Zuerst ersch. in: Zeitschrift für Gesundheitspsychologie 11 (2003), 3, S. 71-75

Risikokommunikation und Risikowahrnehmung

Editorial

Britta Renner

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Mit dem Thema „Risikokommunikation und Risikowahrnehmung" greift dieses Themenheft zwei zentrale Fragestellungen auf, die sich im Zusammenhang mit präventiver Gesundheitsförderung immer dringender stellen: (a) Aufgrund welcher Informationen und Prozesse schätzen wir unsere gesundheitliche Gefährdung ein (Risikowahrnehmung), und (b) wie kann Risikokommunikation, sei es im Rahmen der Arzt-Patient-Beziehung, der Massenmedien oder spezieller Informations- und Aufklärungsbroschüren, verständlich und effektiv gestaltet werden?

Der neueste Weltgesundheitsbericht der World Health Organisation (WHO, 2002) ist dem Thema „Risikoreduktion, Förderung eines gesunden Lebensstils" („reducing risk, promoting healthy life") gewidmet. Die aktuellen epidemiologischen Entwicklungen in Bezug auf die Morbidität und Mortalität zeigen, dass nicht nur in den Industrienationen, sondern nun auch in den Schwellenländern und Entwicklungsländern den „individuellen Risikoverhaltensweisen" wie Tabakkonsum, Alkoholkonsum oder ungesunde Ernährung eine zunehmend wichtigere Bedeutung zukommt. Nach Schätzungen der WHO werden inzwischen 60 % aller weltweiten Todesfälle durch Krankheiten verursacht, deren Genese überwiegend durch „individuelle Risikoverhaltensweisen" (mit)verursacht wird. Damit rückt die WHO das individuelle Risiko- und Gesundheitsverhalten in den Mittelpunkt von Gesundheitsinterventionen und damit verbunden auch erstmalig die individuelle Risikowahrnehmung als vermittelnde Variable. Als eine zentrale Maßnahme zur Veränderung dieser Risikoverhaltensweisen fordert die WHO eine umfassende und verständliche Risikokommunikation, die an die subjektive Konzeption von Risiken angepasst ist. Die WHO liefert nur ein Beispiel dafür, dass im Rahmen von präventiven und medizinischen Interventionen die Risikowahrnehmung und die damit verbundenen Bewertungs- und Entscheidungsprozesse zunehmend mehr als bedeutsamer Bestandteil effektiver Gesundheitsförderung verstanden werden. Auch medizinische Konsensuskonferenzen, wie beispielweise die Cochrane Collaboration Review Group, haben für eine gemeinsame Entscheidungsfindung von Arzt und Patient („shared decision making") die subjektiven Risikokonzepte als zentralen Bestandteil hervorgehoben (siehe dazu z. B. Edwards & Elwyn, 2001; O'Connor et al., 1999; O'Connor, Tait, Stacey & Légaré, 2003).

In der psychologischen Forschung werden die Determinanten und Korrelate der „subjektiven" oder „intuitiven" Risikoeinschätzung insbesondere seit den 70er Jahren empirisch untersucht. Besonders hervorzuheben ist dabei der „psychometrische Ansatz" der Oregon Forschungsgruppe um Paul Slovic, Baruch Fischhoff und Sarah Lichtenstein (siehe als Überblick dazu Slovic, 2000). Im Mittelpunkt dieser Forschungstradition steht die Beschreibung der kognitiven und evaluativen mentalen Struktur des Konzeptes „Risiko" und ihrer Determinaten (Jungermann & Slovic, 1993). Die Erforschung der *allgemeinen Risikowahrnehmung* hat in zahlreichen Untersuchungen gezeigt, dass die subjektive Beurteilung von Risiken systematisch von verschiedenen qualitativen Aspekten wie der „Schrecklichkeit" („dread") oder „Bekanntheit" („unknown risk") beeinflusst wird, während Experten sich bei der Bewertung von Risiken in erster Linie an der Anzahl der Todesfälle in einem bestimmten Zeitraum orientieren (siehe dazu auch Boholm, 1998; Söberg, 2000).

