen, daß die Annahme eines positiven Zusammenhangs grundsätzlich empirische Unterstützung findet. Mit einer Ausnahme zeigen sich für alle der untersuchten Zusammenhänge signifikante Ergebnisse; dabei ist vor allem das Vorsorgeverhalten von Personen auf die Ausprägung im Merkmal Self-Control zurückzuführen, vergleichsweise schwache Beziehungen ergeben sich im Hinblick auf das Ausmaß der sportlichen Aktivität.

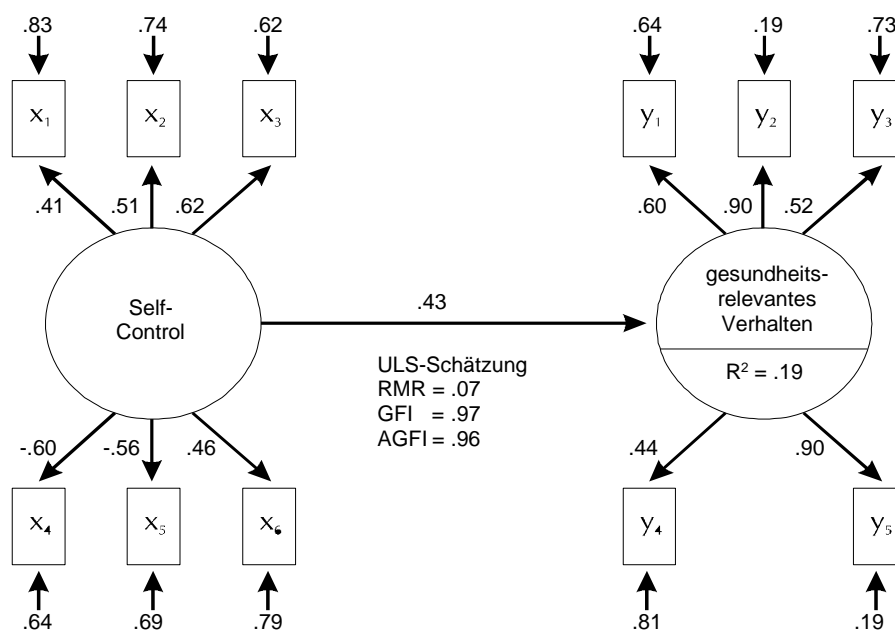
Gegenstand der zweiten Hypothese war die Frage, ob alle Bereiche von Self-Control in gleicher Weise das Ausmaß gesundheitsrelevanten Verhaltens erklären. Zu diesem Zweck wurde eine Kovarianzstrukturanalyse vorgenommen. Exogene Variable des überprüften Kausalstrukturmodells ist das Merkmal Self-Control mit den Indikatoren „achievement“, „endurance“, „order“, „impulsivity“, „play“ und „harmavoidance“, endogene Variable ist das gesundheitsrelevante Verhalten mit den Indikatoren „Vermeidung von Risikofaktoren“, „Vorsorgeverhalten“, „gesundheitsrelevante Gewohnheiten“, „Bewegungsverhalten“ und „gesundheitschonende Verhaltensweisen“. Die Kovarianzstrukturanalyse wurde auf der Grundlage der Korrelationsmatrix der 11 beobachteten Variablen vorgenommen, die als Indikatoren der beiden genannten latenten Konstrukte anzusehen sind. Tabelle 7 zeigt diese Interkorrelationsmatrix.

Es wurde ein Kausalstrukturmodell berechnet, das einen direkten Einfluß von Self-Control auf das Ausmaß gesundheitsrelevanten Verhaltens spezifiziert. Die standardisierte Lösung dieses Kausalstrukturmodelles zeigt Abbildung 1.

Tabelle 7: Interkorrelationsmatrix der beobachteten Variablen für die Kovarianzstrukturanalyse

		y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	y10	y11
y1	ACH	1.00										
y2	END	0.37	1.00									
y3	ORD	0.23	0.35	1.00								
y4	IMP	-0.24	-0.35	-0.37	1.00							
y5	PLA	-0.24	-0.20	-0.34	0.36	1.00						
y6	HAV	0.07	0.07	0.27	-0.33	-0.31	1.00					
y7	HB-1	0.10	0.13	0.19	-0.17	-0.27	0.20	1.00				
y8	HB-2	0.15	0.18	0.22	-0.15	-0.16	0.23	0.45	1.00			
y9	HB-3	0.09	0.20	0.20	-0.18	-0.20	0.18	0.43	0.36	1.00		
y10	HB-4	0.08	0.17	0.11	-0.07	-0.11	0.07	0.37	0.34	0.32	1.00	
y11	HB-5	0.15	0.18	0.22	-0.15	-0.16	0.23	0.45	0.90	0.36	0.34	1.00

