

Patientenschulung bei Diabetes mellitus: Von der Wissensvermittlung zur Verhaltensmedizin

Norbert Hermanns, Bernhard Kulzer

Forschungsinstitut der Diabetesakademie Mergentheim & Diabetes Zentrum Mergentheim

Kurzfassung

Die Prävalenz chronischer Erkrankungen hat in den letzten Jahren beständig zugenommen. Der Verlauf vieler chronischer Erkrankungen wird durch das Selbstbehandlungsverhalten mitbestimmt. Die Einführung der Patientenschulung, in der das für die alltägliche Selbstbehandlung notwendige Wissen vermittelt wird, ist ein großer Fortschritt in der Therapie dieser Erkrankungen. Am Beispiel der Patientenschulung bei Diabetes mellitus, einer Erkrankung, bei der die Effektivität der Patientenschulung sehr gut untersucht ist, wird aufgezeigt, dass eine reine Wissensvermittlung weniger effektiv ist, um dauerhaft eine Veränderung der Lebensgewohnheiten zu erzielen. Dies erfordert eine verhaltensmedizinische Fundierung der Patientenschulung in dem Sinne, dass die kognitiven, emotional-motivationalen und behavioralen Bedingungen einer erfolgreichen Selbstbehandlung im Alltag berücksichtigt werden. Ziel einer solchen Patientenschulung ist - im Sinne eines Selbstmanagements - die Ermöglichung eines weitgehend selbstverantwortlichen Umgangs mit der Erkrankung. Die praktische Umsetzung einer verhaltensmedizinisch konzipierten Patientenschulung wird für die Diabeteserkrankung skizziert. Diese kann als Modell für die Konzeption neuer Patientenschulungen bei anderen chronischen Erkrankungen verwendet werden.

Schlüsselwörter

Selbstmanagement
Verhaltensmedizin
Patientenschulung
Diabetes mellitus
Wissensvermittlung

1. Einleitung

Chronische Erkrankungen sind derzeit die mit Abstand häufigsten Krankheiten und werden wahrscheinlich in den nächsten Jahrzehnten weiter zunehmen (Robert-Koch-Institut, 1998). Die erfolgreiche Behandlung dieser Erkrankungen wird in Zukunft eine wesentliche Herausforderung für das Gesundheitswesen darstellen.

Für die langfristige Prognose vieler chronischer Erkrankungen ist die erfolgreiche Umsetzung einer ausreichenden Selbstbehandlung durch die betroffenen Menschen entscheidend (Miltner, Birbaumer & Gerber, 1986;

Florin, Tuschen & Vögele, 1993; Florin, Vögele & Tuschen-Caffier, 1999). In den letzten Jahrzehnten hat sich daher die *Patientenschulung* als ein zentraler Baustein in der Behandlung vieler chronischer Erkrankungen etabliert (Petermann & Lecheler, 1992). Ebenso sind Fortschritte in der Evaluation dieser Therapiemaßnahme zu verzeichnen (Norris, Engelau & Narayan, 2001; Devine & Pearcy, 1996; Ebrahim & Smith, 1998; Aker, Gross, Goldsmith & Peloso, 1996; Brown, 1988; Brown, 1990).

Die Patientenschulung hat bei Diabetes mellitus im Vergleich zu anderen chronischen Erkrankungen eine sehr

lange Tradition (Assal et al., 1985; Davidson et al., 1984; Graber, Christman, Alogna & Davidson, 1977). Innerhalb der Diabetologie hat sich eine eher traditionelle Patientenschulung, bei welcher der Schwerpunkt auf die Vermittlung von Diabeteswissen lag, zu einer verhaltensmedizinisch fundierten Intervention entwickelt. Das Ziel einer solchen *verhaltensmedizinisch* orientierten Patientenschulung besteht darin Menschen mit einer Diabeteserkrankung zu einem eigenverantwortlichen Umgang mit ihrer Erkrankung zu befähigen (Mensing et al., 2001; Anderson, 1995; Clement, 1995). In den 80er Jahren wurde Diabetes mellitus als eine Modellerkrankung für die sich neu konstituierende Verhaltensmedizin verwendet (Surwit, Feinglos & Scovorn, 1983). Aus diesem Grund soll am Beispiel des Diabetes mellitus die Entwicklung der Patientenschulung von einer traditionellen, auf Wissensvermittlung ausgerichteten „Diabetesedukation“ hin zu einer verhaltensmedizinisch fundierten, auf das *Selbstmanagement* der Betroffenen orientierten Behandlungsmaßnahme aufgezeigt werden. Eine solche Konzeption einer Patientenschulung könnte auch als Modell für die Schulung von Menschen mit anderen chronischen Erkrankungen dienen.

Ausgehend von einer kurzen historischen Skizze zur Entwicklung der Patientenschulung bei Diabetes mellitus werden die Probleme einer traditionellen Patientenschulung analysiert. Auf dieser Grundlage werden die Konsequenzen für eine verhaltensmedizinisch fundierte, selbstmanagementorientierte Patientenschulung gezogen. Anhand der Schulung „Mehr Selbstmanagement für Diabetes Typ 2“ (MEDIAS 2) für Menschen mit einem Typ-2-Diabetes im mittleren Lebensalter wird abschließend ein Anschauungsbeispiel für eine praktische Umsetzung einer solchen Konzeption gegeben.

