

5 Unmittelbare Reaktionen auf die Mitteilung eines Risikos

5.1 Perseveranz unrealistischer Risikoeinschätzungen

Wie bereits in Kapitel 4 deutlich wurde, sind Risikoeinschätzungen nur schwer zu beeinflussen. Evidenz dafür stammt nicht nur aus Untersuchungen zum komparativen unrealistischen Optimismus (Gerrard et al., 1991; Klein & Kunda, 1993; Sutton & Eiser, 1990; Weinstein, 1980; 1983; Weinstein & Klein, 1995; im Überblick: Klar, 1996; Weinstein, 1989a), sondern auch aus der wesentlich älteren Forschung zur Wirkung von Angstappellen (fear appeals). In beiden Bereichen wurden meist gruppenbezogene Risikoinformationen vorgegeben, die über die allgemeine Gefährdung informierten. Ein Beispiel für diesen Typ von Risikoinformation ist etwa der Warnhinweis „Rauchen schadet Ihrer Gesundheit“ der EG-Gesundheitsminister auf Zigarettenpackungen (vgl. Barth & Bengel, 1997).

5.1.1 Allgemeine Risikoinformationen: Informations- und Angstappelle

Angstappelle gehen im Gegensatz zu Sach- und Informationsappellen über die bloße Vermittlung von Fakten hinaus, da sie auch Gefühle der Angst und Bedrohung erzeugen sollen (vgl. Renner, im Druck *b*; Reschke, 1990; Sutton, 1982). So versuchten die frühen Anti-Raucher-Kampagnen die Risikoinformation „Rauchen schadet Ihrer Gesundheit“ in Kombination mit Bildern von schwarzen Lungen, Grabsteinen und Skeletten wirkungsvoll zu unterstreichen. Witte (1992, S. 113) umschreibt diese Strategie mit „scaring people into changing their behaviors“ und Sutton (1992) bezeichnet sie als „Schocktaktik“. Heute rufen derartige drastische Kampagnen Kritik hervor, allerdings nicht nur aus ethischen Gründen, sondern auch, weil die Wirksamkeit von Angstappellen in Frage gestellt wird. Dies bedeutet jedoch nicht, daß heutzutage in der Praxis auf angsterzeugende Informationen verzichtet wird. Vielmehr werden diese in moderaterem Format im Rahmen der Gesundheitsaufklärung und in Arzt-Patienten-Gesprächen weiterhin zur Anwendung gebracht. Siegel, Grodsky und Herman (1986) werteten 22 repräsentative AIDS-Aufklärungsbroschüren aus und stellten fest, daß über zwei Drittel der Broschüren angsterzeugende Formulierungen verwendeten, um protektives Verhalten zu motivieren.

Ein Beispiel ist die Untersuchung von Tyler und Cook (1984). Sie gaben einen Medienbericht über die Gefahren von Trunkenheit am Steuer und Schußwaffengebrauch vor, wobei diese Informationen über die Prävalenz und eindrucksvolle Beispiele über deren Konsequenzen enthielten. Die Probanden zeigten sich allerdings von dieser Information nicht sonderlich beeindruckt. Zwar veränderten sie die Risikoeinschätzung für die allgemeine

Bevölkerung, aber ihr eigenes Risiko bewerteten sie nach wie vor optimistisch. Ähnliches berichten auch Miller, Ashton, McHoskey und Gimbel (1990). Die Vorführung eines Videos, das in unmißverständlicher Weise durch Sonnenstrahlen verursachte Gesundheitsschäden (Hautkrebs) bei jungen Erwachsenen zeigte, hatte keinen Effekt auf die nachfolgend abgegebenen Risikoeinschätzungen.

