

A low-angle shot of a cornfield with a person jumping in the air on the right side. The sky is clear blue. The text is overlaid on the upper part of the image.

# *Voller Energie durchs Leben*

Mit körperlicher Aktivität und gesunder Ernährung



## AMELIE U. WIEDEMANN UND TABELA REUTER

*Unser Körper ist ein regelrechtes Kraftwerk: Er gewinnt und verarbeitet Energie aus der Nahrung und setzt sie nach Bedarf in Kraft, Wärme oder Bewegung um. Wenn allerdings mehr Energie aufgenommen als verbraucht wird, speichert der Körper diese überschüssige Energie in Form von Fett. Die Folge: Übergewicht kann entstehen. Nach Angaben des Robert-Koch-Instituts waren in Deutschland im vergangenen Jahr rund die Hälfte der erwachsenen Männer und ein Drittel der Frauen übergewichtig. Mit gesunder Ernährung und ausreichender körperlicher Aktivität kann dem Übergewicht vorgebeugt werden. Zahlreiche chronische Leiden, wie Herz-Kreislauf-Krankheiten und Diabetes mellitus Typ 2, sind durch die überschüssigen Pfunde mitbedingt, und können ebenfalls durch eine gesunde Ernährung und körperliche Aktivität positiv beeinflusst werden. Diese Fakten sind den meisten von uns bekannt. Wir wissen, was unserem Körper gut tut, und auch entsprechende Vorsätze, beispielsweise mehr Sport zu treiben, sind schnell gefasst. Dennoch fällt es uns oft schwer, diese Absichten in die Tat umzusetzen, also einen gesunden Lebensstil aufzunehmen und dauerhaft aufrechtzuerhalten.*

An diesem Punkt setzt die Gesundheitspsychologie an – mit dem Ziel, Gesundheitsverhalten zu beschreiben, zu erklären und zu optimieren. Auf der Grundlage von

### Gesunde Ernährung

Theorien und Modellen entwickelt und bewertet sie Maßnahmen zur Förderung

von Gesundheitsverhaltensweisen wie zum Beispiel einer gesunden Ernährung und körperlicher Aktivität. Viele Menschen in Deutschland nehmen beim Essen mehr Energie auf als sie verbrauchen und stellen ihre Nahrung falsch zusammen (zum Beispiel zu fettreich). Um weniger Energie aufzunehmen, empfiehlt sich eine Ernährung mit viel Obst und Gemüse, weil beides eine geringe Energiedichte aufweist. Die Energiedichte beschreibt das Verhältnis der Energiemenge zum Gewicht (Kilojoule pro Gramm). Obst und Gemüse haben wegen ihres hohen Wassergehalts ein vergleichsweise hohes Gewicht bei einer geringen Energiemenge. Im Gegensatz dazu bedeutet fettreiche Kost eine hohe Energiezufuhr bei einer geringen Nahrungsmenge. Wenn man Lebensmittel mit einer geringen Energiedichte wählt (3,5 statt 5,6 Kilojoule pro Gramm), kann dies die Energieaufnahme um bis zu 30 Prozent senken und führt dennoch zu einem Sättigungsgefühl. Die internationale Kampagne „5 am Tag“ zielt auch in diese Richtung, indem sie den Verzehr von mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse empfiehlt – was circa 650 Gramm entspricht. Neben ihrer günstigen Energiedichte ha-

ben Obst und Gemüse einen weiteren Vorteil: Sie enthalten zahlreiche Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Seit Ende der 1980er Jahre wird in Deutschland mehr Obst und Gemüse gegessen. Leider reicht es trotzdem nur bei der Hälfte der Bevölkerung zu einer Tagesmindestmenge von 400 Gramm – die Empfehlung, 650 Gramm Obst und Gemüse

### Körperliche Aktivität

zu essen, wird also nur von wenigen erreicht. Außerdem ist der Verzehr von Fast Food in den letzten Jahren deutlich gestiegen, sodass eine Änderung des Essverhaltens notwendig ist.