2. Geschichte der Patientenschulung bei Diabetes mellitus

Bereits der „Nestor“ einer modernen Diabetologie Eliot Joslin betrachtete kurz nach der Entdeckung des Insulins im Jahre 1921 die Patientenschulung als eine der wesentlichen Säulen der Diabetesbehandlung (Joslin, Gray & Root, 1922; Berger, 1993). In Europa hatten Gefell und Assal eine Vorreiterrolle für die Einführung einer strukturierten Patientenschulung (Assal et al.,

1985). Die Europäische Diabetes Gesellschaft gründete im Jahre 1974 eine „Study Group“ zur Erforschung und Implementierung der Patientenschulung bei Diabetes mellitus. In Deutschland führte Berger 1978 eine strukturierte Schulung für Typ-1-Diabetiker ein (Mühlhauser et al., 1987). Im Jahre 1987 entstand ein strukturiertes Schulungsprogramm für Typ-2-Diabetiker (Kronsbein et al., 1988; Berger et al., 1987), welches ab dem Jahre 1992 erstmals als Kassenleistung abgerechnet werden konnte. Entsprechend dieser langen Tradition der Patientenschulung wird auch die *Effektivität* dieser Therapiemaßnahme bei Diabetes mellitus schon recht lange untersucht. Bereits im Jahre 1988 wurde eine erste Metaanalyse publiziert (Brown, 1988), welche die Effektivität der Patientenschulung auf das Diabeteswissen und die Stoffwechseleinstellung belegt. Durch eine zweite Metaanalyse aus dem Jahre 1990 wurden diese Ergebnisse bestätigt (Brown, 1990). Das jüngste Review aus dem Jahre 2001 umfasst insgesamt 82 randomisierte Studien und kann die Effektivität der Diabetikerschulung auch mit Hilfe methodisch anspruchsvoller Untersuchungen auf ein breites Spektrum von Wirkvariablen wie z. B. metabolische Kontrolle, Diabeteswissen, Selbstbehandlungsverhalten und Wohlbefinden belegen (Norris, Engelau & Narayan, 2001).

3. Wirkanalyse von Patientenschulung

Aus der bisherigen Evaluation der Patientenschulung bei Diabetes mellitus wurde jedoch auch deutlich, dass sich die Erwartung, ein besseres Diabeteswissen führe automatisch zu einer Verbesserung der Blutzuckereinstellung, leider nicht erfüllt hat. Dieser Erwartung lag die implizite Annahme zugrunde, dass es ausreicht, dem Betroffenen das notwendige Wissen über die Erkrankung und deren Behandlung zu vermitteln, um ihn zu einer Befolgung seiner Therapie zu motivieren und eine Verbesserung der Stoffwechseleinstellung zu erreichen (Anderson, 1995). Detaillierte Analysen zum Zusammenhang von Diabeteswissen und einer verbesserten metabolischen Kontrolle waren jedoch meist ernüchternd (Kronsbein et al., 1988; Bloomgarden et al., 1987; Campbell, Redman, Molfitt & Sanson-Fischer, 1996). Eine eigene Untersuchung zeigt eine sehr schwache und nicht signifikante Korrelation zwischen Diabeteswissen und

glykämischer Kontrolle ($r = .06$, $p = .40$) sowie dem selbstberichteten Behandlungsverhalten ($r = .10$, $p = .18$) (Hermanns, Kulzer, Bergis, Imhof & Reinecker, 1996). Ein systematisches Review zum Zusammenhang von Wissen über den Diabetes und der metabolischen Kontrolle bestätigt diese Ergebnisse. Hier zeigten sich deskriptiv durchweg geringe und nicht signifikante Korrelationen zwischen dem Wissensstand über die Diabeteserkrankung und der Verbesserung biologischer Risikofaktoren (hierzu gehören u. a. Blutdruckwerte und die glykämische Kontrolle). Die mittleren Korrelationen liegen bei $r = -.18$ und sind nicht signifikant ($p = .74$). Auch der Zusammenhang zwischen einem selbstberichteten Behandlungsverhalten und Wissen ist mit $r = .15$ ($p = .83$) relativ schwach ausgelegt und nicht signifikant (Nagasawa, Smith, Barnes & Fincham, 1990). Bei selbstberichtetem Verhalten ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass Trends zur *sozialen Erwünschtheit* bei der Beantwortung der Items eine Rolle spielen können. Insgesamt zeigen diese Ergebnisse, dass eine Wissensvermittlung für eine erfolgreiche Verbesserung der Stoffwechselkontrolle oder Veränderung des Selbstbehandlungsverhaltens nicht ausreicht (Herpertz et al., 2003; Kulzer & Vogel, 1991).

4. Selbstmanagement statt reiner Wissensvermittlung

Als Reaktion auf die unbefriedigende Effektivität der reinen Wissensvermittlung wurde im Diabetesbereich die Zielsetzung der Patientenschulung neu definiert. Im Auftrag der *American Diabetes Association* verfasste Clement ein „state of the art review“ zur Lage der Patientenschulung (Clement, 1995). Hieraus wurde die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels in der Patientenschulung abgeleitet. Das Ziel der Patientenschulung sollte für die Patienten nicht mehr darin bestehen, sich „compliant“ zu den von den Behandelnden vermittelten Vorgaben zu verhalten und seine Empfehlungen unabhängig von der individuellen Lebenssituation in den Alltag umzusetzen. Das zentrale Ziel der Patientenschulung war stattdessen die Befähigung zum Selbstmanagement in Bezug auf die Diabeteserkrankung. Der Betroffene sollte in die Lage versetzt werden, im Kontext seiner Lebenssituation, individuelle Ziele zum weiteren Umgang mit seiner Erkrankung zu formulieren und in seinen Alltag umzusetzen