Diese beiden Untersuchungen stehen allerdings am Ende einer langen Tradition. Bereits in den 50er Jahren wurde die Wirkung von angsterzeugenden Gesundheitsinformationen auf Einstellungs- und Verhaltensänderungen untersucht (einen Überblick bieten Barth & Bengel, 1998; Boster & Mongeau, 1984; Leventhal, Safer & Panagis, 1983; Sutton, 1982; Witte, 1992). In den 50er und 60er Jahren dominierten die sogenannten „fear drive“-Modelle (Hovland, Janis & Kelley, 1953; Janis & Feshbach, 1953; McGuire, 1968, 1969). Sie sprachen der durch die Information induzierten Angst eine zentrale kausale Bedeutung zu. Angenommen wurde, daß Verhaltensweisen, die die empfundene Angst angesichts von Risikoinformationen reduzieren, später bevorzugt gezeigt werden (vgl. Boster & Mongeau, 1984). Sutton (1982) sowie Boster und Mongeau (1984), die umfangreiche Meta-Analysen zu diesem Thema durchführten, kommen übereinstimmend zu dem Schluß, daß Personen, denen mittels Filmen, Photographien, Tonbändern oder Dias Raucherlungen, Verkehrsunfälle oder kariöse Zähne gezeigt wurden, im stärkeren Maße Einstellungsveränderungen zeigten und gesundheitsbezogene Vorsätze bildeten als Personen, die lediglich Sachinformationen über diese Gesundheitsgefahren erhielten. Boster und Mongeau (1984), die 25 Studien mit insgesamt 3.892 Untersuchungsteilnehmern in ihrer Meta-Analyse berücksichtigten, berichten eine mittlere Korrelation von $r = .21$ zwischen Angstappell und Einstellung. Zu vergleichbaren Schlußfolgerungen gelangte auch Sutton (1982) anhand seiner Meta-Analyse. Diese berichteten positiven Zusammenhänge stehen im Kontrast zu den beiden berichteten aktuellen Studien. Bedenkt man jedoch die relativ geringen Effektstärken ($r = .21$), dann wird deutlich, daß Angstappelle zwar eine gewisse Veränderung in der Wahrnehmung der eigenen Gefährdung bewirken können, diese aber offenbar nur gering bis moderat sind. Leventhal und Diefenbach (1991) wenden ferner ein, daß die günstigen Einstellungsänderungen aufgrund von Angstappellen meist nur ein bis zwei Tage andauern.

In neueren Studien wird meist nicht mehr versucht, ein hohes Ausmaß an Angst zu erzeugen, sondern vielmehr sollen mit verschiedenen Arten von Sachinformationen (information appeal) Veränderungen in den Risikokognitionen bewirkt werden. Jedoch sind auch diese Anstrengungen in den meisten Fällen nicht besonders erfolgreich.

Weinstein und Klein (1995) beispielsweise führten vier verschiedene Experimente durch mit dem Ziel, den komparativen unrealistischen Optimismus zu reduzieren. In keinem Experiment gelang es, die komparativen Risikoeinschätzungen substantiell in die gewünschte Richtung zu beeinflussen. Wenn vor der komparativen Risikoeinschätzung eine Liste mit risikomindernden Faktoren vorgegeben wurde, verstärkte sich der komparative unrealistische Optimismus sogar. Ähnliches gilt, wenn sich die Versuchspersonen vor der Einschätzung eine hoch gefährdete Person vorstellen sollten. Selbst wenn sich die Probanden eine gering gefährdete statt eine hoch gefährdeten Person vorstellen sollten, reduzierte sich der optimistische Fehlschluß nicht bedeutsam. Weinstein und Klein (1995) bewerten den Versuch, komparative optimistische Einschätzungen durch Informationsappelle zu verändern, entsprechend pessimistisch. So schreiben sie:

Still, any attempt to change risk perceptions is hampered by the variety of strategies individuals can use to arrive at optimistic conclusions. People prefer to believe that their risk is below average and are reluctant to believe anything else.“ (S. 139).

Möglicherweise ist diese Form der Risikokommunikation aufgrund ihrer Allgemeinheit kaum dazu in der Lage, individuelle Risikokognitionen zu beeinflussen. Offenbar leiten Menschen aus Informationen über das Risiko anderer häufig keine oder nur unzureichende Implikationen für die eigene Gefährdung ab. Schlußfolgerungen für die eigene Gefährdung aus der Gefährdung anderer zu ziehen, ist sicherlich häufig nicht einfach, da das individuelle Risikoprofil selten deckungsgleich zu dem anderer ist. Es bleiben also in diesem Fall viele Möglichkeiten bestehen, gute Argumente dafür zu finden, daß man selbst ein geringeres Risiko trägt. Beispielsweise könnte argumentiert werden, daß man sich selbst immer mit einer schützenden Sonnenlotion eincremt und deshalb kein Anlaß zur Beunruhigung besteht. Oder daß man selbst nur ganz leichte Zigaretten raucht, und in der eigenen Familie alle geraucht haben und trotzdem alt geworden sind. Allgemeine Risikoinformationen geben den Betreffenden weiträumigen Interpretationsspielraum, da der direkte Selbstbezug fehlt. Demgemäß könnte man erwarten, daß individualisierte Risikorückmeldungen, die einen unmittelbaren Selbstbezug aufweisen und eine geringe Transferleistung verlangen, eher eine Veränderung der subjektiven Risikoeinschätzung bewirken.