Ähnlich ungünstig zeichnet sich das Bild der körperlichen Aktivität in Deutschland ab: Nur wenige Menschen sind so aktiv, wie Experten es empfehlen. Zwar ist über die Hälfte aller Deutschen davon überzeugt, dass sie das empfohlene Maß an körperlicher Aktivität erreicht, tatsächlich ausreichend aktiv sind aber nur 13 Prozent. Um positive Auswirkungen auf die Gesundheit zu erzielen, muss körperliche Aktivität eine bestimmte Häufigkeit, Dauer und Intensität aufweisen: Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt mindestens eine halbe Stunde moderater Aktivität an fünf bis

Altersgruppen	Frauen (in %)	Männer (in %)
18 – 24	37,6	32,5
25 – 34	45,2	37,4
35 – 44	50,0	44,4
45 – 54	62,5	49,5
55 – 64	59,8	53,6
65 – 79	53,2	51,6

### Ernährungssituation in Deutschland: Anteil an Personen, die mehr als 400 Gramm Obst und Gemüse pro Tag konsumieren.

Ideal: Energieaufnahme und -verbrauch halten sich die Waage.



## Dipl.-Psych. Amelie U. Wiedemann



Geboren 1980 in Berlin. Studium der Psychologie an der Humboldt-Universität zu Berlin (1999 bis 2005), der Technischen Universität und der Freien Universität Berlin. 2002 Auslandssemester am Australian College of Applied Psychology (Sydney). Abschluss des Studiums mit der Diplomarbeit „Volitional Processes in Health Behaviour Regulation: A Longitudinal Study on Interdental Hygiene“ (Freie Universität). 2006 bis 2007 Lehraufträge an der Hochschule Vechta und der Freien Universität. Seit 2006 Promotion im Arbeitsbereich Gesundheitspsychologie an der Freien Universität mit einem Stipendium der KKGS-Stiftung. Forschungsschwerpunkte: Stadienspezifische, computergestützte Interventionen zur theoriebasierten Gesundheitsverhaltensänderung, selbstregulative Strategien und Selbstwirksamkeit.

## Dipl.-Psych. Tabea Reuter



Geboren 1978 in Berlin. Studium der Psychologie an der Humboldt-Universität zu Berlin (1998-2005). Abschluss des Studiums mit einer Diplomarbeit zum Thema „Aufgabenbezogene Belastungen, aufgabenbezogener Entscheidungsspielraum und ihre Wirkungen auf die Gesundheit“. Von 2000 bis 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin beim artop - Institut der Humboldt-Universität zu Berlin. Seit 2006 Promotion als

Stipendiatin der International Max Planck Research School LIFE im Arbeitsbereich Gesundheitspsychologie der Freien Universität. Kollegialensprecherin des Max Planck Graduiertenkollegs LIFE.

Forschungsschwerpunkte: Psychologie der Lebensspanne, Erfolgreiches Altern, Selbstregulationsprozesse und theoriegeleitete Interventionen.

### Kontakt

Freie Universität Berlin

Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie

Arbeitsbereich Gesundheitspsychologie

Habelschwerdter Allee 45

14195 Berlin

Tel.: 030 – 838 551 79, Tel.: 030 – 838 556 25

Fax: 030 – 838 556 34

E-Mail: [tabea.reuter@fu-berlin.de](mailto:tabea.reuter@fu-berlin.de), [wiedeman@zedat.fu-berlin.de](mailto:wiedeman@zedat.fu-berlin.de)

Internet: [www.fu-berlin.de/gesund/wiedeman](http://www.fu-berlin.de/gesund/wiedeman)

sieben Tagen der Woche, um gesundheitliche Effekte zu erzielen. Diese Empfehlung entspricht einem zusätzlichen Energieverbrauch von circa 200 Kilokalorien pro Tag. Körperliche Aktivität steigert jedoch nicht nur den Energieverbrauch, sondern auch die subjektiv wahrgenommene Lebensenergie, die Vitalität. Viele Studien belegen, dass regelmäßige körperliche Aktivität zu einer gefühlten höheren Lebensenergie und zu geringerer Müdigkeit führt. Solche positiven Wirkungen finden sich in jeder Altersgruppe – und bei kranken Menschen ebenso wie bei gesunden.