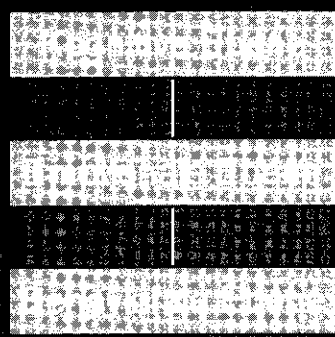
(Anderson, Fitzgerald & Oh, 1993; Anderson, 1995; Arnold, Butler, Anderson, Funnell & Feste, 1995). Der traditionelle Begriff der *Diabeteserziehung* („diabetes education“) wurde abgelöst von dem Begriff des *Diabetes Selbstmanagements* (Mensing et al., 2001; Clement, 1995; Herpertz et al., 2003). Diabetes Selbstmanagement bedeutet, dass eine Person mit Diabetes ein Leben mit der Erkrankung nach eigenen informierten Entscheidungen treffen kann (s. a. Empowerment in der Patientenschulung, Fallner, in diesem Heft). Hierzu bedarf es der Elemente: Wissen, Selbstverantwortlichkeit und Verhaltensänderung (European Diabetes Policy Group, EASD Guidelines, 1999). Neben einer ethischen Dimension, in der die prinzipielle Autonomie und Selbstbestimmung des Patienten betont wird (Kanfer, Reinecker & Schmelzer, 2000), hat der Selbstmanagementgedanke auch Konsequenzen für die *Konzeption* und *Evaluation* einer modernen Patientenschulung. Eine moderne Patientenschulung sollte neben einem Informations- und Wissensaspekt auch die Beeinflussung der *kognitiven*, *emotional-motivationalen* und *behavioralen* Faktoren integrieren, welche für die Steuerung menschlichen Verhaltens bedeutsam sind (Kulzer, & Hermanns, 2001; Hermanns, 2001).

In Bezug auf die Evaluation bedeutet eine solche Konzeption natürlich auch, dass neben den metabolischen Outcome-Variablen auch Parameter der individuellen Zielerreichung und der Lebensqualität bedeutsam sind (Noeker, 1998), während die messtechnisch schwer erfassbare „Patientencompliance“ weniger relevant ist.

5. Verhaltensmedizinische Fundierung der Patientenschulung bei Diabetes mellitus

Bereits im Jahre 1982 wurde Diabetes mellitus als eine Modellerkrankung angesehen (Surwit et al., 1983), um die Relevanz der sich neu etablierenden Verhaltensmedizin für somatische Krankheiten zu demonstrieren. Kennzeichen der Verhaltensmedizin ist neben einer störungsspezifischen Konzeption eine multimodale Betrachtungsweise menschlichen Verhaltens (Hermanns, 2003; Miltner, 1986; Fahrenberg, 1987). Die *Verhaltensmedizin* unterscheidet eine kognitive, emotional-motivationale und behaviorale Ebene. Sie kann daher eine theoretische Rahmenkonzeption für eine mo-

Multimodalität der Verhaltensmedizin



- Informationsaspekt
- health beliefs
- Selbstwirksamkeit
- Belastung
- Motivation
- Selbstbeobachtung
- Bewertung des Verhaltens

Abbildung 1: Multimodalität von Patientenschulungen

derne selbstmanagementorientierte Patientenschulung vorgeben. Im Folgenden soll eine verhaltensmedizinische Konzeption einer selbstmanagementorientierten Patientenschulung bei Diabetes mellitus Typ 2 aufgezeigt werden (MEDIAS; s. a. Kulzer & Hermanns, 2001).

5.1 Kognitive Ebene der Patientenschulung bei Diabetes mellitus

Eine alleinige Wissensvermittlung ist zwar noch kein Garant für eine erfolgreiche Selbstbehandlung, dennoch ist ein Minimum an Krankheits- und Behandlungswissen hierfür notwendig. Das notwendige Krankheits- und Behandlungswissen soll den Teilnehmern mittels einfacher *plausibler Erklärungsmodelle* in einer alltagsnahen Sprache vermittelt werden (Kulzer, & Vogel, 1991). Hierbei zielt die Wissensvermittlung darauf ab, handlungsleitendes Wissen möglichst praxisnah zu vermitteln, so dass Patienten hinsichtlich ihrer eigenen Selbstbehandlung und den bestehenden verschiedenen Therapieoptionen *entscheidungsfähig* werden (Kulzer, & Hermanns, 2001). Neben dem Informationsaspekt spielen beim Typ-2-Diabetes weitere kognitive Faktoren wie z. B. subjektive Krankheitstheorien (sog. *health beliefs*) und Erwartungshaltungen eine wichtige Rolle für das entsprechende Verhalten der Betroffenen. Die Diagnose eines Typ-2-Diabetes erfolgt meist im Rahmen einer Routineuntersuchung, da diese Erkrankung eher schleichend be-

ginnt und in der Anfangsphase einen weitgehend symptomarmen Verlauf hat. Obwohl ein unzureichend behandelter Typ-2-Diabetes eine sehr schlechte Prognose hat, da er in Kombination mit meist vorhandenen weiteren Risikofaktoren wie z. B. Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen das Risiko für makroangiopathische Erkrankungen (z. B. Herzinfarkte, Schlaganfälle) drastisch erhöht (Janka et al., 1992), wird diese Erkrankung von den Betroffenen häufig als eine vergleichsweise harmlose Störung des Wohlbefindens wahrgenommen (Kulzer & Vogel, 1991; Hermanns & Kulzer, 1995). Hinzu kommt, dass der Typ-2-Diabetes aufgrund seines Auftretens in der zweiten Lebenshälfte von vielen auch als ein altersnormiertes Ereignis angesehen und als sog. „milder Alterszucker“ hinsichtlich seiner Gefährlichkeit verkannt wird (Hermanns & Kulzer, 1992). Solche *subjektiven Krankheitstheorien (health beliefs)*, welche den Typ-2-Diabetes als eine eher harmlose Erkrankung erscheinen lassen, stellen nach dem sozialkognitiven Prozessmodell von Schwarzer jedoch einen hemmenden Faktor für eine effektive Selbstbehandlung dar (Schwarzer, 1996). Eine selbstmanagementorientierte Patientenschulung sollte daher das subjektive Krankheitserleben der betroffenen Menschen thematisieren und dabei konfliktihafte Einstellungen transparent machen. Eine erfolgreiche Behandlung des Typ-2-Diabetes erfordert einen aktiven Beitrag des Patienten. Dem steht nicht selten eine eher arztzentrierte Behand-

lungserwartung des Patienten gegenüber, in welcher dem Arzt die entscheidende Rolle für das Behandlungsergebnis zugesprochen wird. Eine solche *arztzentrierte Behandlungserwartung* (externer „locus of control“) stellt naturgemäß ein weiteres Hindernis für eine eigenverantwortliche Veränderung des Alltagsverhaltens dar (Kulzer & Hermanns, 2001; Kohlmann, 1994). Eine Einbeziehung der Behandlungserwartungen und der subjektiven Annahmen über die Ursache und den Verlauf des Typ-2-Diabetes sind daher ein weiteres wesentliches Erfordernis einer modernen Patientenschulung (Hermanns & Kohlmann, 2003).