5.1.2 Individualisierte Risikorückmeldungen

Leppin (1994) fragte 146 übergewichtige Frauen, die zuvor eine Rückmeldung über ihren aktuellen Blutdruckwert erhalten hatten, nach ihrem Risiko, herzkrank zu werden. Frauen, die einen normalen Blutdruck zurückgemeldet bekamen, hielten ihr Risiko für durchschnittlich.

Diejenigen hingegen, die einen erhöhten Blutdruck aufwiesen, schätzten ihr Risiko als etwas über dem Durchschnitt ein. Da ein Vergleich mit „anderen Frauen in ihrer Altersgruppe“ vorgenommen werden sollte, ist es angesichts der beiden Risikofaktoren Übergewicht und Bluthochdruck angemessen, von einem überdurchschnittlichen Risiko auszugehen. Die Mitteilung des zweiten, zusätzlichen Risikofaktors hat demnach eine höhere Vulnerabilität induziert. Allerdings war dies keineswegs bei allen Frauen der Fall. Eine genauere Analyse zeigte, daß 46 Prozent trotz eines erhöhten Blutdrucks ihr Risiko für unterdurchschnittlich oder durchschnittlich hielten. Problematisch an dieser Untersuchung ist jedoch, daß die subjektive Vulnerabilität nicht auch vor der Risikorückmeldung erfaßt wurde. So ist denkbar, daß bereits vor der Risikorückmeldung Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bestanden, und die Risikorückmeldung keine Veränderung bewirkte. Tatsächlich konnte kein signifikanter Effekt des Blutdruckfeedbacks nachgewiesen werden, nachdem das Körpergewicht statistisch kontrolliert wurde.

Kreuter und Strecher (1995) befragten ihre Untersuchungsteilnehmer vor sowie sechs Monate nach der Risikorückmeldung, um Veränderungen in der Risikowahrnehmung zu erfassen. In Bezug auf Herzinfarkt hatte sich die Risikowahrnehmung nicht signifikant verändert. Bemerkenswert ist, daß dies in gleicher Weise für zu optimistische als auch für zu pessimistische Risikoeinschätzungen galt. In Bezug auf Schlaganfall konnte zwar der unrealistische Optimismus, jedoch nicht der unrealistische Pessimismus reduziert werden.

Die Mehrheit der von Avis et al. (1989) untersuchten Personen veränderte ihre Risikowahrnehmung ebenfalls nicht. Beispielsweise schätzten nur 22 Prozent der Personen, die die Rückmeldung „überdurchschnittliches Herzinfarktrisiko“ erhielten, ihr Risiko anschließend höher ein. Da nur 17 Prozent mit einer solchen Rückmeldung gerechnet hatten, hielten damit 69 Prozent trotz gegenteiliger Rückmeldung an einer optimistischen Risikoeinschätzung fest.

Irvine und Logan (1994) führten ein Betriebsscreening durch, in dessen Rahmen die Cholesterinwerte zweimal im Abstand eines Jahres bestimmt wurden. Die Forscher mußten feststellen, daß weniger als die Hälfte der Untersuchten die Diagnose „Hyperlipidämie“ tatsächlich auch akzeptiert hatten. Insgesamt 63 Prozent der Untersuchten hielten trotz gegenteiliger Rückmeldung an der eigenen Einschätzung fest, daß der Cholesterinwert im normalen Bereich liegen würde.

Lerman et al. (1995) ließen Frauen, die eine erkrankte Verwandte ersten Grades hatten, ihr persönliches Brustkrebsrisiko einschätzen (vgl. auch Abschnitt 4.2.2). Wie bereits dargestellt, überschätzten fast alle Frauen ihr Erkrankungsrisiko. Anschließend wurde den Frauen ihr objektives Risiko mitgeteilt, welches ausführlich erläutert wurde, und drei Monate später

sollten die Frauen nochmals eine Risikoeinschätzung abgeben. Auch hier erwiesen sich die Risikoeinschätzungen als relativ änderungsresistent: nur bei einem Drittel der Untersuchungsteilnehmerinnen konnte eine Veränderung in der Risikowahrnehmung beobachtet werden.

