



Zielgruppe: Psychologen, Ernährungsberater, Ärzte

Schulungskonzepte und ihre Wirksamkeit in der Ernährungsberatung

Andrea Reusch, Thomas Tuschhoff und Prof. Dr. Dr. Hermann Faller

Einleitung

Viele Rehabilitanden werden damit konfrontiert, ihr Essverhalten zu ändern, sei es aufgrund der primären Indikation, die eine Diät erforderlich macht, oder aufgrund von Adipositas bzw. Übergewicht als Sekundärindikation und Risikofaktor bei einer chronischen Erkrankung.

Die Beurteilung des Körpergewichts erfolgt üblicherweise nach dem Body-Mass-Index (BMI). Er wird errechnet, indem man das Körpergewicht in Kilogramm durch das Quadrat der Körpergröße in Meter dividiert. Ein BMI ab 20 gilt als normalgewichtig. Von Übergewicht spricht man bei einem BMI ab 25. Die Adipositas wird in drei Schweregrade unterteilt: Grad I (BMI ab 30), Grad II (BMI ab 35) und Grad III (BMI \geq 40). Nur etwa 40% der deutschen Bevölkerung sind nach dieser Definition normalgewichtig (Max Ruber Institut, 2008). Rund 67% der Männer und 53% der Frauen sind übergewichtig oder adipös. 23% der Männer und 24% der Frauen sind adipös (Mensink et al., 2012).

Bei der starken Verbreitung von Übergewicht und Adipositas in der Bevölkerung finden sich Betroffene auch sehr zahlreich in Rehabilitationskliniken. Die Diagnose Adipositas wird aber vom Hauptträger der Maßnahmen, der Deutschen Rentenversicherung, in der Regel nicht als Grund für eine Rehabilitation anerkannt. Im Jahr 2011 wurde deshalb nur bei 0,6% von insgesamt 966.323 Rehabilitanden die Hauptdiagnose Adipositas gestellt (Deutsche Rentenversicherung Bund, 2012). Adipositas erscheint in der Rehabilitation entsprechend nur als Nebendiagnose nach einer Hauptdiagnose, wie zum Beispiel Diabetes mellitus Typ 2. Verlässliche Daten über die Prävalenz von Adipositas in der medizinischen Rehabilitation liegen daher nicht vor. Es ist aber davon auszugehen, dass sie mindestens so häufig wie in der Allgemeinbevölkerung ist. Demzufolge wird mehr als der Hälfte der Rehabilitanden empfohlen, das Bewegungs- und Essverhalten zu ändern.

Eine Veränderung des Lebensstils, wie es das Essen darstellt, ist sehr aufwendig. Essgewohnheiten und -vorlieben werden bereits in der Kindheit angelegt und sowohl vom familiären als auch später vom sozialen, schulischen und beruflichen Umfeld geprägt. Beim Essen handelt es sich meist um automatisierte und sehr komplexe Handlungen, die von vielen Faktoren

Rund 67% der Männer und 53% der Frauen sind übergewichtig oder adipös

beeinflusst werden. Lebensmittel werden eingekauft und zubereitet oder verschiedene Menüs in Kantinen und Restaurants angeboten und ausgewählt. Der Zeitpunkt des Essens wird von außen bestimmt, vom Hungergefühl diktiert oder mehr oder weniger bewusst gesteuert. Viele Menschen essen nebenbei, zum Beispiel auf dem Weg zur Arbeit oder beim Fernsehen. Die Veränderung des Essverhaltens ist entsprechend komplex und erfordert von Rehabilitanden ein hohes Maß an Motivation und Selbstmanagementkompetenzen. Zudem können weitere psychische Belastungen zugrunde liegen, die eine Ernährungsumstellung erschweren.

Psychische Belastungen bei Adipositas

Das sehr unterschiedliche Ausmaß von Übergewicht führt dazu, dass es sich bei Adipösen um eine sehr heterogene Gruppe handelt und es kein einheitliches therapeutisches Vorgehen gibt. Personen mit Adipositas Grad II oder III haben nicht nur quantitativ größere, sondern auch qualitativ andere Schwierigkeiten und eine andere Motivationslage als solche mit geringerem Schweregrad.

Erfahrungen aus der Praxis zeigen außerdem besondere psychische Problemlagen bei adipösen Rehabilitanden. Sie werden gesellschaftlich diskriminiert, fühlen sich minderwertig und entwickeln ggf. Depressionen. Indem bei der Diagnosestellung statt der kausalen Erkrankung Adipositas die Folgeerkrankung (zum Beispiel Diabetes mellitus Typ 2) in den Vordergrund gerückt wird, werden die Betroffenen möglicherweise in einer Tendenz zur Verleugnung ihres Problems unterstützt. Ernährungsfachkräften ist aus ihrer täglichen Praxis das Phänomen der **Reaktanz** bestens bekannt. Darunter wird ein Verhalten verstanden, das die eigene Autonomie bewahren möchte, auch wenn dies zu persönlichen Nachteilen führt. In der Ernährungsschulung zeigt sich Reaktanz dadurch, dass die Empfehlungen der Experten von den Patienten nicht angenommen und umgesetzt werden. Es werden Gründe gesucht, um das gesundheitsschädliche Verhalten zu rechtfertigen und beizubehalten. Dies kann bei den idealistisch und altruistisch eingestellten Experten zu Enttäuschungen und letztlich zu einer fatalistischen Haltung gegenüber den Patienten führen, durch welche die therapeutische Beziehung und die Freude am Beruf stark belastet werden. Die Autonomie der Patienten kann gewahrt werden, indem die Wahl des therapeutischen Ziels von den Teilnehmern getroffen wird. Reaktanz wird insbesondere dann provoziert, wenn Verbote ausgesprochen werden. Daher sollten Ernährungsfachleute vermeiden, etwas zu „verbieten“. Die Aussage „Sie müssen“ sollte also umgangen werden. Im Beratungsgespräch sollten stattdessen Konsequenzen und Alternativen aufgezeigt werden, zwischen denen die Betroffenen wählen können. Dabei ist zu respektieren, dass die Entscheidung des Patienten auch anders ausfallen kann, als vom Therapeuten intendiert. An die Stelle eines patriarchalischen sollte ein partnerschaftliches Rollenverständnis treten. Die Therapeuten sollten sich nicht in die Rolle der überlegenen Experten begeben, die dem Patienten Anweisungen geben. Vielmehr können sie als Berater ihr Fachwissen zur Verfügung stellen und Entscheidungen unterstützen. Bekannt geworden ist dieser Ansatz unter dem Begriff des **Empowerment**, der sich insoweit grundlegend vom klassischen Compliance-Modell unterscheidet (Bierwirth & Plaust, 2004; Lenz, 2011).