5.2 Emotional-motivationale Ebene

Aus einer motivationspsychologischen Perspektive betrachtet, befinden sich Menschen mit einem Typ-2-Diabetes in einer eher ungünstigen Situation. Wie bereits dargelegt, erleben zum einen viele diese Erkrankung nicht als eine ernsthafte Bedrohung ihrer Gesundheit und haben zudem aufgrund ihrer *externalen Kontrollüberzeugung* eine geringe *Selbstwirksamkeitserwartung*. Zum anderen kann man die Situation von einem Menschen mit einem Typ-2-Diabetes als ein echtes „Selbstkontrolldilemma“ bezeichnen (Reinecker, 1978). Die positiven Konsequenzen einer aktiven Selbstbehandlung sind eher abstrakt und nicht unmittelbar erfahrbar, da sie in einer unbestimmten Zukunft liegen. Gleichzeitig fällt die Veränderung von - häufig seit Jahrzehnten bestehenden - Lebensgewohnheiten eher schwer und wird daher meist unmittelbar als belastend erlebt. Unmittelbare Konsequenzen besitzen meist eine stärkere Bedeutung für die Verhaltenssteuerung als langfristige Folgen. Deshalb fällt es vielen Menschen schwer sich in der Gegenwart zu weitreichenden Veränderungen ihre Lebensweise zu motivieren (Kulzer, 1990; Kulzer, 1993). Zudem wird bei vielen Betroffenen die Veränderungsmotivation durch die Erfahrung geschwächt, dass eine Änderung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens nur schwer gelingt und sich „Rückfälle“ in alte Verhaltensmuster oft ereignen (Kulzer, 1997; Kubiak, Kulzer, Krichbaum, Hermanns & Haak, 2003). Daher kann eine moderne Patientenschulung nicht davon ausgehen, dass sie bereits auf einen motivierten Menschen trifft, dem man nur noch das notwendige Wissen und die nötigen Fertigkeiten für eine erfolgreiche Selbstbehandlung vermitteln muss. Vielmehr ist die *Motivation* für ein er-

folgreiches Selbstmanagement des Typ-2-Diabetes eine originäre Aufgabe der Patientenschulung.

5.3 Behaviorale Ebene

Das Ernährungs- und Bewegungsverhalten von Menschen mit einem Typ-2-Diabetes ist meist durch jahrzehntelang eingeübte Gewohnheiten mitbestimmt (Hermanns & Kulzer, 1995; Kulzer, Bauer, Hermanns & Bergis, 1995; Kulzer, 1997). Sehr häufig unterliegen solche Gewohnheiten keiner kognitiven Kontrolle und laufen mehr oder minder automatisch ab (Kanfer et al., 2000). Vielfach sind sich daher Menschen mit einem Typ-2-Diabetes ihrer problematischen Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten nicht explizit bewusst.

Eine dauerhafte Modifikation dieser Verhaltensweisen wird zudem von den meisten Menschen mit einer Diabeteserkrankung als sehr schwierig eingestuft, da diese Therapieanforderung häufig mit Alltagsbedürfnissen, wie z.B. Spontaneität in der persönlichen Lebensgestaltung, kollidiert oder sich im sozialen Umfeld des Patienten schwierig umsetzen lässt. In der traditionellen Patientenschulung finden das Alltagsverhalten und bisherige Gewohnheiten wenig Berücksichtigung, so dass die Therapieempfehlungen nur sehr schwer in den Lebensalltag der Betroffenen übertragen werden können (Reinecker, 1995; Reinecker, 1978).

Eine selbstmanagementorientierte Schulung sollte daher Menschen mit einer Diabeteserkrankung unterstützen, sich ihrer bisherigen Lebensgewohnheiten bewusst zu werden und realistische und alltagstaugliche Veränderungsziele im Hinblick auf eine Modifikation ihres Ernährungs- und Bewegungsverhaltens zu formulieren.

6. Konsequenzen für die Umsetzung einer modernen Patientenschulung

Am Beispiel des Schulungsprogramms MEDIAS 2, einem selbstmanagementorientierten Schulungs- und Behandlungsprogramm für Menschen mit Typ-2-Diabetes im mittleren Lebensalter, soll exemplarisch eine mögliche Umsetzung einer modernen Konzeption der Patientenschulung demonstriert werden. MEDIAS 2 möchte Menschen mit einem Typ-2-Diabetes motivieren, neue Verhaltensweisen in der Behandlung des Diabetes im Alltag zu

erproben und einen langfristigen Plan zu entwickeln, wie sie künftig mit ihrem Diabetes umgehen möchten (Kulzer et al., 2001a; Kulzer et al., 2001b). Dieses Schulungsprogramm ist für das ambulante Setting konzipiert, es umfasst insgesamt 12 Kursstunden und wird in Kleingruppen von fünf bis zehn Personen durchgeführt. Die Effektivität dieses Programms wurde mittels einer randomisierten prospektiven Therapievergleichsstudie evaluiert (Bergis, Kulzer, Imhof & Reinecker, 1996; Kulzer & Hermanns, 2001).

6.1 Rollenverständnis einer modernen Patientenschulung

Eine selbstmanagementorientierte Form der Patientenschulung impliziert ein anderes Rollenverständnis von Patienten und Schulenden. In einem traditionellen Ansatz der Patientenschulung ist dieses Verhältnis durch die Überlegenheit des Experten gekennzeichnet, welcher hauptsächlich für die Lösung der mit der Erkrankung in Zusammenhang stehenden Probleme zuständig ist. Ein selbstmanagementorientiertes Vorgehen impliziert dagegen grundsätzlich eine gleichberechtigte Beziehung. Hier basiert die Beziehung zwischen Patient und Schulenden auf unterschiedlichen Erfahrungen. Der Patient ist der Experte seines Lebens und seines Alltags, während der Schulende der Experte bezüglich der Erkrankung ist. Die Verantwortung für die Lösung von Problemen im Zusammenhang mit der Krankheit ist geteilt (Funnell et al., 1991; Anderson, 1995).