### Beschreibung, Erklärung, Vorhersage

Eines der Hauptziele der Gesundheitspsychologie ist die Entwicklung theorie- und evidenzbasierter Interventionen zur Förderung eines gesunden Ernährungs- und Aktivitätsverhaltens. Das Sozialkognitive Prozessmodell des Gesundheitsverhaltens von Ralf Schwarzer kann dabei als Grundlage dienen. Es beschreibt und erklärt den Prozess der Verhaltensänderung und liefert Ansatzpunkte zur Förderung des Gesundheitsverhaltens. Das Modell geht davon aus, dass Menschen ihr Verhalten nicht aufgrund einer einzelnen bewussten Entscheidung ändern, sondern einen Entwicklungsprozess durchlaufen, der von der Absichtslosigkeit bis zum dauerhaften Aufrechterhalten des Gesundheitsverhaltens reicht. In diesem Prozess durchläuft man verschiedene Stadien, jedoch nicht notwendigerweise geradlinig von einem Stadium zum nächsten. Denn ebenso ist ein Verlauf in zyklischen Mustern möglich, da viele Personen Entscheidungen revidieren oder rückfällig werden und somit Stadien mehrmals durchlaufen können. In dem Modell lassen sich drei Stadien unterscheiden, ein prä-intentionales, ein intentionales und ein aktionales Stadium. Gesundheitsförderungsmaßnahmen können gezielt auf diese Stadien zugeschnitten werden. Im prä-intentionalen Stadium befinden sich Personen, die noch nicht die Absicht haben, ihr Verhalten zu ändern. Diese sogenannten Absichtslosen haben sich entweder noch nicht für eine Änderung ihres Gesundheitsverhaltens entschieden – oder sich bewusst dagegen entschieden. Zahlreiche Studien belegen, dass in diesem Stadium Interventionsstrategien besonders effektiv sind, wenn sie auf eine realistische Risikowahrnehmung abzielen, positive Erwartungen bezüglich der Folgen des eigenen Verhaltens aufbauen und die Zuversicht in die eigene Kompetenz (Selbstwirksamkeit) stärken.

### Absichtslose

Risikowahrnehmung basiert auf der subjektiven Einschätzung des Schweregrads von Erkrankungen und der eigenen Verwundbarkeit („Mein Risiko, an Diabetes zu erkranken, ist hoch“). Handlungsergebniserwartungen zeigen an, wie Personen den Zusammenhang



zwischen Gesundheitsverhalten und den positiven oder negativen Auswirkungen dieses Verhaltens einschätzen („Wenn ich regelmäßig körperlich aktiv bin, dann tue ich etwas Gutes für meine Gesundheit“). Selbstwirksamkeitserwartungen kennzeichnen die Überzeugung, eine Anforderung, etwa regelmäßige körperliche Aktivität, erfolgreich bewältigen zu können („Ich bin mir sicher, dass ich mich zu intensiver und regelmäßiger Bewegung überwinden kann, auch wenn ich mich nach einer Krankheit erstmal kraftlos fühle“). Alle drei Einflussfaktoren sind wesentlich für die Bildung einer festen Verhaltensabsicht („Ich habe die Absicht, täglich 30 Minuten körperlich aktiv zu sein“), wobei Selbstwirksamkeitserwartungen auch in allen anderen Stadien der Verhaltensänderung eine wichtige Rolle spielen. Menschen, die eine feste Verhaltensabsicht gebildet haben, brauchen nun weitere gezielte Unterstützung, um ihre Absichten in tatsächliches Verhalten umzusetzen. Personen, die ihr Verhalten ändern möchten, aber noch nicht damit begonnen haben, befinden sich im intentionalen Stadium und werden als „Absichtsvolle“ bezeichnet. Ihr Anteil in der Bevölkerung ist hoch: Ungefähr jedem