In der gesundheitspsychologischen Forschung wird die *selbstbezogene Risikowahrnehmung* bzw. das Erleben persönlicher Verwundbarkeit als Ausgangspunkt zur Motivation präventiven Handelns untersucht (Renner & Schwarzer, 2000). Schon im Modell gesundheitlicher Überzeugungen *(Health Belief-Model)* der 50er Jahre, dem Vorläufer moderner Gesundheitsverhaltenstheorien, war die Risikowahrnehmung als eine Funktion der perzipierten Eintrittswahrscheinlichkeit („Vulnerabilität") und perzipierten Bedeutsamkeit („Schweregrad") als wichtiger Kausalfaktor für Gesundheitsverhalten einbezogen worden (vgl. Becker, 1974; Becker & Rosenstock, 1987). Auch in den aktuellen Modellen zum Gesundheitsverhalten wird die selbstbezogene Risikowahrnehmung als eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung für gesundheitsbezogenes Handeln konzeptualisiert (einen Überblick dazu bieten Abraham, Norman & Conner, 2000; Armitage & Conner, 2000; Renner & Schwarzer, im Druck; Schwarzer, 1996). Diese theoretischen Modelle gehen von der Annahme aus, dass Menschen zunächst eine Gefähr-

Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS)
URL: http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2009/7261/
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-72615

dung ihrer eigenen Gesundheit annehmen müssen, damit eine Motivation für protektive Verhaltensweisen und Handlungen entsteht. Diese scheinbar triviale Annahme erweist sich bei genauerer Betrachtung als komplexes Phänomen. Zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass die persönliche Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen einer Gefahr häufig unterschätzt wird. Wegweisend in diesem Zusammenhang war die Arbeit von Neil Weinstein (1980). Er forderte Studenten auf, ihr Erkrankungsrisiko im Vergleich zum Durchschnitt einzuschätzen, und stellte fest, dass die Befragten ihr Risiko als unterdurchschnittlich angaben. Da der Durchschnitt nicht unterdurchschnittlich gefährdet sein kann, hatte die Gruppe ihr Risiko unrealistisch optimistisch bewertet. Inzwischen liegen über 200 empirische Untersuchungen vor, die Weinsteins „unrealistischen Optimismus" oder „optimistischen Fehlschluss" hinsichtlich zahlreicher Krankheiten replizieren konnten (Weinstein, in Druck). Die Erforschung des optimistischen Fehlschlusses im Rahmen der Gesundheitspsychologie wird vor allem deswegen so intensiv betrieben, weil man annimmt, hier einer zentralen Ursache für die Unterlassung gesundheitlich präventiven Handelns auf der Spur zu sein. Bisherige Ansätze zur Reduzierung des optimistischen Fehlschlusses waren jedoch in den meisten Fällen wenig erfolgreich, in einigen Fällen verstärkte sich die subjektive Invulnerabilität überdies noch (Klein & Weinstein, 1997; Weinstein, in Druck; Weinstein & Klein, 1995). Insbesondere die Vorgabe von allgemeinen Risikoinformationen (z. B. „Rauchen schadet der Gesundheit") erwies sich als wenig effektiv zur Veränderung der selbstbezogenen Risikowahrnehmung. Während allgemeine Risikoinformationen zu einer erhöhten *allgemeinen Risikoeinschätzung* führen („Rauchen ist gesundheitsgefährdend"), bewirken derartige Informationen nur sehr eingeschränkt eine Änderung der *selbstbezogenen Risikowahrnehmung* („Mein Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, ist deutlich erhöht, weil ich rauche"). Raucher beispielsweise wissen in der Regel, dass Rauchen gesundheitsschädigend ist und dass dadurch sowohl das Lungenkrebsrisiko als auch das Herz-Kreislauf-Risiko erhöht wird. Entsprechend schätzen sie den durchschnittlichen Raucher als erheblich gefährdeter ein als den durchschnittlichen Nichtraucher. Wenn es jedoch darum geht, das eigene Risiko einzuschätzen, so wird dies meist von den Rauchern in einem zu optimistischen Licht gesehen (Weinstein, 2001). In ähnlicher Weise konnten Thompson, Anderson, Freedman und Swan (1996) beobachten, dass Studenten zwar in der Regel gut über AIDS informiert sind, sie aber dennoch falsche Vorstellungen darüber haben, welche Faktoren für sie persönlich einen Schutz bieten. Was also allgemein als Risiko bezeichnet wird, muss nicht in vergleichbarer Weise auch als Risiko für die eigene Person bewertet werden.