Abbildung 1: Lisrel-Modell zur Überprüfung der Self-Control-Theorie



Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, erweist sich das Persönlichkeitsmerkmal Self-Control als bedeutsam im Hinblick auf die Beeinflussung des Ausmaßes gesundheitsrelevanten Verhaltens ($\beta = .43$). Je höher die Fähigkeit von Personen ausgeprägt ist, auf die Befriedigung spontan auftretender Bedürfnisse zu verzichten, desto häufiger wird die Ausführung verschiedener gesundheitsrelevanter Aktivitäten berichtet. Die Höhe der Faktorladungen des latenten Konstrukts Self-Control

weist im einzelnen darauf hin, daß zwar alle Bereiche von Self-Control grundsätzlich relevant sind, daß allerdings die Bereiche „order“, „impulsivity“ und „play“ im Kausalstrukturmodell relativ stärker bedeutsam sind als die Bereiche „achievement“, „endurance“ und „harmavoidance“. Die Höhe der Faktorladungen der Indikatoren des latenten Konstrukts gesundheitsrelevantes Verhalten zeigt, daß neben der Vermeidung von Risikofaktoren und gesundheitsrelevanten Gewohnheiten vor allem das Vorsorgeverhalten von Personen und die Ausführung gesundheitsschonender Verhaltensweisen von Bedeutung sind, während sich die sportliche Aktivität von Personen als relativ wenig relevant erweist. Der Anteil der erklärten Varianz des latenten Konstrukts gesundheitsrelevantes Verhalten ist insgesamt allerdings eher gering ($R^2 = .19$). Betrachtet man schließlich die in Tabelle 8 ebenfalls aufgeführten Maße der Modellangepaßtheit GFI, AGFI und RMSR (ULS-Schätzung), so wird deutlich, daß das hier untersuchte Kausalstrukturmodell eine Erklärungskraft von akzeptabler bis zufriedenstellender Größe erreicht.

6. Diskussion

Die hier berichtete Studie verfolgte das Ziel, Bedingungen gesundheitsrelevanten Verhaltens theoretisch und empirisch zu analysieren. In diesem Zusammenhang wurde eine aus der Self-Control-Theorie (Gottfredson/Hirschi 1990) abgeleitete These auf die Erklärung von gesundheitsschonendem Verhalten, Bewegungsverhalten, gesundheitsrelevanten Gewohnheiten, Vorsorgeverhalten und der Vermeidung von Risikofaktoren angewendet; es wurde erwartet, daß das Persönlichkeitsmerkmal Self-Control mit dem Ausmaß gesundheitsrelevanter Aktivitäten zusammenhängt.

Als Hauptergebnis der Untersuchung ist sicherlich festzuhalten, daß die These eines positiven Zusammenhangs zwischen Self-Control und gesundheitsrelevantem Verhalten empirische Unterstützung gefunden hat. In fast allen Fällen ergeben sich bei den statistischen Prüfungen signifikante Zusammenhänge in der erwarteten Richtung.

Self-Control erwies sich in der vorliegenden Studie als mehrdimensional; die hier untersuchten sechs Bereiche von Self-Control - achievement, endurance, order, impulsivity, play und harmavoidance - wurden als je spezifische Anteile dieses Persönlichkeitsmerkmals aufgefaßt und im Hinblick auf ihre Zusammenhänge zu dem ebenfalls mehrdimensional erfaßten gesundheitsrelevanten Verhalten analysiert. Die Annahme eines positiven Zusammenhangs zwischen Self-Control und dem Ausmaß gesundheitsrelevanten Verhaltens scheint auf der Seite der Prädiktoren eher für die eine spielerische Lebenshaltung thematisierenden Bereiche von Self-Control zu gelten, während auf der Seite der Kriterien vor allem das Vorsorgeverhalten und die gesundheitsschonenden Verhaltensweisen auf die jeweilige Ausprägung in den genannten Bereichen von Self-Control zurückzuführen sind. Es zeigt sich also, daß keineswegs alle Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhal-

tens in gleicher Weise aus den jeweiligen Bereichen von Self-Control resultieren. Das zentrale Erklärungsprinzip der Self-Control-Theorie scheint somit zwar geeignet zu sein, das Ausmaß der Vermeidung von Risikofaktoren, gesundheitsrelevanter Gewohnheiten, gesundheitsschonenden Verhaltens und des Vorsorgeverhaltens zu erklären, scheint jedoch nicht geeignet zu sein, Entsprechendes auch im Hinblick auf die Erklärung des Ausmaßes sportlicher Aktivität zu leisten. Während also die genannten vier Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens davon abhängen, ob Akteure in geeigneter Weise die langfristig positiven Konsequenzen dieses Verhaltens in den Blick nehmen können, trifft diese Interpretation für das Ausmaß des Bewegungsverhaltens von Personen nicht zu.