Die Konfrontation der Teilnehmer mit ihrem objektiven Risikostatus führte offenbar in den meisten Fällen zu keiner Veränderung der Risikowahrnehmung. Beachtenswert ist, daß nicht nur unrealistisch optimistische, sondern auch unrealistisch pessimistische Risikoeinschätzungen relativ änderungsresistent sind. Dies ist ein Aspekt, der bisher in der gesundheitspsychologischen Literatur keine Aufmerksamkeit erfahren hat. Ein Grund dafür, daß die Perseveranz zu pessimistischen Einschätzungen keinen Untersuchungsgegenstand darstellt, ist sicherlich, daß mit der dominierenden Standardmethode von Weinstein pessimistische Einschätzungen nicht entdeckt wurden. So merkt Weinstein (1989b) an, daß pessimistische Verzerrungen fast nie auftreten. Es liegt auf der Hand, daß nur ein geringer Erklärungsbedarf besteht, wenn ein Phänomen sehr selten auftritt. Ein weiterer Grund besteht wahrscheinlich darin, daß unrealistisch pessimistische Einschätzungen theoretisch zu einem höheren Ausmaß an protektivem Verhalten führen sollten. Eine Veränderung zu pessimistischer Risikoeinschätzungen ist demnach weniger erforderlich und somit auf den ersten Blick weniger forschungsrelevant. Unter dem Gesichtspunkt der Perseveranz unrealistischer optimistischer Risikoeinschätzungen stellt sich jedoch die Frage, ob die Vernachlässigung unrealistischer pessimistischer Einschätzungen nicht zu einem unvollständigen Verständnis dieses Phänomens führt. Die Perseveranz beider Formen von Urteilsverzerrungen legt die Vermutung nahe, daß in beiden Fällen die gleichen oder ähnliche Mechanismen wirksam sind, und somit ein Erklärungsansatz gesucht werden muß, der sowohl der optimistischen als auch der pessimistischen Seite der Perseveranz von Risikoeinschätzungen gerecht wird.

Welche Mechanismen könnten nun der Perseveranz von Risikoeinschätzungen angesichts widersprechender Informationen unterliegen? Aufschluß darüber bieten Arbeiten zum Prozeß der Verarbeitung von Risikorückmeldungen, die nachfolgend dargestellt werden.

5.2 Die Einschätzung einer gesundheitlichen Gefährdung

Ende der achtziger Jahre begann die Forschungsgruppe Croyle, Ditto und Jemmott sich im Rahmen von experimentellen Designs mit der Frage auseinanderzusetzen, wie Menschen reagieren, wenn sie mit ihrem objektiven Risikostatus konfrontiert werden (Croyle & Hunt, 1991; Croyle & Sande, 1988; Ditto, Jemmott & Darley, 1988; Jemmott, Croyle & Ditto, 1988; Jemmott, Ditto & Croyle, 1986). In diesem Zusammenhang formulierten Ditto, Jemmott und

Darley (1988) ein heuristisches Modell (Model of Illness Threat Appraisal; „MITA“) zur systematischen Beschreibung der unmittelbaren kognitiven Reaktionen auf Risiko- oder Krankheitsinformationen (siehe Abbildung 5.1).

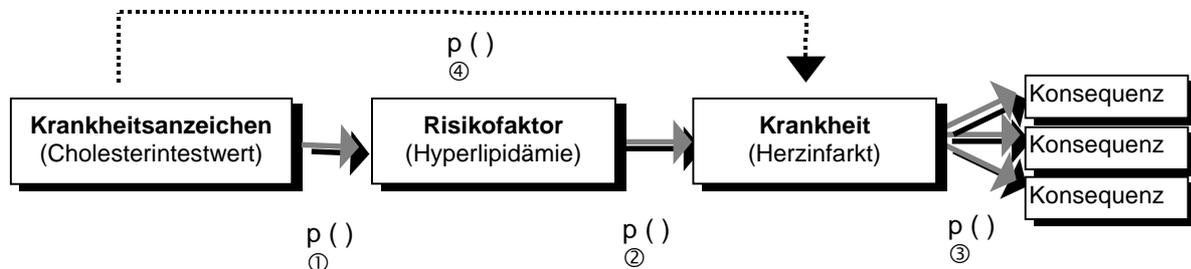


Abbildung 5.1: Model of Illness Threat Appraisal (MITA) nach Ditto, Jemmott und Darley (1988)