Aufzeigen von Konsequenzen und Alternativen im Beratungsgespräch

Adipositas ist eine Blickdiagnose, die nicht zu übersehen ist. Abgesehen von eher seltenen Fällen organischen oder iatrogenen Ursprungs ist sie durch eine positive Energiebilanz verursacht. Energiezufuhr und -verbrauch stehen in einem Missverhältnis zueinander. Dabei kann leicht übersehen werden, dass sich hinter dieser offensichtlichen Fassade auch eine **psychische Störung** verbergen kann, die für das Essverhalten der Betroffenen (mit-)verantwortlich ist. In diesen Fällen muss eine Ernährungsberatung

Patienten nach bariatrischen Operationen – eine besondere Herausforderung

zum Misserfolg führen, wenn sie ausschließlich zum Ziel hat, eine negative Energiebilanz zu erzeugen. Selbst wenn diese Strategie kurzfristig erfolgreich sein mag, wird sie langfristig voraussichtlich scheitern, weil von den Adipösen die emotional stabilisierende Funktion des Essens benötigt wird. Bei der Behandlung von Adipositasbetroffenen kommt es also auch darauf an, mögliche psychische Störungen zu diagnostizieren, die für die Adipositas verantwortlich sein könnten. Hinter dem Befund eines Übergewichts können sich im Einzelfall eine Binge-Eating-Störung, eine Borderline-Persönlichkeitsstörung, ein sexueller Missbrauch oder eine Alkoholabhängigkeit verbergen, die von den Betroffenen aus Schamgefühl möglicherweise verheimlicht werden. Wird eine solche psychische Störung diagnostiziert, sollte eine entsprechende Psychotherapie begonnen werden.

Eine besondere Herausforderung für Rehabilitationskliniken stellen Patienten dar, die nach einer **bariatrischen Operation** zur Anschlussheilbehandlung in die Reha kommen. Die Zahl dieser Rehabilitanden ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Zwar nehmen diese Personen nach ihrer Operation stark an Gewicht ab, und zahlreiche vom Körpergewicht beeinflusste Parameter wie Blutzucker, Blutdruck oder Fettstoffwechsel normalisieren sich wieder. Falls durch die Operation aber eine irreversible Resorptionsstörung bewirkt wurde, kommt es neben der verminderten Energiezufuhr auch zur Mangelversorgung mit Vitaminen und Spurenelementen. Eine regelmäßige Diagnostik von Mangelzuständen und die kontinuierliche Substitution der fehlenden Stoffe sind erforderlich. Psychisch ist die rapide Veränderung des Körperschemas zu bewältigen, was im Einzelfall zu einer depressiven Anpassungsstörung und einer erhöhten Suizidgefahr führen kann. Nach der Operation befinden sich die Patienten häufig in einer „Honeymoon-Phase“, in der sich ihr Übergewicht, das sie für viele ihrer Probleme verantwortlich machen, rapide vermindert. Therapiefolgestörungen treten meist erst später ein. Für diese Patientengruppe müssen noch spezifische Therapiekonzepte erarbeitet werden. Es erscheint problematisch, sie in Gruppen mit nicht operativ behandelten Adipösen zu integrieren.

Eine differenzierte (Psycho-)Diagnostik und Indikationsstellung bei adipösen Rehabilitanden ist aufgrund der oben genannten Probleme von besonderer Bedeutung. Die medizinische Rehabilitation bietet entsprechende Behandlungsbausteine an. Die stationäre, wohnort- und alltagsferne Rehabilitation bietet zudem ein neues Lernumfeld und kann als Chance genutzt werden, das eigene Essverhalten zu hinterfragen und neue Esserfahrungen zu sammeln. Mit therapeutischer Unterstützung sollen die Rehabilitanden lernen, sich selbstständig gesundheitsbewusst zu ernähren.

Ernährungsberatung und -schulung in der Rehabilitation

Die Rehabilitation ermöglicht vielfältige Angebote zur gesunden Ernährung. Ernährungsberatung kann individuell und Ernährungsschulung in Gruppen erfolgen. Dabei werden alle Ebenen von Lehrzielen angesprochen: Wissen, Einstellung und Verhalten. Wissen wird zu Nahrungsbestandteilen und Energiebilanzierung vermittelt, zur gesunden Ernährung wird motiviert und beraten, das Einkaufen und Zubereiten gesunder Lebensmittel werden geübt. Die didaktisch-therapeutischen Methoden reichen also von patientenorientierter Information über Gespräche und Diskussionen bis hin zu konkreten Planungen und Übungen. Zusätzlich werden Angebote bereitgestellt, in denen die psychische Belastung und Komorbidität bearbeitet werden können.

Im **Klassifikationssystem therapeutischer Leistungen** der medizinischen Rehabilitation (KTL 2007) sind Ernährungsberatung und -schulung folgendermaßen abgebildet (siehe Tabelle 1): In der somatischen Rehabilitation

Tab. 1: Ernährungsbezogene therapeutische Leistungen der medizinischen Rehabilitation

KTL-Ziffer	Bezeichnung	Berufsgruppe	Dauer	Frequenz	maximale Teilnehmer
C090	Individuelle Ernährungsberatung	Diätassistent, Ökotrophologe	15 Min.	1 x	1
C100	Ernährungsberatung in der Gruppe	Diätassistent, Ökotrophologe	60 Min.	1 x	15
C11	Lehrküche	Diätassistent, Ökotrophologe	60 Min.	2 x	9
C120	Einkaufstraining	Diätassistent, Soz.-Päd., Soz.-Arb.	45 Min.	2 x	4
C131, C132	Büfetttschulung	Diätassistent, Ökotrophologe		1 x tgl.	
F056	Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Adipositasgruppe	Psychologe, Psychotherapeut, Arzt mit Weiterbildung	50 Min.	3 x	12
G074	Gruppenpsychotherapie (VT) Adipositas, Binge Eating Disorder	Facharzt, Psych. Psychotherapeut 2 Therapeuten	90 Min.	1 x/W.	8-12
G076	Gruppenpsychotherapie (VT) Anorexie, Bulimie	Facharzt, Psych. Psychotherapeut 2 Therapeuten	90 Min.	1 x/W.	8-12
G084	Gruppenpsychotherapie (PD) Adipositas, Binge Eating Disorder	Facharzt, Psych. Psychotherapeut 2 Therapeuten	90 Min.	2 x/W.	8-12
G086	Gruppenpsychotherapie (PD) Anorexie, Bulimie	Facharzt, Psych. Psychotherapeut 2 Therapeuten	90 Min.	2 x/W.	8-12

können je nach Indikation die Ernährungsberatung (C090: individuell und C100: in der Gruppe), die Lehrküche (C11), das Einkaufstraining (C120), eine Büfetttschulung (C131, C132) sowie problem- und störungsorientierte Adipositasgruppen (F056) verordnet werden. In der psychosomatischen Rehabilitation bzw. Suchtrehabilitation werden zudem psychotherapeutische Gruppen zu den Störungen Adipositas und Binge Eating Disorder sowie zu Anorexie und Bulimie angeboten. Diese können verhaltenstherapeutisch (G074, G076) oder psychodynamisch (G084, G086) ausgerichtet sein.

Die ernährungsbezogenen Rehabilitationsangebote werden von einem **multidisziplinären Team** ausgerichtet: Gemäß der KTL führen Diätassistenten oder Ökotrophologen die Ernährungsberatung, die Lehrküche und die Büfetttschulung durch, Diätassistenten, Sozialpädagogen bzw. -arbeiter bieten das Einkaufstraining an und Psychologen, Psychotherapeuten oder Ärzte mit psychotherapeutischer Weiterbildung die Adipositasgruppen bzw. psychotherapeutischen Gruppenprogramme.