Ehe dieses Resultat allerdings interpretiert wird, sollten zuvor Schwächen der vorliegenden Studie in methodischer und methodologischer Hinsicht bedacht werden. Unter methodischen Gesichtspunkten ist besonders hinzuweisen auf die Art der Erfassung gesundheitsrelevanten Verhaltens. Das Ausmaß der im einzelnen erfragten und später zu Dimensionen zusammengefaßten gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen wurde mit einer 6-stufigen Ratingskala erfaßt. Die hier gewählten Indikatoren müssen also als relativ grob bezeichnet werden; dies gilt sowohl für die Abbildung der Häufigkeit, mit der bestimmte Verhaltensweisen gezeigt werden, als auch für die konkrete Ausgestaltung der einzelnen Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens. So können beispielsweise erhebliche Zweifel daran bestehen, daß die zu der Dimension „Bewegungsverhalten“ zusammengefaßten Items geeignet waren, die sportliche Aktivität von Personen in angemessener Weise zu erfassen. Entsprechend müssen die hier vorliegenden Ergebnisse mit Vorsicht betrachtet werden. Weiterhin bleibt als Kritik aus methodologischer Sicht festzuhalten, daß Unklarheiten bestehen bezüglich der Bestimmung von Self-Control. Vor allem die im Rahmen der Theorie postulierte Eindimensionalität des Konzepts ließ sich im vorliegenden Zusammenhang nicht bestätigen. Weitaus schwerwiegender ist jedoch die Tatsache, daß die von den Autoren des Ansatzes vorgetragene Definition von Low-Self-Control (im Sinne einer Neigung, momentane Bedürfnisse zu befriedigen, auch wenn diese mit längerfristigen Absichten oder Wünschen konfliktieren) und die ebenso von ihnen vorgetragene Beschreibung von Personen mit einer niedrigen Merkmalsausprägung übereinstimmen. Die in der vorliegenden Studie gewählte Art der Erfassung von Self-Control orientierte sich an der Beschreibung von Personen mit geringer Self-Control; es bleibt daher fraglich, ob die Operationalisierung von Self-Control geeignet war, Self-Control im definierten Sinne zu erfassen.

Trotz dieser Probleme der vorliegenden Studie in methodischer und methodologischer Hinsicht scheint jedoch die Anwendbarkeit der Self-Control-Theorie auf die Erklärung gesundheitsrelevanten Verhaltens grundsätzlich nicht in Frage zu stehen. Die Ergebnisse der Untersuchung lassen insgesamt vielleicht den Schluß zu, daß die Self-Control-Theorie nicht geeignet ist, verschiedene Bereiche gesundheitsrelevanten Verhaltens gleichermaßen zu erklären. Auffällig ist, daß die Self-Control-Theorie besonders im Falle derjenigen Dimensionen gesundheitsrelevan-

ten Verhaltens erklärungskräftig ist, die hinsichtlich ihrer intentionalen Struktur am deutlichsten mit dem Persönlichkeitsmerkmal Self-Control korrespondieren. Die Vermeidung von Risikofaktoren beispielsweise setzt eine Kalkulation längerfristig negativer Konsequenzen riskanten Verhaltens voraus, und Akteure, die hierzu in der Lage sind, lassen sich nicht von kurzfristig möglichen Bedürfnisbefriedigungen verleiten.