Nach dem MITA-Modell zur Einschätzung von Gesundheitsbedrohungen wird der Einschätzungsprozeß einer Gesundheitsgefährdung aktiviert, wenn ein potentielles Krankheitsanzeichen (illness sign) entdeckt wird. Dieses Krankheitsanzeichen kann ein wahrgenommenes Symptom (z. B. Schwindelgefühl bei schnellem Aufrichten) oder eine externe Information sein, wie z. B. ein hoher Cholesterin- oder Blutdrucktestwert. Ein solches Krankheitsanzeichen kann ein direkter Hinweis auf eine bestehende Krankheit sein ($p_{(4)}$), wie beispielsweise ein Zuckertest für Diabetes oder lediglich ein Indikator für ein erhöhtes Krankheitsrisiko ($p_{(1)}$), wie z. B. eine Hypercholesterinämie oder Hypertonie. Nach diesem Modell hängt das Ausmaß der wahrgenommenen Bedrohung zunächst davon ab, inwieweit das Krankheitsanzeichen als Indikator eines gesundheitsbeeinträchtigenden Zustandes interpretiert wird. Ein hoher Cholesterinwert etwa kann - muß aber nicht - ein Zeichen für eine bestehende Hypercholesterinämie sein. Durch die Attribution des gemessenen Wertes auf situationale Bedingungen wie besondere Lebensumstände oder Ungenauigkeiten bei der Messung kann die Bedrohung innerhalb eines rationalen Rahmens reduziert werden. Weiterhin wird die wahrgenommene Bedrohung bestimmt durch den subjektiv angenommenen Zusammenhang zwischen diesem indizierten gesundheitsbeeinträchtigenden Zustand (z. B. Hypercholesterinämie) und weiteren Konsequenzen (z. B. Herzinfarkt, $p_{(2)}$). Ein Risikofaktor erhöht lediglich die Erkrankungswahrscheinlichkeit und räumt damit dem einzelnen einen Interpretationsspielraum ein. Ein solcher Interpretationsspielraum besteht auch hinsichtlich der Konsequenzen der Krankheit ($p_{(3)}$). Ein Herzinfarkt etwa endet nicht in allen Fällen tödlich. Konsequenzen der Erkrankung können somit als mehr oder weniger

wahrscheinlich angenommen werden, was sich in interindividuell unterschiedlichen Einschätzungen des Schweregrads der Erkrankung niederschlagen kann. Ferner kann der Schweregrad der Konsequenzen unterschiedlich hoch eingeschätzt werden, was wiederum dazu führen kann, daß eine unterschiedliche Bedrohung der eigenen Gesundheit wahrgenommen wird.

Ditto et al. (1988) nehmen an, daß ein Krankheitsanzeichen nur auf die Möglichkeit einer Krankheit verweist, ohne daß diese als ein sicheres Ereignis verstanden werden kann. Ebenso kann eine Krankheit bestimmte negative Konsequenzen haben, - die aber auch ausbleiben können. Um die Bedrohung der eigenen Gesundheit abzuschätzen, muß eine Person demnach verschiedene Zusammenhangswahrscheinlichkeiten schätzen und bewerten. Diese wiederum sind entscheidend dafür, wie bedrohlich ein Krankheitsanzeichen bewertet wird.

Das MITA-Modell fokussiert auf den Aspekt, wie Menschen im allgemeinen die Bedrohung und Implikationen eines Krankheitsanzeichens interpretieren. Im Gegensatz zu allgemeineren sozial-kognitiven Gesundheitsverhaltenstheorien (z. B. das Modell gesundheitlicher Überzeugungen), die beschreiben, wie Menschen gesundheitliche Bedrohungen bewältigen, werden durch das MITA-Modell Einflußgrößen spezifiziert, die die subjektive Vulnerabilität, den Schweregrad und letztlich die wahrgenommene Bedrohung bedingen. Das MITA-Modell bezieht sich damit nur auf einen Aspekt des ganzen Bewältigungsprozesses, wobei es sogar vor den allgemeinen Gesundheitsverhaltenstheorien ansetzt. Denn im Fokus steht die Frage: Wie werden Krankheitsanzeichen interpretiert, und welche kognitiven Interpretationsmechanismen können einer Bedrohungswahrnehmung trotz eines solchen Anzeichens entgegenwirken? Die Bedrohung wird damit als abhängige Variable untersucht und nicht, wie in den allgemeinen Modellen, als unabhängige.