Der **Mindestumfang** der verschiedenen Leistungen ist ebenfalls im KTL festgeschrieben: Eine individuelle Ernährungsberatung sollte mindestens einmal 15 Minuten, die Büfetttschulung täglich angeboten werden. Die Ernährungsberatung in der Gruppe sollte mindestens einmal 60 Minuten, die Lehrküche zweimal 60 Minuten und das Einkaufstraining zweimal 45 Minuten dauern. Die störungsorientierten Adipositasgruppen sollten über mindestens dreimal 50 Minuten erfolgen und die psychotherapeutischen Gruppen bei Essstörungen einmal (verhaltenstherapeutisch) oder zweimal (psychodynamisch) pro Woche 90 Minuten.

Verfügbare ernährungsbezogene Gruppenprogramme

Eine Bestandsaufnahme des Zentrums Patientenschulung im Jahr 2010 ermöglichte Datenanalysen über 4.719 Gruppenprogramme aus 855 Einrichtungen in der medizinischen Rehabilitation (Reusch et al., 2013). Knapp 5% der beschriebenen Gruppenprogramme befassen sich mit dem Thema Ernährung. Von diesen 219 Angeboten wird etwa die Hälfte (106) mit acht bis zwölf Teilnehmern durchgeführt. Die genannten didaktischen Methoden der Gruppenprogramme sind vielfältig: Vortrag (82%), Diskussion (74%), Übung (52%) und seltener Kleingruppenarbeit (37%). Ein vollständiges Manual

liegt lediglich bei 42% der Ernährungsprogramme vor, eine Evaluation nur bei 45%. Von den Gruppenprogrammen zum Thema Adipositas (Anteil: 4%) wird ebenfalls über die Hälfte (114) mit acht bis zwölf Teilnehmern durchgeführt. Didaktisch werden bei Adipositasgruppen häufiger Vortrag (74%) und Diskussion (75%), etwas seltener Übung (65%) und Kleingruppenarbeit (53%) verwendet. Ein vollständiges Manual ist bei 45% der Programme, eine Evaluation bei 53% vorhanden. In den Einrichtungen der medizinischen Rehabilitation gibt es also eine Vielfalt an ernährungsbezogenen Gruppenprogrammen. Diese sind aber bisher nur in geringerem Umfang vollständig manualisiert und frei zugänglich.



Im Verzeichnis für Schulungsprogramme des Zentrums Patientenschulung (siehe www.zentrum-patientenschulung.de/manuale/verzeichnis) sind unter dem Stichwort Ernährung fünf Gruppenprogramme für Erwachsene beschrieben, die in Deutschland in manualisierter Form verfügbar sind (Zugriff: Februar 2013; siehe Tabelle 2). Diese Gruppenprogramme sind für Rehabilitanden mit Übergewicht bzw. Adipositas konzipiert, öffentlich verfügbar und werden im Folgenden zusammenfassend beschrieben. Ein Schwerpunkt der Darstellung liegt auf dem Programm „Mit Bauch und Kopf“, das im Besonderen auf die psychischen Problemlagen adipöser Rehabilitanden zugeschnitten ist (Tuschhoff, 1996).

Tab. 2: Ernährungsbezogene Curricula und Manuale

Programm	Module	Gesamtumfang
Aktiv Gesundheit fördern – Seminareinheit Essen und Trinken, Vertiefung Gewichtsabnahme und Figurprobleme (VDR, 2000; Pudal & Müller)	1 (+ 1 + 1)	120–180 Min.
Curriculum Gesunde Ernährung im Gesundheitstraining (Zietz, Haupt & Hermann, 2010)	7	360 Min.
Curriculum Gewichtsmanagement der DGPR (Franz et al., 2005)	4	60 Min.
MoVo-LIFE (Göhner & Fuchs, 2007)	7	90 Min.
Mit Bauch und Kopf (Tuschhoff, 1996)	9	360–540 Min.

Das Programm „**Aktiv Gesundheit fördern**“ des Verbands Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR, 2000) versteht sich als einführendes, indikationsübergreifendes Gruppenangebot, das sich an alle Rehabilitanden einer Einrichtung wendet. Ziel der Seminareinheit „Essen und Trinken“ ist es, durch die Vermittlung von Basiskenntnissen über Ernährung sowie die Reflektion des eigenen Essverhaltens die Motivation für gesundes Essen zu erhöhen. Thematisiert werden dazu unter anderem der Energiebedarf, die Nährstoffdichte und die Regeln gesunder Ernährung. Die Seminareinheit enthält einzelne Bausteine, die flexibel miteinander kombiniert werden können, wobei eine Minimaldauer von 60 Minuten empfohlen wird. Die Schulung soll in Gruppen von 12 bis 15 Teilnehmern durchgeführt werden. Ergänzend zum Thema „Essen und Trinken“ gibt es im Programm vertiefende Seminar-einheiten zum Thema „Gewichtsabnahme“ und „Figurprobleme“.

Das **Curriculum Gesunde Ernährung** im Gesundheitstraining der Deutschen Rentenversicherung Bund (Zietz, Haupt & Hermann, 2010) ist für Patienten



Im Gesundheitstraining können Patienten und Interessierte die Auswahl und Zubereitung von Gerichten, die für sie geeignet sind, üben.

mit ernährungsbedingten Gesundheitsstörungen und andere interessierte Rehabilitanden entwickelt worden. Neben der Wissensvermittlung zu gesunder Ernährung werden in einem Praxisteil die Einschätzung und Auswahl geeigneter Gerichte geübt und in der Lehrküche die Speisen selbst zubereitet. Das Programm besteht insgesamt aus sieben Einheiten: 1) Eiweiß und Fett; 2) Kohlenhydrate, Ballaststoffe, Vitamine, Mineralstoffe; 3) und 4) Übungen zur Einschätzung und Auswahl geeigneter Gerichte; 5) bis 7) Lehrküche. Die ersten vier Module sind auf maximal 15 Teilnehmer, die drei Einheiten in der Lehrküche auf zehn Teilnehmer begrenzt.

Zielgruppe des **Curriculums Gewichtsmanagement** der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (DGPR) sind erwachsene adipöse Patienten mit einem BMI ab 35. Hier werden die kardiologischen Patienten über spezielle gesundheitliche Gefährdungen durch ihr Übergewicht informiert. Sie können ihre Ernährungsgewohnheiten überdenken und realistische Ziele für eine langfristige Gewichtsreduktion planen. Diese Schulung umfasst vier Einheiten, ist ebenfalls für maximal 15 Teilnehmer konzipiert und sollte von einem Arzt und einem Psychologen angeboten werden. Bei der Durchführung in der kardiologischen Rehabilitation wird empfohlen, diese Schulung mit dem Basisschulungsprogramm „Curriculum Koronare Herzerkrankungen“ zu kombinieren.

Das Programm „**MoVo-LIFE**“ (Göhner & Fuchs, 2007) richtet sich an erwachsene Personen mit einem BMI < 40, die ihren Lebensstil bezogen auf gesunde Ernährung und ausreichende körperlichen Aktivität ändern wollen. Es wurde im Rahmen des Interventionsprogramms M.O.B.I.L.I.S. für adipöse Erwachsene entwickelt, kann jedoch auch für den Einsatz mit anderen Zielgruppen adaptiert werden. Die Veränderung des Bewegungs- und Ernährungsverhaltens soll hier über die Bildung persönlicher Gesundheitsziele sowie Bewegungs- und Ernährungspläne erreicht werden. MoVo-LIFE kann mit bis zu 16 Teilnehmern durchgeführt werden und besteht aus sieben Einheiten à 90 Minuten. Da es für den Einsatz im ambulanten Setting gedacht ist, erstreckt es sich über acht bis zehn Wochen.