6.2 Umsetzung auf der kognitiven Ebene

MEDIAS 2 zeichnet sich durch eine erweiterte Form der Wissensvermittlung aus. In dieser Wissensvermittlung geht es nicht darum einem Menschen mit Diabetes zu vermitteln, was er tun und was er lassen soll. Ziel der Wissensvermittlung ist es vielmehr diesen Menschen entscheidungsfähig in Bezug auf seine Diabeteserkrankung und deren Behandlung zu machen. Dieses Schulungsprogramm versucht die notwendige Information möglichst in der Sprache der Teilnehmer, unter Verwendung von möglichst alltagsnahen Bildern und plausibler Erklärungsmodelle zu vermitteln. Solche Modelle sollen den Patienten auch vermitteln, welchen Einfluss das eigene Verhalten auf den Krankheitsverlauf haben kann. Sie können somit auch zu einer

Korrektur einer sehr externalen Kontrollerwartung der Erkrankung beitragen.

Die Vermittlung von möglichst handlungsleitendem Wissen soll dazu beitragen, dass die Teilnehmer hinsichtlich verschiedener Therapieoptionen entscheidungsfähig werden.

Ein wesentliches Anliegen von MEDIAS 2 ist es, nicht nur Fakten zu übermitteln, sondern auch eine Transformation der Informationen auf das persönliche Erleben zu ermöglichen. Dies bedeutet beispielsweise, dass Patienten nicht nur über wichtige Risikofaktoren informiert werden, sondern anhand von Kriterien ihre eigene Risikoexposition beurteilen sollen.

Weiter wird auch das subjektive Krankheitserleben thematisiert, da dieses einen wesentlichen Einfluss auf das Selbstbehandlungsverhalten ausüben kann. So soll beispielsweise über eine Einschätzung der Gefährlichkeit des Diabetes oder des Bluthochdrucks und eine diesbezügliche Gruppendiskussion eine Auseinandersetzung und gegebenenfalls Modifikation der subjektiven *health beliefs* angestoßen werden.

6.3 Umsetzung auf der emotional-motivationalen Ebene

MEDIAS 2 legt einen weiteren Schwerpunkt auf die motivationalen Gesichtspunkte einer möglichen Lebensstiländerung. Die Teilnehmer werden angeregt über ihre bisherigen Erfahrungen mit der Diabeteserkrankung und den diabetesassoziierten Folgeerkrankungen zu reflektieren. Einen wichtigen Beitrag hierzu leisten Gruppendiskussionen. Eine *Analyse des eigenen Risikoprofils* mit Hilfe geeigneter Arbeitsmaterialien wie z. B. der „Risikocheck“ oder der „Fußcheck“ bieten die Chance, dass sich ein realistisches Problembewusstsein bei den Teilnehmern entwickelt, welches sie motiviert ihre Diabeteserkrankung ernster zu nehmen. Der Austausch bisheriger Erfahrungen mit der Diabeteserkrankung in der Gruppe (z.B. über mögliche eigene Folgeerkrankungen oder über Angehörige mit Diabeteskomplikationen) kann dazu beitragen, dass sich die Bewertung im Hinblick auf die Ernsthaftigkeit der Diabeteserkrankung verändert.

MEDIAS 2 geht aber nicht davon aus, dass die Teilnehmer bereits primär motiviert sind, sich mehr für ihre Diabetesselbstbehandlung zu engagieren und ihren Lebensstil zu verändern. Vielmehr bietet dieses Programm auch einen breiten Raum, um über *Barrie-*

ren, Hindernisse oder auch bisherige demotivierende Erfahrungen bei Versuchen der Lebensstiländerung zu sprechen. Ein Beispiele hierfür ist die Lebensgewichtskurve, mit deren Hilfe die Teilnehmer darüber reflektieren, wie sich ihr Gewicht im Verlauf ihres Lebens verändert hat, welche Ursachen hierfür in Betracht kommen und inwieweit Gewichtsreduktionsversuche erfolgreich bzw. weniger erfolgreich waren. Die Analyse solcher Barrieren und Hindernisse hilft den Teilnehmern sich selbst *realistische Ziele* zu setzen. Die Analyse der bisherigen Erfahrungen mit dem Thema Ernährung oder Bewegung (z.B. Lebensgewichtskurve), soll aber nicht nur dazu dienen etwaige Defizite aufzuzeigen. Vielmehr können die Teilnehmer auch die überraschende Erfahrung machen, dass einige Dinge sehr gut funktioniert haben und es Phasen gab, in denen man mit seinem Gewicht oder Bewegungsverhalten eher zufrieden war. Eine solche *Ressourcenorientierung* hat im Vergleich zu der meist anzutreffenden Delizitorientierung eine motivierende Wirkung, da man an positive Erfahrungen anknüpfen kann. Das Erreichen von selbst gesetzten Zielen motiviert einen Menschen mehr, als wenn die Ziele extern von Diabetesexperten vorgegeben werden. Allerdings kann es demotivierend sein, wenn sehr ehrgeizige Ziele nicht erreicht werden. Daher ist eine Analyse der Lebenssituation und des Alltags ein wichtiger Schritt, damit Teilnehmer sich selbst realisierbare Ziele setzen können.