Die allgemeine und selbstbezogene Risikoeinschätzung sind ferner im Bereich der sekundären und tertiären Gesundheitsförderung von Bedeutung, in der es gilt, Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen. Wie bereits erwähnt, erfolgt eine medizinisch-therapeutische Intervention immer häufiger auf der Grundlage einer gemeinsamen Entscheidungsfindung von Arzt und Patient. Eine solche gemeinsame Entscheidungsfindung ist insbesondere im Rahmen von medizinischen Interventionen notwendig, deren Nutzen und Risiken nicht nur unter medizinischen Gesichtspunkten bewertet werden können, sondern deren Implikationen auch in Abhängigkeit von den Werten und Einstellungen des Patienten unterschiedlich zu bewerten sind. So mag sich eine Frau für eine Hormonersatztherapie entscheiden, weil sie die Risiken im Vergleich zum Nutzen für weniger gravierend empfindet, während sich eine andere Frau mit vergleichbarer Symptomatik gegen die Therapie entscheidet, da sie nicht gewillt ist, die Risiken in Kauf zu nehmen. Ob sich Personen für die Teilnahme an einer medizinischen Untersuchung oder für die Einnahme eines Medikaments entscheiden, hängt unter anderem auch davon ab, wie sie Nutzen und Risiken der entsprechenden Maßnahme bewerten, d. h. von der subjektiven Risikoeinschätzung. Bedenkt man, dass das Informationsangebot immer umfangreicher und komplexer wird, verschiedene Quellen sogar widersprüchliche Informationen darbieten, dann wird offensichtlich, dass die Abschätzung eines Risikos sowohl für Experten als auch für Laien ein hoch komplexer Prozess ist.

Diese Beispiele verdeutlichen, dass die Risikowahrnehmung nicht nur als Determinante des Risiko- oder Gesundheitsverhaltens betrachtet werden sollte, wie es bisher in der gesundheitspsychologischen Forschung getan wurde, sondern diese selbst Gegenstand von Erklärungsmodellen sein sollte. Dazu gehören Fragen wie beispielsweise, inwieweit das eigene Risikoverhalten und Persönlichkeitsdispositionen die Bewertung des eigenen Risikos beeinflussen und welche Faktoren eine systematische Unter- oder Überschätzung des eigenen Risikos bedingen. Die Beschreibung der Determinanten der Risikowahrnehmung hat auch unmittelbare Implikationen für die Risikokommunikation. Dies beinhaltet beispielsweise, wie die Bedeutung von medizinischen Testresultaten verständlich dargestellt werden kann und wie die Kommunikation von Risiken und Nebenwirkungen von Behandlungsverfahren und Medikamenten gestaltet sein sollte, damit Patienten eine informierte Entscheidung treffen können und nachfolgende therapeutische Maßnahmen akzeptieren und einhalten. Die fünf verschiedenen Beiträge dieses Themenheftes sollen einen ersten Einblick in diese verschiedenen Bereiche bieten.

Der erste Teil des Themenheftes umfasst zwei Beiträge, die sich mit der Wirkung von verschiedenen Darstellungsformaten von Informationen über Risiken und Nutzen von Behandlungsverfahren und Medikamenten beschäftigen sowie mit der Frage, wie Risikokommunikation verständlich und effektiv gestaltet werden kann.

Ulrich Hoffrage gibt in seinem Beitrag anhand von zwei aktuellen Beispielen, der Brustkrebsfrüherkennung und der Hormonersatztherapie, einen Überblick darüber, wie die Art und Weise der Darstellung von Risikoinformationen das Verständnis sowohl von medizinischen Experten als auch von Nichtexperten maßgeblich beeinflusst. So konnten Experten als auch Nichtexperten Risikoinformationen adäquater interpretieren, wenn diese als natürliche Häufigkeiten (z. B. 10 von 1000 Frauen erkranken an