Demgegenüber erweist sich die Self-Control-Theorie im Falle der sportlichen Aktivität als vergleichsweise wenig effizient. Bewegungsverhalten ist zwar ebenso eines, das wegen seiner intentionalen Struktur in den Bereich des im Rahmen der Self-Control-Theorie zu Erklärenden fällt, allerdings ist zweifelhaft, ob diese Konzeptualisierung im Hinblick auf eine theoretische Analyse der Bedingungen sportlicher Aktivität ausreichend ist. Hier muß vielmehr vermutet werden, daß neben dem Persönlichkeitsmerkmal Self-Control weitere, hier nicht untersuchte Einflußfaktoren von Bedeutung sind. So wird Bewegungsverhalten zumeist in Gesellschaft anderer Personen gezeigt. Die Entscheidung, sportlich aktiv zu sein, wird von Akteuren möglicherweise nicht nur getroffen, weil regelmäßige Bewegung längerfristig von hohem gesundheitlichen Vorteil ist, vielmehr wird sie von Akteuren vermutlich stets unter dem Einfluß sozialer Umgebungen bzw. sozialer Situationen getroffen. So kann angenommen werden, daß sportliche Aktivität von Situation zu Situation eine unterschiedliche positive oder negative Wertigkeit besitzt; wird Bewegungsverhalten positiv bewertet (beispielsweise, „weil es Spaß macht, gemeinsam Fußball zu spielen“), so kann die Entscheidung, eben dieses Verhalten auszuführen, möglicherweise völlig unabhängig von der jeweiligen Ausprägung im Persönlichkeitsmerkmal Self-Control getroffen werden. Die Self-Control-Theorie schließt jedoch Einflüsse von Bezugspersonen und Bezugsgruppen auf das Verhalten von Personen kategorisch aus (vgl. hierzu Akers 1991; Gottfredson/Hirschi 1990). Gerade für bestimmte Formen gesundheitsrelevanten Verhaltens wäre es jedoch angesichts der vorliegenden Ergebnisse von Bedeutung, derartige Einflüsse systematisch in die theoretische und empirische Analyse einzubeziehen. Ob eine solche theoretische Analyse als Weiterentwicklung der Self-Control-Theorie oder aber als Suche nach einem alternativen theoretischen Bezugsrahmen denkbar ist, kann und soll im vorliegenden Zusammenhang nicht erörtert werden.

Anmerkungen

- 1 Eine Lehrforschung ist eine dreisemestrige Pflichtveranstaltung des Hauptstudiums, an der fortgeschrittene Studierende der Soziologie unter Anleitung an allen Phasen eines Forschungsprojekts mitarbeiten. Insgesamt nahmen 31 Studierende an diesem Lehrforschungsprojekt teil. Für ihre Mitarbeit insbesondere bei der Datenerhebung möchte ich mich an dieser Stelle bei allen Beteiligten herzlich bedanken.
- 2 Eine ausführlichere Beschreibung der untersuchten Personengruppe findet sich bei Eifler (1997).
- 3 Das Verfahren der einfachen linearen Regression kam entsprechend den bei Bortz (1989) angegebenen Regeln zur Anwendung.

- 4 Die Kovarianzstrukturanalyse wurde in Anlehnung an die bei Bollen (1989) bzw. Bollen/Long (1993) formulierten Empfehlungen vorgenommen.

Literatur

- Ajzen, I./Timko, C., 1986: Correspondence Between Health Attitudes and Behavior. *Basic and Applied Social Psychology* 7, 259-276.
- Akers, R.L., 1991: Self-Control as a General Theory of Crime. *Journal of Quantitative Criminology* 7, 201-211.
- Becker, M.H. (Hrsg.), 1974: The Health Belief Model and personal health behavior. *Health Education Monographs* 2, 326-473.
- Belloc, N.B./Breslow, L., 1972: Relationship of Physical Health Status and Health Practices. *Preventive Medicine* 1, 409-421.
- Berkman, L.F./Breslow, L., 1983: Health and Ways of Living. The Alameda County Study. New York: Oxford University Press.
- Bollen, K.A., 1989: Structural Equations with Latent Variables. New York: John Wiley.
- Bollen, K.A./Long, J.S. (Hrsg.), 1993: Testing Structural Equation Models. Newbury Park: Sage.
- Bortz, J., 1989: Statistik für Sozialwissenschaftler. 3. Auflage. Berlin: Springer.
- Cummings, K.M./Becker, M.H./Maile, M.C., 1980: Bringing the Models Together: An Empirical Approach to Combining Variables Used to Explain Health Action. *Journal of Behavioral Medicine* 3, 123-145.
- Dlugosch, G.E., 1994: Veränderungen des Gesundheitsverhaltens während einer Kur - Eine Längsschnittstudie zur Reliabilitäts- und Validitätsprüfung des Fragebogens zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG). Landau: Empirische Pädagogik e.V.
- Eifler, S., 1996: Dimensionen gesundheitsrelevanten Verhaltens. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr. 180. Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Eifler, S., 1997: Generality of Deviance? Empirische Überprüfung einer Self-Control-Theorie am Beispiel des Alkoholkonsums. Bielefeld: Universität Bielefeld, (unveröff. Dissertation).
- Franzkowiak, P., 1985: Alltäglicher Genußmittelkonsum und medizinische Risikodefinition - Eine kultursoziologische Kritik an epidemiologischen Konzepten zum sozialintegrierten Zigarettenrauchen und Alkoholkonsum. Göttingen: Universität Göttingen (unveröff. Dissertation).
- Franzkowiak, P., 1986: Kleine Freuden, kleine Fluchten. Alltägliches Risikoverhalten und medizinische Gefährdungsideologie. S. 121-174 in: Wenzel, E., (Hrsg.), Die Ökologie des Körpers. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Gottfredson, M.R./Hirschi, T., 1990: A General Theory of Crime. Stanford: Stanford University Press.
- Grasmick, H.G./Tittle, C.R./Bursik, R.J./Arneklev, B.J., 1993: Testing the Core Empirical Implications of Gottfredson and Hirschi's General Theory of Crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 30, 5-29.
- Harris, D.M./Guten, S., 1979: Health Protective Behavior: An Exploratory Study. *Journal of Health and Social Behavior* 20, 17-29.