Eine *Motivationsanalyse* soll den Teilnehmern helfen, die Vorteile einer Veränderung des Ernährungs- und/oder des Bewegungsverhaltens für sich zu formulieren. Wichtig hierbei ist, dass die Teilnehmer für sich selbst bedeutsame Gründe suchen, welche für eine entsprechende Lebensstiländerung sprechen. Hierbei wird nicht ausschließlich auf gesundheitsbezogene Gründe fokussiert. Solche Gründe beziehen sich ja meist auf eine Erhaltung des Status quo und der Vermeidung einer zukünftigen Verschlechterung (negative Verstärkung). Motivational bedeutsamer sind häufig die unmittelbar erfahrbaren Vorteile einer Lebensstiländerung wie z.B. größere Fitness, besseres Wohlbefinden, besseres Aussehen (positive Verstärkung).

6.4 Umsetzung auf der behavioralen Ebene

MEDIAS 2 leitet die Teilnehmer mit Hilfe von speziellen Arbeitsmaterialien

zu einer *strukturierten Selbstbeobachtung und -bewertung* ihres bisherigen Ernährungs- und Bewegungsverhaltens an. Ziel dieser Selbstbeobachtung ist es, dass den Teilnehmern diese häufig weitgehend automatisiert ablaufenden Verhaltensweisen bewusst werden. Vielfach sind sie sehr überrascht über die Menge und Art der konsumierten Nahrungsmittel oder auch erstaunt über das geringe Ausmaß des tatsächlichen Bewegungsverhaltens. Durch eine systematische Selbstbeobachtung gewinnen die Teilnehmer erste Anhaltspunkte einer möglichen Veränderung dieser Verhaltensweisen. Ein weiteres Ziel einer solchen Selbstbeobachtung besteht darin, dass die Teilnehmer die alltäglichen Bedingungen ihres Ernährungs- und Bewegungsverhaltens genauer betrachten. Hieraus können Einsichten über die möglichen Ursachen und Anlässe des eigenen Essverhaltens gewonnen werden.

Im Gegensatz zu eher traditionellen Konzepten der Patientenschulung dient eine solche Selbstbeobachtung aber nicht der Ermittlung dessen, was ein Patient falsch gemacht hat und was er verändern sollte. Die Teilnehmer sollen die Ergebnisse ihrer Selbstbeobachtung auch im Hinblick darauf bewerten, was sie an ihrem Ernährungs- und Bewegungsverhalten verändern möchten. Bei der Festlegung solcher Veränderungsziele ist es zentral, dass die alltägliche Lebenssituation berücksichtigt wird, um realisierbare Veränderungen des Selbstbehandlungsverhaltens zu erreichen.

Während eine traditionelle Patientenschulung von der Annahme ausgeht, dass eine einmal empfohlene effektive Selbstbehandlung dauerhaft umgesetzt wird, betont MEDIAS 2 auch den vorläufigen Charakter einer Verhaltensänderung. Die Teilnehmer werden angeleitet einmal Verhaltensalternativen auszuprobieren, um dann zu bewerten wie realistisch eine dauerhafte Beibehaltung solcher Lebensstilmodifikationen ist. Ebenso können auch Konsequenzen aus Problemen bei der Umsetzung des Selbstbehandlungsverhaltens gezogen werden. Solche Konsequenzen können eine Redefinition der Ziele für den zukünftigen Umgang mit der Erkrankung oder eine andere Strategie bei der geplanten Verhaltensmodifikation sein.

7. Fazit

Die Prävalenz chronischer Erkrankungen wird in den nächsten Jahrzehnten auch angesichts des demographischen

Wandels weiter zunehmen. Die Prognose vieler chronischer Erkrankungen wird maßgeblich von einer erfolgreichen Selbstbehandlung durch die Betroffenen mitbestimmt. Die Einführung einer traditionellen Patientenschulung, in der Menschen mit einer chronischen Erkrankung das notwendige Wissen und die Fertigkeiten vermittelt werden, war sicherlich ein wichtiger Meilenstein, um die Betroffenen bei der Selbstbehandlung zu unterstützen. Doch eine alleinige Fokussierung auf die Wissensvermittlung reicht nicht aus, um auch die kognitiven, emotionalen und behavioralen Bedingungen zu beeinflussen, die für den Umgang mit einer chronischen Erkrankung im Alltag bedeutsam sind. Am Beispiel der Patientenschulung bei Diabetes mellitus, die durch eine Entwicklung von einer traditionellen Wissensvermittlung hin zu einer selbstmanagementorientierten und verhaltensmedizinisch fundierten Behandlungsmaßnahme gekennzeichnet ist, sollte demonstriert werden, wie die Integration kognitiver, emotionaler und behavioraler Bedingungen in die Patientenschulung gelingen kann. Eine solche verhaltensmedizinisch begründete Patientenschulung könnte ein Modell für die Konzeption von Patientenschulungen bei anderen chronischen Erkrankungen sein.

Literatur

- Aker, P. D., Gross, A. R., Goldsmith, C. H., & Pcloso, P. (1996). Conservative management of mechanical neck pain: systematic overview and meta-analysis. *British Medical Journal* 313, 1291-1296.
- Anderson, R. M. (1995). Patient empowerment and the traditional medical model. *Diabetes Care*, 18, 412-415.
- Anderson, R. M., Fitzgerald, J. T., & Oh, M. S. (1993). The relationship between diabetes-related attitudes and patients' self-reported adherence. *The Diabetes Educator*, 19, 287-292.
- Arnold, M. S., Butler, P. M., Anderson, R. M., Funnell, M. M., & Feste, C. (1995). Guidelines for facilitating a patient empowerment program. *The Diabetes Educator*, 21, 308-312.
- Assal, J. P., Muehlhauser, I., Pernat, A., Gfeller, R., Joergens, V., & Berger, M. (1985). Patient education as the basis for diabetes care in clinical practice. *Diabetologia*, 28, 602-613.
- Berger, M. (1993). Geschichte der Insulintherapie. *Diabetes und Stoffwechsel* 2, 315-319.
- Berger, M., Grüsser, M., Jörgens, V., Kronsbain, P., Mühlhauser, I., Scholz, V., Venhaus, A., Standl, E., & Mehnert, H. (1987). *Schulungsprogramm für Diabetiker, die nicht Insulin spritzen*. Köln: Deutscher Ärzte Verlag.