Brustkrebs) anstatt als Wahrscheinlichkeiten (z. B. die Erkrankungswahrscheinlichkeit für Brustkrebs beträgt 0.01) dargestellt wurden. Ferner zeigt er auf, dass die Bezugsgröße bei der Darstellung von Nutzen und Risiken medizinischer Tests und therapeutischer Maßnahmen, wie der Brustkrebsfrüherkennung und der Hormonersatztherapie, deren Bewertung sowie die Teilnahmebereitschaft beeinflussen. „Würden Sie beispielsweise den Nutzen eines Tests höher bewerten, wenn Sie erfahren, dass 25 % der Personen, die bei Nicht-Teilnahme gestorben wären, gerettet werden, oder wenn Sie erfahren würden, dass 0,1 % der teilnehmenden Personen gerettet werden?" Tatsächlich beschreiben beide Informationen den Nutzen der Brustkrebsfrüherkennung, allerdings anhand dramatisch unterschiedlicher Bezugsgrößen: dargestellt wurde im ersten Fall die relative und im zweiten Fall die absolute Risikoreduktion. Es ist unmittelbar einsichtig, dass beide Arten der Darstellung zu sehr unterschiedlichen Bewertungen von Risiken führen. Dies erfordert zum einen den verantwortungsvollen Umgang mit Risikoinformationen. Zum anderen, wie von Ulrich Hoffrage vorgeschlagen, können zur Verbesserung des Verständnisses von Risikoinformation spezifische computergestützte Trainingsprogramme eingesetzt werden.

Katrin Fischer und Helmut Jungermann geben in ihrem Beitrag einen Überblick über ein weiteres praktisches Feld der Risikokommunikation, der Kommunikation von Haupt- und Nebenwirkungen von Medikamenten anhand von Beipackzetteln. Dies ist ein hoch aktuelles Forschungsgebiet, da immer häufiger Medikamente und medizinische Tests als „off-the-shelf", d. h. als freiverkäufliche und verschreibungsfreie Produkte angeboten werden, deren Anwendung ohne begleitende medizinische Beratung erfolgt. Die experimentellen Untersuchungen von Katrin Fischer und Helmut Jungermann zeigen in eindrücklicher Weise, dass die Interpretation von Häufigkeitsangaben zum Auftreten von Nebenwirkungen von Medikamenten in Abhängigkeit vom Kontext (z. B. der Schwere der Nebenwirkungen) sowie der Darstellungsart (verbal vs. numerisch) erfolgt. Ihre Untersuchungen verweisen darauf, dass „seltenen" leichten Nebenwirkungen eine höhere numerische Häufigkeit zugeschrieben wird als „seltenen" schwerwiegenden Nebenwirkungen. Ferner konnten sie zeigen, dass die Einnahmebereitschaft für ein Medikament geringer ist, wenn die Häufigkeitsangaben von Nebenwirkungen verbal anstatt numerisch dargestellt werden. Inhaltlich äquivalente Risikoinformation kann folglich in Abhängigkeit von ihrer Darstellungsart zu ganz unterschiedlichen Interpretationen führen. Eine bereits heute wirksame praktische Implikation dieser Forschung zeigt sich in der Neufassung der Empfehlungen zur Gestaltung von Packungsbeilagen durch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Ab August 2001 wird den verbalen Angaben auf Beipackzetteln von Medikamenten eine Tabelle vorangestellt, die sowohl verbale als auch numerische Häufigkeitsangaben enthält.

Der zweite Teil des Themenheftes umfasst Arbeiten zur selbstbezogenen Risikowahrnehmung in Bezug auf Brustkrebs, Rauchen und HIV und widmet sich der Frage, inwieweit Persönlichkeitsdispositionen und eigene Verhaltensweisen mit der Bewertung des eigenen Risikos in Zusammenhang stehen und welche Faktoren eine systematische Unter- oder Überschätzung des eigenen Risikos bedingen.