### Absichtsvolle

dem Zweiten fällt es schwer, gefasste Vorsätze in die Tat umzusetzen. Dies liegt unter anderem daran, dass die Änderung von Gesundheitsverhalten für viele Menschen mit Einschränkungen von lieb gewonnenen Gewohnheiten einhergeht – beispielsweise mit dem Verzicht auf Pizza oder Chips vor dem Fernseher. Das Ziel für Absichtsvolle ist daher die tatsächliche Aufnahme des gewünschten Verhaltens. Die Umsetzung muss dabei genau geplant werden. Interventionen, die auf eine konkrete Handlungsplanung abzielen, haben sich in diesem Stadium als besonders effektiv erwiesen: Sie fördern die Initiierung des Verhaltens durch eine präzise Planung, „wann“, „wo“ und „wie“ das beabsichtigte Verhalten ausgeübt werden soll.

Als „Handelnde“ werden Personen im aktionalen Stadium bezeichnet: Sie setzen ihre Pläne bereits in die Tat um. Dennoch treten oft ungeahnte Schwierigkeiten auf, die die Verhaltensaussführung trotz präziser Handlungsplanung gefährden. Um in derartigen Situationen

Rückfällen vorzubeugen, kann man Bewältigungspläne entwerfen. Dabei werden zunächst die persönlichen Risikosituationen identifiziert, in denen die Verhaltensaussführung gefährdet erscheint. Dann werden Strategien gewählt, mit denen man das gewünschte Verhalten trotz dieser Handlungsbarrieren ausführen kann („Wenn es regnet, dann gehe ich ins Schwimmbad, anstatt zu joggen“). Ziel für „Handelnde“ ist es somit, Rückfälle zu vermeiden und das Durchhaltevermögen zu stärken. In zahlreichen Studien des Arbeitsbereichs Gesundheitspsychologie der Freien Universität konnte die Wirksamkeit von detaillierten Handlungs- und Bewältigungsplänen zur Förderung der körperlichen Aktivität nachgewiesen werden. Jochen Ziegelmann, Sonia Lippke und Ralf Schwarzer konnten in ihrer Arbeit aus dem Jahr 2006 zeigen, dass die Handlungsplanung bei der Aufnahme und bei der Aufrechterhaltung körperlicher Aktivität eine wichtige Rolle spielt, während die Bewältigungsplanung nur in der Phase der dauerhaften Ausführung von körperlicher Aktivität relevant war. Außerdem bestätigte sich, dass die Effekte von Handlungs- und Bewältigungsplänen von den Stadien abhängen: Absichtsvolle profitie-

### Handelnde

<b>Absichtslos</b> ist eine Person, die noch nicht das Ziel hat, ein bestimmtes Verhalten auszuführen. „Ich habe nicht die Absicht, mich drei Mal in der Woche 30 Minuten zu bewegen.“
<b>Absichtsvoll</b> ist eine Person, die das Ziel hat, ein bestimmtes Verhalten auszuführen, es aber noch nicht ausführt. „Ich will mich drei Mal in der Woche jeweils 30 Minuten bewegen.“
<b>Handelnd</b> ist eine Person, die ein bestimmtes Verhalten bereits ausführt. „Ich bewege mich drei Mal in der Woche 30 Minuten.“

### Im Prozess der Gesundheitsverhaltensänderung durchlaufen Personen drei verschiedene Stadien.

Absichtslose	Absichtsvolle	Handelnde
Risikowahrnehmung Handlungsergebniserwartung Selbstwirksamkeitserwartung	Handlungsplanung Selbstwirksamkeitserwartung	Bewältigungsplanung Selbstwirksamkeitserwartung
Ziel: Intentionbildung	Ziel: Initiierung des Verhaltens	Ziel: Aufrechterhaltung des Verhaltens