5.2.1 Das TAA-Enzym-Paradigma

Ditto et al. (1988) induzierten mittels einer einfallsreichen experimentellen Methode einen fiktiven Risikostatus, um den Informationsverarbeitungsprozeß, der unmittelbar auf die Mitteilung eines Gesundheitsrisikos folgt, zu untersuchen. Sie wählten ein experimentelles Design, das die methodischen Probleme von Feldstudien vermeidet. Durch Manipulation des subjektiven Risikostatus bei gesunden Probanden können Konfundierungen zwischen Etikettierungs-, Krankheits- und Medikamenteneffekten ausgeschlossen werden. Auch kann der subjektive Gesundheitszustand kontrolliert werden, so daß nicht, wie in den meisten Feldstudien aus der Labelingforschung, solchen Personen eine Diagnose mitgeteilt wird, die sich bereits selbst als krank wahrgenommen haben. Durch die Wahl eines fiktiven

Risikofaktors kann darüber hinaus ausgeschlossen werden, daß ein unterschiedlicher Wissensstand die unmittelbaren Reaktionen auf die Risikomitteilung beeinflusst. Das Paradigma wurde von den Forschern in mehreren Untersuchungen angewendet. Aus diesem Grund wird zunächst das Paradigma vor der Darstellung der verschiedenen empirischen Befunde erläutert.

Den typischen Aufbau einer solchen „TAA-Enzym“-Studie zeigt die Abbildung 5.2. Ditto et al. (1988) wählten nach Zufall aus dem Telefonbuch Studenten aus und luden sie telefonisch zu einer Routineuntersuchung („Health Awareness Project“) auf dem Campus ein. Den Teilnehmern wurde zu Beginn mitgeteilt, daß neben verschiedenen medizinischen Standardtests auch ein neuer Test durchgeführt wird, der anzeigt, ob ein Thioamine Acetylase (TAA) Enzymmangel vorliegt. Weiterhin erhielten die Versuchspersonen die Mitteilung, daß Personen mit einem TAA-Mangel anfällig sind für eine Bauchspeicheldrüsenerkrankung. Der Test wurde von den Versuchspersonen selbst durchgeführt, indem sie zunächst ihren Mund mit einer Flüssigkeit ausspülten. Die Versuchspersonen glaubten, es handle sich dabei lediglich um Wasser, mit dessen Hilfe Essensreste entfernt werden sollten, die das Testergebnis verfälschen würden. Tatsächlich enthielt das Wasser Glucose. Anschließend sollten die Teilnehmer den Teststreifen in ein mit ihrem Speichel gefülltes Gefäß tauchen und 30 Sekunden warten, bis sich die Farbe des Teststreifens hinreichend entwickelt hat.

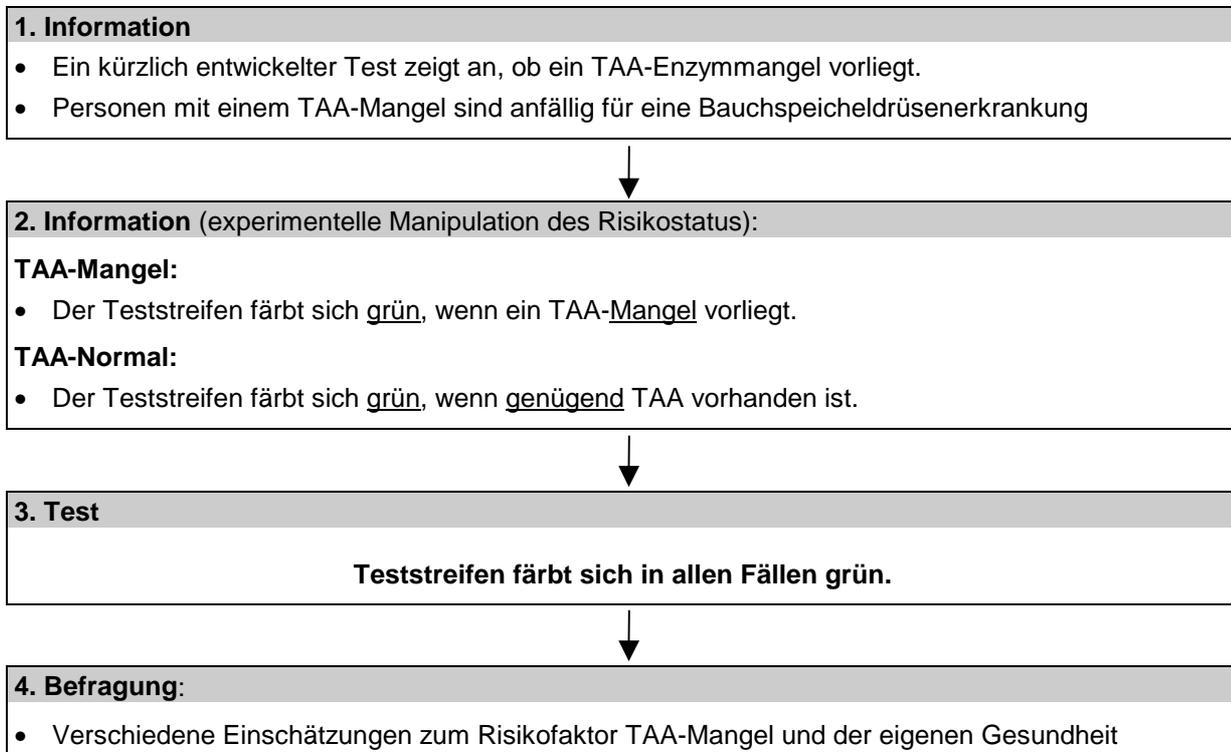


Abbildung 5.2: TAA-Enzymmangel Paradigma (Ditto et al., 1988).