Jürgen Barth, Frauke Reitz und Jürgen Bengel untersuchten die Risikowahrnehmung für eine Brustkrebserkrankung aus einer differentialpsychologischen Perspektive. Sie greifen damit ein hochaktuelles Thema auf, da Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland ist. Allein 34 % aller Krebsneuerkrankungen bei Frauen unter 50 Jahren entfallen auf Brustkrebs (Robert-Koch-Institut, 2003). Besonders aufschlussreich ist die Untersuchung unter anderem auch deshalb, weil neben der subjektiven Risikowahrnehmung auch das „objektive", d. h. das medizinische Risiko der einzelnen Frauen bestimmt wurde. Der Vergleich der subjektiven und objektiven Risikoeinschätzung zeigte, dass die meisten Frauen ihr Brustkrebsrisiko zu hoch einschätzten. Besonders auffällig ist, dass ein Viertel der Frauen das eigene Risiko auf 50 % einschätzte, ihr medizinisches Risiko jedoch unter 15 % lag. Diese Frauen unterlagen damit einer massiven Überschätzung oder einem „pessimistischen Fehlschluss". Was zeichnet nun solche Frauen aus, die ihr Risiko überschätzten, im Vergleich zu Frauen, die ihr Risiko angemessen einschätzten? Offenbar ist es nicht eine Frage des Wissens über brustkrebsspezifische Risikofaktoren, denn „pessimistische" und „realistische" Frauen zeigten sich in vergleichbarer Weise informiert. Die Ergebnisse weisen vielmehr darauf hin, dass differentialpsychologische Konstrukte hier einen Erklärungsansatz bieten. So unterschieden sich die beiden Gruppen vor allen Dingen in ihrer Angstdisposition sowie in ihrer Kontroll- und Kompetenzerwartung bezüglich der Durchführung von Früherkennungsmaßnahmen. Die Befunde legen nahe, dass im Rahmen einer Beratung zur Brustkrebsdiagnostik auch Persönlichkeitsdispositionen berücksichtigt werden sollten, damit eine individuell angemessene Beratung erfolgen kann.

Rauchen wurde erneut von der WHO als einer der wichtigsten Risikofaktoren klassifiziert. Da dieses Risikoverhalten in den meisten Fällen bereits im Jugendalter etabliert wird, stellen Jugendliche die wichtigste Zielgruppe für Interventionsmaßnahmen dar. Stephen Sutton und Keith Bolling befragten aus diesem Grund weibliche und männliche Jugendliche verschiedener Altersstufen hinsichtlich ihres wahrgenommenen eigenen Risikos im Zusammenhang mit Rauchen. Diese Studie zeigt, dass bereits 11-Jährige wissen, dass Rauchen gesundheitsgefährdend ist. Generell schätzten rauchende Jugendliche unabhängig von ihrem Alter und ihrem Geschlecht ihr Risiko höher ein als nichtrauchende Jugendliche. Allerdings zeigten sie dennoch im sozialen Vergleich einen „optimistischen Fehlschluss", denn sie schätzten ihr Risiko, von Zigaretten abhängig zu werden, an Lungenkrebs zu erkranken oder einen Herzinfarkt zu erleiden, im Vergleich zu anderen Gleichaltrigen als geringer ein. Interessant an dieser Untersuchung ist nun, dass rauchende Jugendliche offenbar Rauchen für wesentlich mehr verbreitet ansahen als nichtrauchende Jugendliche. Bemerkenswert ist, dass Raucher verschiedener Altersstufen

vergleichbare Prävalenzeinschätzungen abgaben. 11-jährige rauchende Jugendliche waren damit ebenso wie 16-jährige rauchende Jugendliche der Ansicht, dass über die Hälfte ihrer Altersgenossen rauchen. Die Nichtraucher hingegen stuften erst mit zunehmendem Alter Rauchen als sehr verbreitet ein. Durch die massive Überschätzung der Prävalenz des Rauchens und durch den „Falschen-Konsensus"-Effekt könnte das Rauchen möglicherweise als soziale Norm empfunden werden und dadurch die Aufnahme des Risikoverhaltens begünstigen.