- Hirschi, T., 1994: Family. S. 47-69 in: Hirschi, T./Gottfredson, M.R., (Hrsg.), *The Generality of Deviance*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Hirschi, T./Gottfredson, M.R. (Hrsg.), 1994: *The Generality of Deviance*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Janz, N.K./Becker, M.H., 1984: The Health Belief Model: A Decade Later. *Health Education Quarterly* 11, 1-47.
- Joereskog, K./Soerbom, D., 1993: LISREL 8. Structural Equation Modelling in Nonexperimental Research. An Introduction to the LISREL Approach. Amsterdam: Sociometric Research Foundation.
- Kasl, S.V./Cobb, S., 1966: Health Behavior, Illness Behavior, and Sick Role Behavior. *Archives of Environmental Health* 12, 246-266 u. 531-541.
- Kilian, R., 1993: Lebenslagen-spezifische Gesundheitsrisiken, gesundheitsbezogene Orientierungsmuster und primärpräventives Gesundheitsverhalten: Eine pfadanalytische Untersuchung. Bielefeld: Universität Bielefeld (unveröffentlichte Dissertation, Fakultät für Soziologie).
- Koos, E.L., 1954: *The Health of Regionville: What the People Thought and Did About it*. Oxford: Columbia University Press.
- Kronenfeld, J.J., 1988: Models of Preventive Health Behavior, Health Behavior Change, and Roles for Sociologists. *Research in the Sociology of Health Care* 7, 303-328.
- Langlie, J.K., 1977: Social Networks, Health Beliefs, and Preventive Health Behavior. *Journal of Health and Social Behavior* 18, 244-260.
- Lemke, P./Laaser, U., 1986: Das epidemiologische Modell der Risikofaktoren und seine Umsetzbarkeit - die Epidemiologie in der Realität der Gesundheitspolitik. *Medizin Mensch Gesellschaft* 11, 215-225.
- Lewin, K. *Principles of Topological Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Maiman, L.A./Becker, M.H., 1974: The Health Belief Model: Origins and Correlates in Psychological Theory. *Health Education Monographs* 2, 336-353.
- Mullen, P.D./Hersey, J.C./Iverson, D.C., 1987: Health Behavior Models Compared. *Social Science and Medicine* 24, 973-981.
- Quah, S., 1986: Social Science and Illness Prevention: An Overview of the Health Belief Model. *Journal of Social and Economic Studies* 3, 345-357.
- Rosenstock, I.M., 1974a: Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs* 2, 328-335.
- Rosenstock, I.M., 1974b: The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health Education Monographs* 2, 354-386.
- Rosenstock, I.M., 1990: The Health Belief Model: Explaining Behavior Through Expectancies. S. 39-62 in: Glanz, K./Lewis, F.M./Rimer, B.K., (Hrsg.), *Health Behavior and Health Education*. Oxford: Oxford University Press.
- Schaefer, H., 1979: *Plädoyer für eine neue Medizin*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Schwarzer, R., 1992: *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R., 1994: Die Volitionstheorie der Gesundheitserziehung. *Zeitschrift für Pädagogik* 40, 907-922.

Stumpf, H./Angleitner, A./Wieck, T./Jackson, D.N./Beloch-Till, H., 1985: Deutsche Personality Research Form (PRF). Göttingen: Hogrefe.

Wood, P.B./Pfefferbaum, B./Arneklev, B.J., 1993: Risk-Taking and Self-Control: Social Psychological Correlates of Delinquency. *Journal of Criminal Justice* 16, 111-130.

*Dr. Stefanie Eifler, Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie, Postfach
100 131, 33501 Bielefeld.*

Email: stefanie.eifler@uni-bielefeld.de