### Stadienspezifische Gesundheitsförderung: Maßgeschneiderte Strategien.

Altersgruppen	Frauen (in Prozent)		Männer (in Prozent)	
	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer
18 – 19	14,19	19,17	45,95	30,65
20 – 29	13,38	11,98	26,85	22,94
30 – 39	10,18	8,71	17,79	18,52
40 – 49	8,13	5,11	14,39	10,80
50 – 59	9,33	7,88	12,27	12,03
60 – 69	7,87	5,31	14,42	10,90
70 – 79	6,04	2,48	5,50	12,43

### Körperliche Aktivität in Deutschland: Anteil der Personen, die die aktuellen Empfehlungen zur körperlichen Aktivität erreichen.



Wir helfen auch Ihnen auf die Sprünge! Infos unter: [www.fu-berlin.de/gesund](http://www.fu-berlin.de/gesund).

#### Internet

[www.fu-berlin.de/gesund](http://www.fu-berlin.de/gesund)  
[www.5amtag.de](http://www.5amtag.de)  
[www.richtigfit.de](http://www.richtigfit.de)  
[www.destatis.de](http://www.destatis.de)  
[www.ernaehrung-und-bewegung.de](http://www.ernaehrung-und-bewegung.de)

ren von Planungsinterventionen – Absichtslose jedoch nicht (Lippke, Ziegelmann & Schwarzer, 2004). Die positiven Effekte von Planung zeigten sich außerdem in allen Altersgruppen („Erfolgreiches Altern – Prävention im Alter durch körperliche Arbeit“ von Jochen Ziegelmann und Sonia Lippke in fundiert 1/2004 „Alter und Altern“).

In einem aktuellen Projekt wurde eine theorie- und evidenzbasierte Gesundheitsförderungsmaßnahme entwickelt, die Menschen bei der Aufnahme und Aufrechterhaltung einer gesunden Ernährung und regelmäßiger körperlicher Aktivität unterstützt. Dabei werden die verschiedenen Stadien berücksichtigt, in denen sich Personen befinden können. Die Vorteile stadienspezifischer Interventionen zur Gesundheitsförderung gegenüber globalen Maßnahmen liegen vor allem in ihrer Effektivität: Da in jedem Stadium besondere Bedürfnisse und Barrieren auftreten, können stadienspezifische Interventionen speziell darauf abgestimmt werden. Somit unterstützen solche Maßnahmen die Teilnehmer mit Strategien, die für sie besonders hilfreich sind: Es werden jeweils nur Interventionsinhalte vermittelt, die den Übergang von einem Stadium in das nächsthöhere Stadium der Verhaltensänderung fördern, nicht jedoch Interventionskompo-

#### Maßgeschneiderte Förderung

nen, die frühere oder spätere Stadien betreffen. Irrelevante Informationen werden vermieden – und Frustration, Abwehrreaktionen und Unzufriedenheit treten deutlich seltener auf als bei klassischen Gesundheitsförderungsmaßnahmen. Im aktuellen Projekt kommt auch der Computer zum Einsatz, da computergestützte und maßgeschneiderte Gesundheitsförderungsmaßnahmen zahlreiche Vorteile bieten: In solchen computergestützten Expertensystemen können das Knowhow von Beratern verschiedener Disziplinen integriert und individuelles Feedbacks gegeben werden – ohne teure persönliche Beratungen mit langen Wartezeiten. Die Teilnehmer profitieren von derartigen Gesundheitsförderungsmaßnahmen: Einerseits ist die persönliche Relevanz der dargebotenen Inhalte besonders hoch, andererseits sind solche Angebote zum Beispiel über das Internet leicht zugänglich und zu jeder Tageszeit verfügbar. Neben der praktischen Anwendung eignen sich computergestützte Expertensysteme wegen ihrer Standardisierung auch besonders für die Überprüfung gesundheitspsychologischer Theorien. In ersten Forschungsergebnissen zeigte sich, dass die Gruppe der ehemals Absichtslosen nun feste Absichten gebildet hat, zukünftig körperlich aktiver zu werden und sich gesünder zu ernähren. Die Gruppe der Absichtsvollen und Handelnden konnte dahingegen bereits ihre körperliche Aktivität und ihren Obst- und Gemüse-Verzehr steigern. Über die Website [www.fu-berlin.de/gesund](http://www.fu-berlin.de/gesund) kann man sich nicht nur über aktuelle Projekte der Gesundheitspsychologie informieren, sondern auch an einer kostenlosen Gesundheitsförderung teilnehmen. Dabei kann man den eigenen Pfunden zu Leibe rücken oder einfach ein paar eigene Strategien finden, die eigenen gesundheitlichen Ziele in die Tat umzusetzen.