In dem Beitrag von Britta Renner und Ralf Schwarzer steht die selbstbezogene Risikowahrnehmung für eine HIV-Infektion im Mittelpunkt. Die Forschung zum unrealistischen Fehlschluss zeigte, dass insbesondere verhaltensabhängige Gesundheitsrisiken wie eine HIV-Infektion im sozialen Vergleich deutlich unterschätzt werden. Als eine Erklärung dafür, dass der optimistische Fehlschluss bei verhaltensabhängigen Risiken besonders ausgeprägt ist, wurde bisher angenommen, dass Personen über stereotype Vorstellungen von hochgefährdeten Personen (Hochrisikostereotyp) verfügen, mit der sie sich vergleichen, um ihr Risiko einzuschätzen. Britta Renner und Ralf Schwarzer argumentieren, dass diese theoretische Perspektive erweitert werden sollte durch die zusätzliche Berücksichtigung stereotyper Vorstellungen von geringgefährdeten Personen (Niedrigrisikostereotyp). Damit wird erstmals das „untere Ende der subjektiven Risikoskala", d. h. was als ungefährlich angesehen wird, und das „obere Ende der subjektiven Risikoskala", d. h. was als gefährlich angesehen wird, gleichzeitig erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass der unrealistische Optimismus umso stärker ausgeprägt war, je ähnlicher das eigene Verhaltensprofil dem des Niedrigrisikostereotyps war. Interessanterweise war die Ähnlichkeit mit dem Niedrigrisikostereotyp von größerer Bedeutung als Prädiktor für die Risikoeinschätzung als das eigene Verhalten. Darüber hinaus wurde das Niedrigrisikostereotyp für die eigene Person günstig konstruiert. Je riskanter das eigene Verhalten war, desto riskanter wurde auch das Verhalten des Niedrigrisikostereotyps eingeschätzt. Demnach wurde das „untere Ende der subjektiven Risikoskala" offenbar selbstdienlich dem eigenen Verhalten angepasst. Diese Befunde legen nahe, dass Aufklärungskampagnen zukünftig Informationen über beide Referenzpunkte, d. h. hoch und gering gefährdete Personen, vermitteln sollten.

Die Beiträge dieses Themenheftes zeigen, dass Menschen nicht lediglich passive, sondern aktive Rezipienten von Risikoinformationen sind, die entsprechend individuellen Risikokonzepten und Bewertungsstrategien verarbeitet werden. Dies sollte jedoch nicht zu der pessimistischen Schlussfolgerung verleiten, dass bedrohliche oder unangenehme Informationen generell ignoriert, missverstanden oder selbstdienlich verzerrt werden. Vielmehr besteht die Herausforderung für die empirische Forschung darin, die kognitiven und emotionalen Verarbeitungsmechanismen von Risikoinformationen sowie deren motivationale und behaviorale Konsequenzen besser zu verstehen. Nur so kann eine Risikokommunikation an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden und dazu beitragen, dass Menschen ihr Risiko angemessen bewerten und letztlich auch eine informierte Entscheidung für oder gegen ein Verhalten treffen können. Die Notwendigkeit, die Determinanten und Korrelate der Risikowahrnehmung besser zu verstehen, wird auch deutlich, wenn man bedenkt, dass aufgrund der Entwicklung von immer neuen medizinischen Tests und Therapieverfahren sowohl Arzt als auch Patient immer häufiger Entscheidungen unter Unsicherheit treffen müssen. Dies führt zu der Frage, wie die ärztliche Aufklärung über Risiken und Nebenwirkungen therapeutischer Maßnahmen gestaltet werden sollte, damit diese verständlich für die Patienten ist und diese in ihrer Entscheidung für oder gegen eine therapeutische Maßnahme angemessen unterstützt werden. Hinzu kommt, dass zunehmend Medikamente Eingang in das Sortiment von Supermärkten finden, sowie DIY (Do-it-yourself) Tests, insbesondere Gentests, die z. B. ein erhöhtes Risiko für Übergewicht, Bluthochdruck oder Arthritis anzeigen, über das Internet angeboten werden (ein prominentes Beispiel dafür ist die Britische Firma Sciona, die verschiedene Gentests für „Lifestyle"-Faktoren anbietet; http://www.sciona.com; siehe dazu auch Nicholls, 2003). Da in diesem Kontext keine direkte medizinische Beratung und Betreuung erfolgt, kommt der Darbietung von Risiko- und Gesundheitsinformationen eine ganz entscheidende Rolle dafür zu, ob Fehlinterpretationen und unangemessenes Verhalten auftreten. Die Psychologie bietet wichtige und viel versprechende theoretische und methodische Ansätze dafür, wie Risikokommunikation effektiv und verantwortungsvoll gestaltet werden kann. Insbesondere wenn es gelingt, die verschiedenen Forschungstraditionen innerhalb der Psychologie stärker zu integrieren und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zu intensivieren, kann im Sinne der WHO eine verständliche und transparente Risikokommunikation, die an die subjektive Konzeption von Risiken angepasst ist, verwirklicht werden.