Das Programm „**Mit Bauch und Kopf**“ (Tuschhoff, 1996) wurde für erwachsene adipöse Patienten beiderlei Geschlechts in der stationären medizinischen Rehabilitation entwickelt, ist jedoch auch auf den ambulanten Bereich übertragbar. Das Buch dient als Handlungsleitfaden, in dem elf Übungen beschrieben sind. Die Module des Gruppenprogramms sind vom Schulungsleiter weiter auszugestalten. Das Programm besteht aus neun Einheiten und ist für eine geschlossene Gruppe von fünf bis zwölf Teilnehmern geeignet. Themen der Übungen sind Energiegehalt und -dichte von Lebensmitteln, Motive des Essverhaltens, Austausch über Probleme Übergewichtiger, kognitive Selbstkontrolle, soziale Unterstützung und soziale Hürden bei der Gewichtsreduktion, Essen als soziales Geschehen, Formulierung realistischer Ziele, individuelle Stärken: Stärkung des Selbstwertgefühls und Aktivierung vorhandener Ressourcen, Selbstsicherheit: Neinsagen, Rückfallprävention sowie individuelle Bilanz und Zielsetzung.

Das gruppenpsychotherapeutische Programm „Mit Bauch und Kopf“ wurde auch für Patienten mit höheren Graden von Adipositas entwickelt. Es versucht auf die besondere Problemlage stark Adipöser einzugehen, die aufgrund ihrer Erkrankung ein negatives Selbstbild entwickelt haben. Wenn sie in die Rehabilitationsklinik kommen, haben sie in den meisten Fällen schon eine lange Geschichte gescheiterter Gewichtsreduktionsversuche hinter sich, die ihre Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich einer erfolgreichen Gewichtsabnahme verringert hat. Das von den einzelnen Teilnehmern angestrebte Ziel ist grundsätzlich offen und wird nicht von den Therapeuten,

Anschauliche Erfahrung der unterschiedlichen Energiedichte von Lebensmitteln

sondern von den Patienten definiert. Die Gewichtsreduktion kann, muss aber nicht das Ziel sein. Gerade wenn Teilnehmer schon mehrere erfolglose Reduktionsdiäten durchgeführt haben, kommen alternative Ziele infrage. Hierzu zählen die Stabilisierung des Selbstwertgefühls, die Verbesserung der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, die Verhinderung von Gewichtszunahme oder die Verbesserung der Gesundheit durch mehr Bewegung. Das Programm beginnt damit, die instrumentellen Gruppenbedingungen **Vertrauen, Offenheit und Gruppenkohäsion** herzustellen, indem die Teilnehmer nach oftmals verheimlichten Erlebnissen und Gefühlen gefragt werden. Häufig berichten Betroffene von Diskriminierung und Kränkung durch ihre soziale Umgebung, was nicht selten zu sozialem Rückzug und Vereinsamung geführt hat. Um alle an dem Gespräch zu beteiligen, wird jede Frage einem Gruppenmitglied gestellt, das nach Zufall durch **Flaschendrehen** ausgewählt wird. In der Regel erleben es die Teilnehmer als sehr entlastend, ihre Empfindungen und Erlebnisse mit anderen Betroffenen zu teilen. Eine Methode zur Vermeidung von Reaktanz innerhalb des Programms besteht darin, Ernährungswissen nicht zu lehren, sondern von den Teilnehmern entdecken zu lassen. Entdeckendes Lernen findet zum Beispiel mithilfe des „**Kalorien-Puzzles**“ statt. Dabei werden Karten mit Lebensmitteln in üblicher Portionierung vorgelegt, aus denen die Teilnehmer sich ihr Essen eines typischen Tages zusammenstellen sollen. Es wird zunächst nicht kommuniziert, dass die Größe der Karten proportional zum Energiegehalt des abgebildeten Lebensmittels ist. Haben die Teilnehmer ihr Tagespensum zusammengestellt, wird ein Spielfeld vorgelegt, das zum Beispiel Platz für 1500 Kilokalorien hat. Nun dürfen sie versuchen, die ausgewählten Karten auf diesem Spielfeld unterzubringen, was in der Regel nicht gelingt. Hierbei erfahren die Teilnehmer, welche bevorzugten Lebensmittel sehr viel und welche wenig Platz einnehmen. Spielerisch können sie im Anschluss große Karten mit viel Nahrungsenergie gegen viele kleine mit wenig Energie austauschen, um somit bei gleichem Energiegehalt ein höheres Volumen für eine gute Sättigung zu erreichen. Auf diese Weise kann anschaulicher als durch abstrakte Kalorienangaben die unterschiedliche Energiedichte von Lebensmitteln erfahren werden. Die Teilnehmer erforschen, wie unter Berücksichtigung persönlicher Vorlieben auf dem begrenzten Spielfeld viel Essgenuss untergebracht werden kann. Bei dieser Übung kommt es gelegentlich zu dem von Adipösen bekannten „Underreporting“ ihrer Nahrungsmenge. Mit der offensichtlichen Diskrepanz zwischen den eigenen Mengenangaben und der Adipositas sollte der Gruppenleiter den Teilnehmer nicht konfrontieren. Dies übernimmt in den meisten Fällen die Gruppe. Weitere Übungen im Gruppenprogramm umfassen ein **Selbstsicherheitstraining**, bei dem die Teilnehmer selbstsicheres Verhalten erlernen und im Rollenspiel mit der Gruppe einüben können. Dies soll ihnen die Teilnahme am sozialen Leben erleichtern. Zur Verbesserung der Selbstwirksamkeitserwartung wird eine Übung durchgeführt, bei der die **persönlichen Ressourcen** exploriert und von der Gruppe zurückgemeldet werden. Zur Aufrechterhaltung der therapeutischen Veränderungen dienen Übungen zur Suche nach **sozialer Unterstützung** sowie zur **Rückfallprophylaxe**. Soweit dies mit den beschränkten Ressourcen einer Reha-Klinik zu leisten ist, wird eine systematische **Nachsorge** empfohlen. Bewährt haben sich die „**Briefe aus dem Jenseits**“, bei denen die Gruppenteilnehmer während ihres Reha-Aufenthaltes ihre Verhaltenspläne für zu Hause in einen Brief an sich selbst schreiben. Dieser Brief wird ihnen einige Wochen nach ihrer Entlassung zugesandt.

Bei der Entwicklung der oben genannten Konzepte wurden verschiedene Theorien zur Verhaltensänderung und zum Gesundheitsverhalten herangezogen, aus denen sich didaktische bzw. therapeutische Strategien ableiten lassen. Einige theoretische Ansätze und empirische Belege werden im Folgenden dargestellt.

Gesunde Ernährung als Gesundheitsverhalten – Theorien und Strategien

Die langfristige Veränderung von Ernährungsverhalten kann theoretisch über Verhaltenstheorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens erklärt werden. Therapeutische Paradigmen und Modelle des Gesundheitsverhaltens stellen deshalb auch eine theoretisch fundierte Grundlage zur Planung und Durchführung von Interventionen dar. Sie geben Aufschluss darüber, welche Faktoren die Aufnahme und Aufrechterhaltung von gesunder Ernährung beeinflussen und wie diese Faktoren zusammenspielen. Zudem können verschiedene therapeutische Strategien abgeleitet werden, die auch Rehabilitanden darin unterstützen, eine Motivation aufzubauen, konkrete Ziele zu formulieren und Veränderungen umzusetzen. Als besonders bedeutsame kognitive Einflussfaktoren auf das Gesundheitsverhalten erwiesen sich die Handlungsergebniserwartung und die Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1986). Diese Variablen spielen in verschiedenen Theorien eine Rolle, auch wenn sie dort um Teil unter verschiedenen Namen eingingen.