nen, die frühere oder spätere Stadien betreffen. Irrelevante Informationen werden vermieden – und Frustration, Abwehrreaktionen und Unzufriedenheit treten deutlich seltener auf als bei klassischen Gesundheitsförderungsmaßnahmen.

Im aktuellen Projekt kommt auch der Computer zum Einsatz, da computergestützte und maßgeschneiderte Gesundheitsförderungsmaßnahmen zahlreiche Vorteile bieten: In solchen computergestützten Expertensystemen können das Knowhow von Beratern verschiedener Disziplinen integriert und individuelles Feedbacks gegeben werden – ohne teure persönliche Beratungen mit langen Wartezeiten. Die Teilnehmer profitieren von derartigen Gesundheitsförderungsmaßnahmen: Einerseits ist die persönliche Relevanz der dargebotenen Inhalte besonders hoch, andererseits sind solche Angebote zum Beispiel über das Internet leicht zugänglich und zu jeder Tageszeit verfügbar. Neben der praktischen Anwendung eignen sich computergestützte Expertensysteme wegen ihrer Standardisierung auch besonders für die Überprüfung gesundheitspsychologischer Theorien.

In ersten Forschungsergebnissen zeigte sich, dass die Gruppe der ehemals Absichtslosen nun feste Absichten gebildet hat, zukünftig körperlich aktiver zu werden und sich gesünder zu ernähren. Die Gruppe der Absichtsvollen und Handelnden konnte dahingegen bereits ihre körperliche Aktivität und ihren Obst- und Gemüse-Verzehr steigern.

Über die Website [www.fu-berlin.de/gesund](http://www.fu-berlin.de/gesund) kann man sich nicht nur über aktuelle Projekte der Gesundheitspsychologie informieren, sondern auch an einer kostenlosen Gesundheitsförderung teilnehmen. Dabei kann man den eigenen Pfunden zu Leibe rücken oder einfach ein paar eigene Strategien finden, die eigenen gesundheitlichen Ziele in die Tat umzusetzen.

#### Literatur

- Lippke, S., Ziegelmann, J. P. & Schwarzer, R. (2004):** Initiation and maintenance of physical exercise: Stage-specific effects of a planning intervention. *Research in Sports Medicine: An International Journal*, 12, S. 221–240.
- Mensink, G. B. M. (2003):** Bundes-Gesundheitssurvey: Körperliche Aktivität. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2006):** Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
- Schwarzer, R. (2004):** Psychologie des Gesundheitsverhaltens (3. Auflage). Göttingen, Hogrefe.
- Ziegelmann, J. P. & Lippke, S. (2004):** Erfolgreiches Altern: Prävention im Alter durch körperliche Aktivität. *fundiert*. Das Wissenschaftsmagazin der Freien Universität Berlin, 1/2004, S. 72–79.
- Ziegelmann, J. P., Lippke, S. & Schwarzer, R. (2006):** Adoption and maintenance of physical activity: Planning interventions in young, middle-aged, and older adults. *Psychology & Health*, 21, S. 145–163.