Literatur

Abraham, C., Norman, P. & Conner, M. (2000). Towards a psychology of health-related behavior change. In P. Norman, C. Abraham & M. Conner (Eds.), *Understanding and changing health behavior* (pp. 343–369). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

Armitage, C. J. & Conner, M. (2000). Social cognition models and health behaviour. *Psychology and Health, 15*, 173–189.

Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs, 2*, 324–508.

Becker, M. H. & Rosenstock, I. M. (1987). Comparing social learning theory and the health belief model. In W. B. Ward (Ed.), *Advances in Health Education and Promotion* (Vol. 2, pp. 245–249). Greenwich: JAI Press.

Boholm, Å. (1998). Comparative studies of risk perception: A review of twenty years of research. *Journal of Risk Research, 1*, 135–163.

Edwards, A. & Elwyn, G. (2001). *Evidence-based patient choice*. Oxford: Oxford University Press.

Jungermann, H. & Slovic, P. (1993). Die Psychologie der Kognition und Evaluation von Risiko. In G. Bechmann (Hrsg.), *Risiko und Gesellschaft. Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung* (S. 167–207). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Klein, W. M. & Weinstein, N. D. (1997). Social comparison and unrealistic optimism about personal risk. In B. P. Buunk &

F. X. Gibbons (Eds.), *Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory* (pp. 25–61). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Nicholls, H. (2003). Regulating access to genetic test. *BioMedNet Magazine,* 12th–25th February 2003.

O'Connor, A. M., Rostom, A., Fiset, V., Tetroe, J., Entwistle, V., Llewellyn-Thomas, H., Holmes-Rovner, M., Barry, M. & Jones, J. (1999). Decision aids for patients facing health treatment or screening decisions: Systematic review. *British Journal of Medicine, 319*, 731–734.

O'Connor, A. M., Tait, V., Stacey, D. & Légaré, F. (2003). Communicating the benefits/harms of estrogen-progestin hormone therapy with decision aids. *Medscape Women's Health eJournal, 8*. Verfügbar unter: http://www.medscape.com/viewarticle/450848. [26. 05. 2003]

Renner, B. & Schwarzer, R. (2000). Gesundheit: Selbstschädigendes Handeln trotz Wissen. In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: Empirische und theoretische Lösungsansätze* (S. 26–50). Göttingen: Hogrefe.

Renner, B. & Schwarzer, R. (in press). Social-cognitive factors predicting health behavior change. In J. Suls & K. Wallston (Eds.), *Social psychological foundations of health and illness*. Oxford: Blackwell.

Robert-Koch-Institut (2003). *Schätzung der Krebsneuerkrankungen in Deutschland.* Verfügbar unter: http://www.rki.de/GBE/KREBS/KREBS.HTM. [26. 05. 2003]

Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens (2. Aufl.)*. Göttingen: Hogrefe.

Slovic, P. (2000). *The perception of risk*. London: Earthscan Publications.

Slovic, P. (2001). *Smoking: Risk, perception, and policy*. Thousand Oaks: Sage.

Söberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk Analysis, 20*, 1–11.

Thompson, S. C., Anderson, K., Freedman, D. & Swan, J. (1996). Illusions of safety in a risky world: A study of college students' condom use. *Journal of Applied Social Psychology, 26*, 189–210.

Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 806–820.

Weinstein, N. D. (2001). Smokers' recognition of their vulnerability to harm. In P. Slovic, *Smoking: Risk, perception, and policy* (pp.81-96). Thousand Oaks: Sage.

Weinstein, N. D. (in press). Exploring the links between risk perceptions and preventive behavior. In J. Suls & K. Wallston (Eds.), *Social psychological foundations of health and illness*. Oxford: Blackwell.

Weinstein, N. D. & Klein, W. M. (1995). Resistance of personal risk perceptions to debiasing interventions. *Health Psychology, 14*, 132–140.

WHO (2002). *The World Health Report 2002. Reducing risk, promoting healthy life.* World Health Organization. Verfügbar unter: http://www.who.int/whr/. [26. 05. 2003]

Dr. Britta Renner

Institut für Psychologie
Differentielle & Persönlichkeitspsychologie/
Psychologische Diagnostik
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Franz-Mehring-Straße 47
17487 Greifswald
E-Mail: renner@uni-greifswald.de