Handlungsergebniserwartung: Warum will ich mich gesund ernähren?

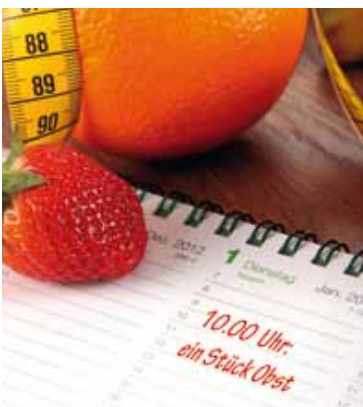
Wenn Personen positive Konsequenzen einer gesunden Ernährung erwarten, beispielsweise sich gesünder zu fühlen oder bessere Blutdruckwerte zu haben, besitzen sie eine hohe Handlungsergebniserwartung. In manchen Modellen wird diese als Waage zwischen Kosten und Nutzen der Verhaltensänderung definiert. Grundlage jeder Beratung oder Schulung ist deshalb die Information der Rehabilitanden über den positiven Einfluss gesunder Ernährung auf ihre Gesundheit. Die oben erwähnten Ernährungsschulungen beinhalten Strategien, um diese Kosten-Nutzen-Abwägung positiv zu beeinflussen.

Selbstwirksamkeitserwartung: Traue ich mir zu, mich gesund zu ernähren?

Personen, die sich zutrauen, sich auch unter erschwerten Bedingungen gesund zu ernähren, haben eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung. Sie sind überzeugt, dass sie die notwendigen Voraussetzungen und Kompetenzen besitzen, dieses Ziel zu erreichen. Diese Überzeugung ist umso höher, je mehr Erfahrungen Personen mit der gesunden Ernährung gemacht haben. Da das Essen aus vielen komplexen Handlungsschritten besteht, werden in den oben genannten Konzepten der Ernährungsberatung und -schulung diese Elemente geübt. Die Auswahl gesunder Lebensmittel wird geplant, beim Einkaufstraining erprobt und die Zubereitung gesunden Essens in der Lehrküche geübt. Hierdurch kann die Selbstwirksamkeitserwartung erhöht werden.

Handlungsplanung: Wie genau will ich mich gesund ernähren?

Personen mit einer hohen Handlungsergebniserwartung und einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung haben eine höhere Absicht, sich gesünder zu ernähren. Ursprünglich ist man davon ausgegangen, dass Menschen, die gesund essen wollen, dies auch tun (zum Beispiel Health Belief Model, Becker, 1974; Theorie der Schutzmotivation, Rogers, 1983; Theorie des geplanten Verhaltens, Ajzen, 2002). Leider hat sich aber gezeigt, dass es so einfach nicht ist. Eine Schwierigkeit bei der Vorhersage von Gesundheitsverhalten ist die sog. Intention-Verhaltens-Lücke (Sheeran, 2002). Menschen geben zwar an, dass sie ein bestimmtes Verhalten ausüben wollen, setzen dann jedoch diesen guten Vorsatz (Intention) nicht in die Tat um (Verhalten). In den letzten Jahren wurden daher in der Gesundheitspsychologie Bemühungen unternommen, jene Faktoren zu identifizieren, die den Sprung von der Intention zum tatsächlichen Verhalten erklären. Als erfolgreich haben sich dabei Implementierungsintentionen (Gollwitzer & Sheeran, 2006), das heißt konkrete Pläne, erwiesen. Heute geht man davon aus, dass Verhaltensänderungen in verschiedenen Phasen durchlaufen werden (Transtheoretisches Modell, Prochaska & Velicer, 1997; Precaution Adoption Process Model, Weinstein et al., 1998; Health Action Process Approach, Schwarzer, 2008).



Konkreter Handlungsplan.

Je nach Phase sind unterschiedliche Strategien für eine Verhaltensänderung bedeutsam. Die meisten Theorien unterscheiden mindestens eine motivationale und eine volitionale Phase. In der volitionalen Phase werden unter anderem Handlungs- und Bewältigungsplanung als Bindeglieder zwischen der Intention und der Handlung definiert. Mit individuellen Handlungsplänen werden Zeit, Ort und Art des Gesundheitsverhaltens bestimmt. Zur Bewältigung werden mögliche Schwierigkeiten antizipiert und entsprechende Strategien zu deren Lösung geplant. Auch diese konkreten Planungen haben Eingang in die oben genannten Gruppenprogramme gefunden.

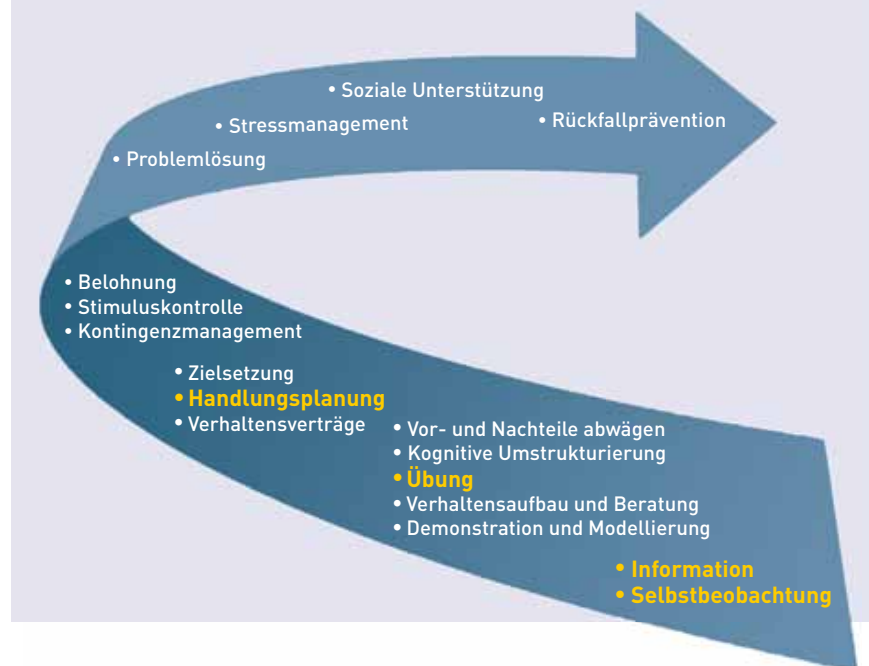
In einem systematischen Review der American Dietetic Association Evidence Analysis Library Nutrition Counseling Workgroup (Spahn et al., 2010) wurden drei große psychotherapeutische Theorien und deren Strategien bezogen auf die Veränderung von Ernährungsverhalten gegenübergestellt. Die aus den kognitiv-behavioralen Theorien (Skinner, 1969; Beck, 1989; Ellis, 2001), dem transtheoretischen Modell der Verhaltensänderung (Prochaska et al., 1994) und der sozial-kognitiven Theorie (Bandura, 1986) abgeleiteten therapeutischen Strategien sind im Folgenden zusammengefasst.