- Bergis, K. H., Kulzer, B., Imhof, P., & Reinecker, H. (1996). MEDIAS II: Ergebnisse einer ambulanten Therapievergleichsstudie zur "Verhaltensmedizinischen Prävention und Therapie des Typ-II-Diabetes". *Diabetes und Stoffwechsel*, 5, 63-64.
- Bloomgarden, Z. T., Karmally, W., Metzger, M. J., Brothers, M., Nechemias, C., Bookman, J., Faierman, D., Ginsberg-Fellner, F., Rayfield, E. & Brown, V.W. (1987). Randomized, controlled trial of diabetic patient education: Improved knowledge without improved metabolic status. *Diabetes Care*, 10, 263-271.
- Brown, S. A. (1988). The effect of educational interventions on knowledge, self-care behaviors, and metabolic control in diabetic adults: A meta-analysis of findings. *Dissertation Abstracts International*, 48, 2923.
- Brown, S. A. (1990). Studies of educational interventions and outcomes in diabetic adults: A meta-analysis revisited. *Patient Education and Counseling*, 16, 189-215.
- Campbell, E., Redman, S., Mollitt, P. & Sanson-Fisher, R. (1996). The relative effectiveness of educational and behavioral instruction programs for patients with NIDDM: a randomized trial. *Diabetes Educator*, 22, 379-386.
- Clement, S. (1995). Diabetes self-management. *Diabetes Care*, 18, 12044-11214.
- Davidson, I. K., Vander Zwaag, R., Cox, C. L., Delcher, H. K., Mainzer, I., Baggett, H., & Runyan, J. W. (1984). The Memphis and Atlanta continuing care programs for diabetes - II. Comparative analyses of demographic characteristics, treatment methods, and outcomes over a 9-10-year follow-up period. *Diabetes Care*, 7, 25-31.
- Devine, E. C. & Percy, J. (1996). Meta-analysis of the effects of psychoeducational care in adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Education and Counseling*, 29, 167-178.
- Ebrahim, S. & Smith, G. D. (1998). Lowering blood pressure: a systematic review of sustained effects of non-pharmacological interventions. *Journal of Public Health Medicine* 20, 441-448.
- European Diabetes Policy Group (EASD Guidelines) (1999). A desktop guide to type 2 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine* 16, 716-730.
- Fahrenberg, I. (1987). Zur psychophysiologischen Methodik: Konvergenz, Fraktionierung oder Synergismen? *Diagnostica*, 33, 272-287.
- Florin, I., Tuschen, B., & Vögele, K. (1993). Verhaltensmedizin. Ein psychobiologischer Ansatz zur Behandlung körperlicher Krankheit. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 14, 36-50.
- Florin, I., Vögele, K. & Tuschen-Caffier, B. (1999). Verhaltensmedizin. In H. Flor, N. Birbaumer & K. Hahlweg (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Klinische Psychologie Bd.3. Grundlagen der Verhaltensmedizin*. (S. 1-28). Göttingen: Hogrefe.
- Funnell, M. M., Anderson, R. M., Arnold, M. S., Barr, P. A., & Donnelly, M. e. a. (1991). Empowerment: An idea whose time has come in diabetes education. *The Diabetes Educator*, 17, 37-41.
- Graber, A. L., Christman, B., Alogna, M., & Davidson, J. (1977). Evaluation of diabetes patient-education programs. *Diabetes*, 26, 61-64.
- Heller, S. R., Clarke, P., Daly, H., Davis, I., McCulloch, D., Allison, S., & Tattersall, R. (1988). Group education for obese patients with type 2 diabetes: greater success at less cost. *Diabetic Medicine* 5 (552-556).
- Hermanns, N. (2003). *Selbstregulation als Modell einer modernen Verhaltensmedizin. Eine verhaltensmedizinische Analyse von Hypoglykämieproblemen*. Lengerich: Pabst.
- Hermanns, N. (2001). Sekundärprävention von Komplikationen beim Typ-2-Diabetes als Herausforderung an eine moderne Verhaltensmedizin. In R. Dohrenbusch & F. Kaspers (Hrsg.), *Fortschritte der klinischen Psychologie und Verhaltensmedizin* (S. 281-294). Lengerich: Pabst.
- Hermanns, N. & Kohlmann, C. W. (2003). Diabetes mellitus. In M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Psychologische Gesundheitsförderung* (S. 551-569). Göttingen: Hogrefe.
- Hermanns, N. & Kulzer, B. (1992). Typ II-Diabetes und Alter. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, 2, 169-183.
- Hermanns, N. & Kulzer, B. (1995). Verhaltensmedizinische Ansätze zur Gewichtsreduktion bei Typ-II-Diabetes. In F. Petermann (Ed.), *Diabetes mellitus* (pp. 141-185). Göttingen: Hogrefe.
- Hermanns, N., Kulzer, B., Bergis, K. H., Imhof, P. & Reinecker, H. (1996). Ein ambulantes Programm zur Gewichtsreduktion bei jungen Typ-II-Diabetikern. *Diabetes und Stoffwechsel*, 5, 27.
- Herpertz, S., Petrak, F., Albus, C., Hirsch, A., Kruse, J. & Kulzer, B. (2003). Evidenzbasierte Diabetes-Leitlinie DDG. Psychosoziales und Diabetes mellitus. *Diabetes und Stoffwechsel*, 12, 35-58.
- Janka, H. U., Balletshofer, B., Becker, A., Gick, M. R., Hartmann, J. & Jung, D., Mäckelmann, S. & Möltner, A. (1992). Das metabolische Syndrom als potenter kardiovaskulärer Risikofaktor für vorzeitigen Tod bei Typ-II-Diabetikern. *Diabetes und Stoffwechsel*, 1, 2-7.