Wie bereits angedeutet, war der TAA-Mangel ein fiktiver Risikofaktor. Die experimentelle Manipulation des Risikostatus bestand nun darin, daß der einen Gruppe mitgeteilt wurde, daß

sich der Teststreifen grün färbt, wenn ein Enzymmangel vorliegt. Personen der anderen Gruppe wurde hingegen die Information gegeben, daß sich der Teststreifen grün färbt, wenn genügend TAA vorhanden ist. Das gleiche Testresultat wurde also mit einem unterschiedlichen Risikostatus verbunden. Tatsächlich färbte sich der Teststreifen bei allen Teilnehmern grün, da der Teststreifen glucosesensitiv war. Im Anschluß an den Test sollten die Versuchspersonen verschiedene Einschätzungen in bezug auf den Risikofaktor TAA-Mangel und die eigene Gesundheit vornehmen.

5.2.2 Empirische Befunde

Zunächst sollen Befunde aus den verschiedenen TAA-Studien vorgestellt werden und daran anschließend Ergebnisse aus Untersuchungen, die reale Risikofaktoren wie beispielsweise einen erhöhten Blutdruck- oder Cholesterinwert als Grundlage für die Risikorückmeldungen verwendeten. Nicht alle Reaktionen, die unmittelbar nach der Testwertrückmeldung in diesen Untersuchungen erfaßt wurden, können der Systematik des MITA-Modells zugeordnet werden. Dennoch sollen sie hier dargestellt werden, da sie einen umfassenderen Eindruck von dem Verarbeitungsprozeß vermitteln.

5.2.2.1 Minimierung: Verzerrte Einschätzung der gesundheitlichen Implikationen eines Krankheitsanzeichens

Ein Befund, den die Arbeitsgruppe um Croyle, Jemmott und Ditto immer wieder replizieren konnte, war, daß Personen, die einen vermeintlichen TAA-Mangel aufwiesen, diesen Zustand als weniger schwerwiegend für die Gesundheit einschätzten als Personen, die dachten, daß sie über ausreichend TAA verfügten (Croyle & Sande, 1988; Ditto & Lopez, 1992; Jemmott et al., 1986). Personen mit einem höheren Gesundheitsrisiko nahmen damit eine geringere Gefährdung wahr als Personen mit einem niedrigeren Risiko. Den Effekt, daß Betroffene die gesundheitlichen Implikationen oder den Schweregrad geringer einschätzen als Nichtbetroffene, bezeichnen Croyle und Kollegen als Minimierung (minimization).

Auch Untersuchungen, die reale Risikofaktoren als Grundlage für das Feedback nutzen, konnten diesen Minimierungseffekt replizieren. Croyle (1990) teilte Studenten nach Zufall in zwei Gruppen auf, wobei eine Gruppe die Rückmeldung erhielt, daß ihr Blutdruck erhöht sei. Diese Gruppe schätzte den Schweregrad einer Hypertonie geringer ein als Studenten, denen mitgeteilt wurde, daß ihr Blutdruck im unbedenklichen Bereich liege.

Croyle, Sun und Louie (1993; Studie 1) gaben Studenten ebenfalls eine falsche Rückmeldung, allerdings über den persönlichen Gesamtcholesterinwert. Hier zeigte sich abermals der Minimierungseffekt. Studenten mit einem angeblich erhöhten Testwert hielten

einen erhöhten Cholesterinspiegel für ein weniger schwerwiegendes gesundheitliches Problem als Studenten mit einem normalen Testwert.

McCaul et al. (1992) fragten nach den gesundheitlichen Implikationen einer Zahnfleisch-erkrankung, nachdem die Versuchspersonen sich einer zahnärztlichen Untersuchung unterzogen hatten. Personen, denen mitgeteilt wurde, daß sie unter einer solchen Erkrankung litten, hielten diese für ein geringeres gesundheitliches Problem als Nichtbetroffene.