Eine möglichst konkrete Zielsetzung ist erfolgreicher

Basis jeder bewussten Verhaltensänderung ist die **Selbstbeobachtung**. Um gezielt eine Ernährungsumstellung anzustoßen, ist es sinnvoll, zunächst die bisherigen Ernährungsgewohnheiten zu betrachten. Aus dem Wissen zu gesundheitsförderlichen Lebensmitteln kann dann eine konkrete Veränderung des Essens geplant werden. Dabei hat sich gezeigt, dass eine möglichst **konkrete Zielsetzung** zum Beispiel mithilfe der SMART-Regeln (spezifische, messbare, attraktive, realistische und terminierte Ziele) erfolgreicher ist. Eine bewährte Strategie aus der Verhaltenstherapie ist es in einem nächsten Schritt, einen **Verhaltensvertrag** abzuschließen (mit sich selbst, einer Bezugsperson oder einem Therapeuten). Hier definieren die Betroffenen das Zielverhalten und vereinbaren ggf. auch die **Verhaltenskontrolle** und eine **Belohnung**. Es wird also möglichst konkret geplant, wie das neue Ernährungsverhalten überprüft wird und, wenn das Ziel erreicht wurde, wie positive Konsequenzen erfolgen können (Kontingenzmanagement, Verstärkung). Sinnvoll ist es auch, sog. Versuchungssituationen zu kennen und zu umgehen (**Stimuluskontrolle**). Häufig liegen dem automatisierten Essverhalten ungünstige Gedanken, Erwartungen und Einstellungen zugrunde, zum Beispiel „Schokolade ist der beste Seelentröster“ oder „Gesundes Essen zuzubereiten kostet viel Geld und Zeit“. Mit Techniken der kognitiven Verhaltenstherapie können diese Einstellungen aufgedeckt und bewusst verändert werden (**kognitive Umstrukturierung**). Weitere psychotherapeutische Techniken, die auch in einer umfassenderen Ernährungsschulung zum Einsatz kommen können, sind Problemlösung, Rückfallprävention, Stressmanagement und Nutzung sozialer Unterstützungssysteme.

Das **transtheoretische Modell der Verhaltensänderung** (Prochaska & Velicer, 1997), zunächst für das Suchtverhalten entwickelt, integriert wirksame Strategien (s. o.) verschiedener therapeutischer Strömungen. Wie oben erwähnt, geht man in diesem Modell davon aus, dass Verhaltensänderungen in verschiedenen Stufen verlaufen und verschiedene Strategien zur Verhaltensänderung in unterschiedlichen Stufen wirksam werden. Aus dem transtheoretischen Modell wurde die Technik der **motivierenden Gesprächsführung** abgeleitet (Miller & Rollnick, 2002). Mit dieser klientenzentrierten Beratungstechnik werden in den unteren Stufen der Verhaltensänderung Ambivalenz und Reaktanz aufseiten der Rehabilitanden wohlwollend akzeptiert und über die Herstellung kognitiver Dissonanzen bearbeitet. Die zentralen Grundhaltungen Empathie, Wertschätzung und Echtheit stammen aus der Gesprächspsychotherapie (Rogers, 1993). Die Basisstrategien umfassen offene Fragen, Reflektieren, Aktives Zuhören, Change Talk und Bestätigung.

Abb. 1: Strategien zum langfristigen Aufbau gesunder Ernährung



Die motivierende Gesprächsführung kann in der Einzelberatung, aber auch in Gruppen durchgeführt werden und ist insgesamt weniger zeitaufwendig als die kognitiv-verhaltenstherapeutischen Vorgehensweisen. Zentral ist das stufenadaptierte Vorgehen, das heißt Personen, die eine geringe Motivation zur Verhaltensänderung aufweisen, werden mit motivationsförderlichen Strategien beraten, bereits motivierte Personen erhalten Unterstützung bei der konkreten Zielsetzung und Verhaltensplanung.

Wirksamkeit von Ernährungsberatung und -schulung

Im Folgenden wird die internationale Evidenz für die Wirksamkeit von Beratung und Schulung zum Thema gesunde Ernährung auf der Grundlage von systematischen Reviews dargestellt.

Reviews zu Ernährung

Das Cochrane-Review von Brunner und Kollegen (2009) basiert auf 38 randomisierten kontrollierten Studien, in denen Ernährungsberatung evaluiert wurde. Die Ernährungsberatung hatte in diesen Studien das Ziel, das kardiovaskuläre Risiko bei Gesunden zu vermindern. Die Interventionen waren allerdings sehr heterogen und umfassten sowohl individuelle Beratung als auch Gruppeninterventionen von sehr unterschiedlicher Dauer, aber auch lediglich schriftliches Material. Es wurden signifikante Effekte hinsichtlich der Verbesserung der Ernährung, der Reduzierung des Serumcholesterinspiegels sowie des arteriellen Blutdrucks in einem Zeitraum von bis zu zehn Monaten festgestellt. Zudem fand sich ein Geschlechtereffekt, mit einer stärkeren Abnahme des Fettkonsums bei Frauen als bei Männern.

Ein zweites Cochrane-Review untersuchte ernährungsbezogene Interventionen zur Reduktion des Körpergewichts bei Patienten mit Hypertonie (Siebenhofer et al., 2011). Es wurden signifikante Effekte auf Körpergewicht und Blutdruck festgestellt, deren Stärke jedoch wegen der kleinen Studienzahlen unsicher blieb.

In einem systematischen Review (Spahn et al., 2010) aus 87 Studien zur Ernährungsveränderung wurde die Evidenz verschiedener theoretischer Ansätze und therapeutischer Strategien gegenübergestellt (s. o.). Die stärkste

Evidenz ergab sich für Strategien der kognitiv-behavioralen Therapie auf die Veränderung des Ernährungsverhaltens, das Gewicht, kardiovaskuläre Risikofaktoren und auf Risikofaktoren für Diabetes. Motivierende Gesprächsführung war eine hoch effektive Beratungsstrategie, insbesondere wenn sie mit kognitiv-behavioraler Therapie kombiniert wurde. Starke Evidenz zeigte sich auch für die Selbstbeobachtung und strukturierte Essenspläne. Finanzielle Anreize scheinen keine Effekte zu haben. Zielsetzung, Problemlösung und soziale Unterstützung scheinen effektiv zu sein.

Reviews zu Ernährung im Kontext weiterer Lebensstiländerungen

Zwei Cochrane-Reviews untersuchten Interventionen, die auf Ernährung und/oder körperliche Aktivität zielten. Die Interventionen des ersten Reviews bestanden meist in höherfrequenter, individueller Beratung und hatten eine Dauer von einem Jahr bis zu sechs Jahren (Orozco et al., 2008). Ihr Ziel bestand darin, bei Personen mit einem erhöhten Risiko für Typ-2-Diabetes das Auftreten einer manifesten Diabetes-Erkrankung zu verhüten. Auf der Basis von acht Studien konnte ein signifikanter Effekt hinsichtlich einer Reduktion des BMI sowie des Blutdrucks wie auch der Inzidenz eines Diabetes mellitus (Risikoreduktion um 37%) dokumentiert werden. Ein zweites Cochrane-Review befasste sich mit Interventionen zur Förderung gesunder Ernährung und körperlicher Aktivität, die auf dem transtheoretischen Modell der Verhaltensänderung basierten (Tuah et al., 2011). Zielgruppe waren übergewichtige oder adipöse Erwachsene. Fünf Studien wurden eingeschlossen. Zwar fanden sich Effekte auf körperliche Aktivität und Ernährung, jedoch nur ein sehr geringer Effekt auf das Körpergewicht, und die Nachhaltigkeit der Effekte blieb unklar.