- Joslin, E. P., Gray, H., & Root, H. F. (1922). Insulin in hospital and home. *Journal of Metabolic Research* 2, 651-699.
- Kanfer, F. H., Reinecker, H., & Schmelzer, D. (2000). *Selbstmanagement-Therapie*. (3., überarbeitete Auflage) Berlin: Springer.
- Kohlmann, C.-W. (1994). Diabetespezifische Kontrollüberzeugungen. *Diabetes und Stoffwechsel*, 1, 101.
- Kronsbein, P., Mühlhauser, I., Venhaus, A., Jörgens, V., Scholz, V., & Berger, M. (1988). Evaluation of a structured treatment and teaching programme on non-insulin-dependent diabetes. *The Lancet*, 17, 14071-11411.
- Kubiak, T., Kulzer, B., Krichbaum, M., Hermanns, N., & Haak, T. (2003). Subjektiv wahrgenommene Problembereiche im Umgang mit dem Diabetes: ein Probleminventar für den klinischen Einsatz (Abstract). *Diabetes und Stoffwechsel* 12 (Suppl. 1), 155.
- Kulzer, B. (1990). Verhaltensmedizinische Aspekte der Therapie des Typ-II-Diabetes. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 3, 317-339.
- Kulzer, B. (1993). Psychologische Aspekte des Diabetes - Ein Überblick. *Diabetes und Stoffwechsel*, 2, 219.
- Kulzer, B. (1997). Verhaltenstherapie bei Diabetes mellitus. In C.-G. Stief, U. Hartmann, K. Höfner, & U. Jonas (Eds.), *Erektile Dysfunktion. Diagnostik und Therapie* (S. 300-312). Berlin: Springer.
- Kulzer, B., Bauer, U., Hermanns, N. & Bergis, K. H. (1995). Entwicklung eines Problemfragebogens für Diabetiker zur Identifikation von Schwierigkeiten im Umgang mit der Krankheit. *Verhaltenstherapie*, 5 (Suppl.1), A72.
- Kulzer, B. & Hermanns, N. (2001). Mehr Diabetes-Selbstmanagement Typ 2: Ein neues Schulungs- und Behandlungsprogramm für Menschen mit nicht-insulinpflichtigem Typ-2-Diabetes. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 14 (54), 129-136.
- Kulzer, B., Hermanns, N., Maier, B., Bergis, K. H., Haak, T. & Reinecker, H. (2001a). *MEDIAS 2 - Mehr Diabetes-Selbstmanagement für Typ 2. Ein Schulungs- und Behandlungsprogramm für Menschen mit nicht-insulinpflichtigem Typ-2-Diabetes*. Mainz: Kirchheim-Verlag.
- Kulzer, B., Hermanns, N., Maier, B., Bergis, K. H., Haak, T. & Reinecker, H. (2001b). *Typ-2-Diabetes selbst behandeln. Ein Leitfaden für den Alltag*. Mainz: Kirchheim-Verlag.
- Kulzer, B. & Vogel, H. (1991). Patientenschulung bei Diabetes mellitus. Konzepte, empirische Befunde und kritische Bewertung. *Prävention - Rehabilitation*, 2, 56-70.
- Mensing, C., Boucher, J., Cypress, M., Weinger, K., Mulcahy, K., Barta, B., Hoseney, G., Kopher, W., Lasichak, A., Lamb, B., Mangan, M., Norman, J., Tanja, J., Yauk, L., Wisdom, K., & Adam, C. (2001). National Standards for Diabetes Self Management Education. *Diabetes Care*, 24, Supplement 1, S126-S127.
- Miltner, W. (1986). Verhaltensmedizin: Definition und Abgrenzung. In W. Miltner, N. Birbaumer & W. D. Gerber (Eds.), *Verhaltensmedizin* (S. 1-4). Heidelberg: Springer.
- Miltner, W., Birbaumer, N. & Gerber, W. D. (1986). *Verhaltensmedizin*. Heidelberg: Springer.
- Mühlhauser, I., Bruckner, I., Berger, M., Cheta, D., Jörgens, V., Ionescu-Tiroviste, C., Scholz, V. & Mincu, I. (1987). Evaluation of an intensified insulin treatment and teaching programme as routine management of type 1 (insulin-dependent) diabetes. *Diabetologia*, 30, 681-690.
- Nagasawa, M., Smith, M. C., Barnes, J. H., & Fincham, J. E. (1990). Meta-Analysis of correlates of diabetes patients' compliance with prescribed medications. *The Diabetes Educator*, 16, 192-200.
- Noeker, M. (1998). Selbstmanagement, Compliance und glykämische Kontrolle. In F. Petermann (Hrsg.), (S. 201-215). Göttingen: Hogrefe.
- Norris, S., Engelau, M. M., & Narayan, K. M. V. (2001). Effectiveness of Self-Management Training in Type-2-Diabetes. *Diabetes Care*, 24, 561-587.
- Petermann, F. & Lecheler, J. (1992). *Patientenschulung*. München: Dustri-Verlag.

- Reinecker, H. (1978). Selbstkontrolle. Verhaltenstheoretische und kognitive Grundlagen, Techniken und Therapiemethoden. Tübingen: DGVM-Verlag.
- Reinecker, H. (1995). Selbstmanagement bei Diabetes mellitus. In F. Petermann (Hrsg.), *Diabetes mellitus: Sozial- und verhaltensmedizinische Ansätze* (S. 109-122). Göttingen: Hogrefe.
- Robert-Koch-Institut (1998). Gesundheitssurvey 1998. www.rki.de [Announcement posted on the World Wide Web]. from the World Wide Web:
<http://www.rki.de/gesund/daten>.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
- Surwit, R. S., Feinglos, M. N. & Scovern, A. W. (1983). Diabetes and behavior. A paradigm for health psychology. *American Psychologist*, 38, 255-262.

PD Dr. phil. Norbert Hermanns,
Dipl.-Psych.
Forschungsinstitut der Diabetes-
Akademie Mergentheim
Postfach 1144
D-97961 Bad Mergentheim
Tel.: 07931/594553
E-mail: hermanns@diabetes-zentrum.de