Persönliche und intensivere Interventionen mit Nachsorge sind besonders wirksam

Die folgenden systematischen Reviews nahmen ebenfalls Interventionen zur Förderung von gesunder Ernährung und/oder körperlicher Aktivität in den Blick. Fjeldsoe und Kollegen (2011) berichten, dass 72% der 57 eingeschlossenen Studien einen nachhaltigen Effekt über einen Dreimonatszeitraum demonstrierten. Besonders wirksam waren Interventionen, die im persönlichen Kontakt vermittelt wurden, längere und intensivere Interventionen sowie diejenigen, die Nachsorgemaßnahmen umfassten. Michie und Kollegen (2009) untersuchten verhaltensbezogene und kognitive Techniken. Auf der Grundlage von 22 Evaluationen fanden sie einen kleinen bis mittelgroßen Effekt ($d = 0,31$). Als besonders wirksam erwies sich hierbei die Selbstbeobachtung des Gesundheitsverhaltens (Selbstmonitoring). Kombinationen zwischen Selbstbeobachtung und mindestens einer anderen selbstregulativen Strategie hatten signifikant größere Effekte. Eakin und Kollegen (2007) berichten auf der Basis von 26 Studien zu telefonbasierten Interventionen einen mittelgroßen Effekt ($d = 0,60$), wobei wiederum längere und intensivere Interventionen wirksamer waren als kürzere und weniger intensive.

Ein Cochrane-Review überprüfte die Wirksamkeit von Beratung und Edukation zur Reduktion multipler Risikofaktoren im Rahmen der primären Prävention der Koronaren Herzkrankheit (Ebrahim et al., 2011). 55 Studien wurden eingeschlossen. Effekte auf Mortalität und kardiovaskuläre Ereignisse konnten nur dann festgestellt werden, wenn die Zielgruppe ein erhöhtes Risiko für eine Koronare Herzkrankheit aufwies, wie Patienten mit Hypertonie oder Diabetes mellitus, nicht jedoch für die Allgemeinbevölkerung. Signifikante, jedoch sehr heterogene Effekte konnten auch für den systolischen und diastolischen Blutdruck und das Serumcholesterin festgestellt werden.

Welche Wirkfaktoren sind relevant?

Diejenigen Reviews, in denen ernährungsbezogene Interventionen zusammen mit Interventionen evaluiert wurden, die auf andere Verhaltensberei-

che zielten, erlauben es zwar nicht, die Wirksamkeit von spezifisch ernährungsbezogenen Interventionen zu beurteilen. Gleichwohl ist anzunehmen, dass diejenigen Wirkfaktoren, die für ein breites Spektrum des Gesundheitsverhaltens dokumentiert wurden, wohl auch für gesunde Ernährung gültig sind, da die unterschiedlichen Facetten eines gesundheitsförderlichen Lebensstils oft miteinander verbunden sind. Als wirksame Strategien zur Förderung eines gesunden Lebensstils wurden immer wieder selbstregulatorische Strategien der Verhaltensänderung wie Zielsetzung, Selbstmonitoring oder Handlungs- und Bewältigungsplanung (Implementation Intentions) identifiziert (Greaves et al., 2011; Gollwitzer & Sheeran, 2006; Conn et al., 2008; Michie et al., 2009; Pearson, 2012). Wie für körperliche Aktivität vielfach belegt, wird auch bei gesunder Ernährung der Effekt der Intention auf das tatsächliche Handeln durch die Handlungsplanung vermittelt (Soureti et al., 2012).

Ein einziger Verhaltensbereich oder mehrere?

Ob es günstiger ist, in einer Intervention nur einen einzigen Verhaltensbereich anzusprechen oder aber mehrere Verhaltensbereiche gleichzeitig, wird gegenwärtig kontrovers diskutiert. Zwei Meta-Analysen zu Patientenschulungen zur Förderung körperlicher Aktivität bei chronisch kranken Erwachsenen (Conn et al., 2008) bzw. zu Interventionen zur Förderung körperlicher Aktivität bei Herzkranken (Conn et al., 2009) beschäftigen sich mit dieser Frage. Sie fanden Hinweise dafür, dass Interventionen, die nur einen einzigen Verhaltensbereich anzielen, erfolgreicher sind. Eine andere Übersichtsarbeit kommt zur Schlussfolgerung, dass die Wirksamkeit von Interventionen höher war, wenn sie sowohl Ernährung als auch körperliche Aktivität ansprachen (Greaves et al., 2011). Hinweise auf einen Transfereffekt wurden in einer Studie mit orthopädischen und kardiologischen Rehabilitanden gefunden (Fleig et al., 2011). In dieser Studie wurde eine Selbstregulationsintervention zur Förderung körperlicher Aktivität untersucht, die als Strategien Zielsetzung und Handlungsplanung umfasste. Die Interventionsgruppe zeigte jedoch nicht nur ein höheres Maß an körperlicher Aktivität, sondern auch eine gesündere Ernährung in Bezug auf Obst und Gemüse. Dieser Transfereffekt wurde durch die Gewohnheitsstärke der körperlichen Aktivität vermittelt: Je stärker die körperliche Aktivität zur Routine geworden war, desto leichter fiel es den Studienteilnehmern, auch ihr Ernährungsverhalten zu ändern.

Fazit

Übergewicht und Adipositas sind sehr häufige Nebendiagnosen in der medizinischen Rehabilitation. Den Betroffenen wird entsprechend empfohlen, das Ernährungsverhalten zu verändern. Eine differenzierte Diagnostik möglicher psychischer Ursachen, Begleitsymptome und aufrechterhaltender Bedingungen ist notwendig, um eine gezielte Zuweisung zu den verschiedenen Therapieangeboten zu treffen. Hierzu zählen als Basis die individuelle Ernährungsberatung, die Ernährungsschulung in Gruppen sowie das Einkaufstraining und die Lehrküche, aber auch darauf aufbauend die psychotherapeutischen Gruppen. Es existieren in ausreichender Zahl publizierte, deutschsprachige Curricula bzw. Manuale. Diese verwenden verhaltenstherapeutische und gesundheitspsychologische Strategien, die aus der Theorie abgeleitet sind. Internationale Befunde belegen die Evidenz einiger dieser Strategien, insbesondere der Selbstbeobachtung und Handlungsplanung. Für die deutschsprachigen Programme, die im Rahmen der medizinischen Rehabilitation verwendet werden, steht der Nachweis ihrer Wirksamkeit noch aus. Für spezifische psychische Problemlagen müssen die Programme ergänzt und erweitert werden.

Literatur

- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665–683.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a cognitive social theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Beck, A. (1989). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Penguin.
- Becker, M. H. (Ed.) (1974). *The health belief model and personal health behavior*. Thorofare, NJ: Slack.
- Bierwirth, R. & Plaust, R. (2004). *Compliance und Empowerment in der Diabetologie. Wie motivieren wir Diabetiker in der Praxis?* Bremen: UNI-MED-Verlag.
- Brunner, E., Rees, K., Ward, K., Burke, M. & Thorogood, M. (2009). Dietary advice for reducing cardiovascular risk. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1.
- Conn, V. S., Hafdahl, A. R., Brown, S. A. & Brown, L. M. (2008). Meta-analysis of patient education interventions to increase physical activity among chronically ill adults. *Patient Education and Counseling*, 70, 157–172.
- Conn, V. S., Hafdahl, A. R., Moore, S. M., Nielsen, P. J. & Brown, L. M. (2009). Meta-analysis of interventions to increase physical activity among cardiac subjects. *International Journal of Cardiology*, 133, 307–320.
- Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.) (2012). *Statistik der Deutschen Rentenversicherung. Rehabilitation 2011. Band 189*. Würzburg: Herausgeber.
- Eakin, E. G., Lawler, S. P., Vandelanotte, C. & Owen, N. (2007). Telephone interventions for physical activity and dietary behavior change. A systematic review. *American Journal Preventive Medicine*, 32, 419–434.
- Ebrahim, S., Taylor, F., Ward, K., Beswick, A., Burke, M. & Davey Smith, G. (2011). Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1.
- Ellis, A. (2001). *Overcoming destructive beliefs, feelings, and behaviors: new directions for Rational Emotive Behavior Therapy*. Amherst, NY: Prometheus Books.
- Fjeldsoe, B., Neuhaus, M., Winkler, E. & Eakin, E. (2011). Systematic review of maintenance of behavior change following physical activity and dietary interventions. *Health Psychology*, 30, 99–109.
- Fleig, L., Lippke, S., Pomp, S. & Schwarzer, R. (2011). Intervention effects of exercise self-regulation on physical exercise and eating fruits and vegetables: A longitudinal study in orthopedic and cardiac rehabilitation. *Preventive Medicine*, 53, 182–187.
- Franz, I.-W., Meißner, B., Kramer, R., von der Meyden, J., Müller, J. F. M. & Tönnemann, U. (2005). Curriculum Gewichtsmanagement der DGPR. In: *Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation e. V., Standardisierte Schulungsprogramme für Patienten in der kardiologischen Rehabilitation*. Koblenz: Herausgeber.
- Göhner, W. & Fuchs, R. (2007). *Änderung des Gesundheitsverhaltens. MoVo-Gruppenprogramme für körperliche Aktivität und gesunde Ernährung*. Göttingen: Hogrefe-Verlag (Kapitel 4: MoVo-LIFE: Ein Gruppenprogramm zur Änderung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens, S. 77–173).
- Gollwitzer, P. M. & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A meta-analysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69–119.
- Greaves, C. J., Sheppard, K. E., Abraham, C., Hardeman, W., Roden, M., Evans, P. H. & Schwarz, P. (2011). The IMAGE Study Group: Systematic review of reviews of intervention components associated with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions. *BMC Public Health*, 11, 119.
- Lenz, A. (2011). *Empowerment. Handbuch für die ressourcenorientierte Praxis*. Tübingen: dgvt-Verlag.
- Max Ruber Institut (Hrsg.) (2008). *Nationale Verzehrsstudie II, Ergebnisbericht*. Verfügbar unter: www.mri.bund.de/NationaleVerzehrsstudie.
- Mensink, G., Scheinkewitz, A. & Scheidt-Nave, C. (2012). Übergewicht und Adipositas in Deutschland: Werden wir immer dicker? DEGS, Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland. Vortrag beim DEGS-Symposium, 14.06.2012. Verfügbar unter: www.adipositas-gesellschaft.de/fileadmin/PDF/daten/degs_uebergewicht_adipositas_14-06-12.pdf.
- Michie, S., Abraham, C., Whittington, C., McAteer, J. & Gupta, S. (2009). Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: A meta-regression. *Health Psychology*, 28, 690–701.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (2002). *Motivierende Gesprächsführung*. Freiburg: Lambertus.
- Orozco, L. J., Buchleitner, A. M., Gimenez-Perez, G., Roqué, I., Figuls, M., Richter, B. & Mauricio, D. (2008). Exercise or exercise and diet for preventing type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3.
- Pearson, E. S. (2012). Goal-setting as a health behavior change strategy in overweight and obese adults: A systematic literature review examining intervention components. *Patient Education and Counseling*, 87, 32–42.
- Prochaska, J. O. & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 38–48.

- Prochaska, J. O., Norcross, J. C. & DiClemente, V. (1994). Changing for good: A revolutionary six-stage program for overcoming bad habits and moving your life positively forward. New York, NY: Avon Books Inc.
- Reusch, A., Schug, M., Küffner, R., Vogel, H. & Faller, H. (2013). Gruppenprogramme der Gesundheitsbildung, Patientenschulung und Psychoedukation in der medizinischen Rehabilitation 2010 – Eine Bestandsaufnahme. *Rehabilitation*, 52, 226–233.
- Rogers, C. R. (1993). Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In J. R. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.), *Social psychology: a sourcebook*, 153–176. New York: Guilford.
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology*, 57, 1–29.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: a conceptual and empirical review. *European Journal of Social Psychology*, 12, 1–30.
- Siebenhofer, A., Jeitler, K., Berghold, A., Waltering, A., Hemkens, L. G., Semlitsch, T., Pachler, C., Strametz, R. & Horvat, K. (2011). Long-term effects of weight-reducing diets in hypertensive patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 9.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Soureti, A., Hurling, R., van Mechelen, W., Cobain, M. & ChinAPaw, M. (2012). Moderators of the mediated effect of intentions, planning, and saturated-fat intake in obese individuals. *Health Psychology*, 31, 371–379.
- Spahn, J. M., Reeves, R. S., Keim, K. S., Laquatra, I., Kellog, M., Jortberg, B. & Clark, N. A. (2010). State of the evidence regarding behavior change theories and strategies in nutrition counseling to facilitate health and food behavior change. *Journal of the American Dietetic Association*, 110 (6), 879–891.
- Tuschhoff, T. (1996). *Mit Bauch und Kopf – Therapiemanual zur gruppentherapeutischen Behandlung von Adipositas in der stationären Rehabilitation*. Tübingen: dgvt-Verlag.
- Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) (Hrsg.) (2000). *Aktiv Gesundheit fördern. Gesundheitsbildungsprogramm der Rentenversicherung für die medizinische Rehabilitation*, 225–251. Stuttgart: Schattauer.
- Weinstein, N. D., Lyon, J. E., Sandman, P. & Cuite, C. (1998). Experimental evidence for stages of health behavior change: the precaution adoption process model applied to home radon testing. *Health Psychology*, 17, 445–453.
- Zietz, B. Haupt, E. & Hermann, R. (2010). *Curriculum Gesunde Ernährung*. In: *Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.), Gesundheitstraining in der Medizinischen Rehabilitation*. Berlin: Herausgeber.
-



Dipl.-Psych. Andrea Reusch

Universität Würzburg
Abteilung für Medizinische Psychologie,
Medizinische Soziologie und
Rehabilitationswissenschaften
Klinikstr. 3, 97070 Würzburg



Dipl.-Psych. Thomas Tuschhoff

Reha-Zentrum Bad Mergentheim,
Klinik Taubertal
Ketterberg 2
97980 Bad Mergentheim



Prof. Dr. Dr. Hermann Faller

Universität Würzburg
Abteilung für Medizinische Psychologie,
Medizinische Soziologie und
Rehabilitationswissenschaften
Klinikstr. 3, 97070 Würzburg