Die Bezeichnung Minimierung legt bereits eine motivationale Interpretation des Befundmusters nahe. Tatsächlich besteht in der Literatur Konsens, daß es sich hier um eine defensive kognitive Strategie handelt, die der Reduzierung subjektiver Bedrohung und der Aufrechterhaltung einer positiven Sichtweise der eigenen Gesundheit dient (Croyle, Sun & Hart, 1997; Ditto & Croyle, 1995). Insbesondere das Experiment von Ditto et al. (1988) wird in diesem Zusammenhang als Evidenz für diese Interpretation angeführt. Sie manipulierten nicht nur den individuellen Risikostatus, sondern gaben einem Teil der Probanden vor dem TAA-Test die Information, daß der Enzymmangel durch eine einfache Behandlung schnell und schmerzfrei reguliert werden könne. Die anderen Teilnehmer erhielten hingegen keine Information über die Behandlungsmöglichkeiten. Die Analysen zeigen nun, daß Personen mit einem TAA-Mangel den Schweregrad nur minimierten, wenn sie keine Zusatzinformation über die leichte Behandlungsmöglichkeit erhalten hatten. Die Defizienzgruppe, die hingegen über diese Zusatzinformation verfügte, unterschied sich in ihren Einschätzungen nicht von der Nichtdefizienzgruppe. Ditto et al. (1988) sehen in diesem Befund einen eindeutigen Beleg für eine defensive kognitive Verarbeitung der Risikoinformation. Sie argumentieren, daß im Falle einer rationalen Informationsverarbeitung ein TAA-Mangel, der leicht heilbar ist, als weniger schwerwiegend beurteilt werden sollte, als wenn über die Behandlungsmöglichkeiten keine Information vorliegt. Wird dagegen die Risikoinformation in erster Linie defensiv verarbeitet, dann ist dieser paradoxe Anstieg in der wahrgenommenen gesundheitlichen Beeinträchtigung verständlich. Verfügen die Betroffenen über keine Information hinsichtlich der Therapiemöglichkeiten, dann ist es umso dringender, die gesundheitliche Bedrohung herunterzuspielen, da die wahrgenommene Kontrollierbarkeit geringer, und somit die Bewältigungsmöglichkeiten eingeschränkt sind. Wenn hingegen der TAA-Mangel leicht und schmerzfrei geheilt werden und folglich vollständig kontrolliert werden kann, dann können sich Menschen offenbar eher eingestehen, daß sie unter einer schwerwiegenden Erkrankung leiden.

Daß Menschen dazu neigen, gesundheitliche Bedrohungen defensiv zu minimieren, wurde bereits von Janis (1958) bemerkt. Auch Lipowski (1970) sowie Lazarus (1983), um nur einige Forscher zu nennen, wiesen bereits auf dieses Phänomen hin. Aus der Streßbewältigungs-

forschung ist ferner bekannt, daß defensive Reaktionen vor allen Dingen dann auftreten, wenn die Betroffenen keine andere Möglichkeit sehen, die Bedrohung unmittelbar zu reduzieren (Cohen & Lazarus, 1979; Leventhal, 1970). Auch Taylor (1991) kommt nach einer umfassenden Literaturdurchsicht zu dem Schluß, daß negative Informationen, Mißerfolgs-erfahrungen oder soziale Zurückweisung einen asymmetrischen Bewältigungsprozeß aktivieren, mit dessen Hilfe versucht wird, die Implikationen dieser negativen Ereignisse so gering und neutral wie möglich zu halten.

Allerdings scheint eine Minimierung nicht in allen Fällen aufzutreten. Croyle et al. (1993, Studie 2) führten ein öffentliches Cholesterinscreening in Salt Lake City durch, wobei den Teilnehmern ihr tatsächlicher Cholesterinwert rückgemeldet wurde. Untersucht wurden insgesamt 554 Personen im Alter von 18 bis 83 Jahren. Interessanterweise zeigte sich eine Minimierung nur bei Personen mit einem erhöhten Cholesterinwert, die erstmals einen Cholesterintest durchführen ließen. Personen hingegen, die bereits zuvor einmal ihren Cholesterinwert bestimmen ließen, schätzten den Schweregrad eines erhöhten Cholesterinwertes nicht geringer ein als Personen, die einen normalen Cholesterinwert aufwiesen. Die „Testerfahrung“ (screening experience) moderierte demnach den Zusammenhang zwischen Risikostatus und Minimierung. Croyle et al. (1993) greifen für die Erklärung dieses überraschenden Effekts auf das Modell von Lazarus und Folkman (1984) zurück, das der Neuheit des Stimulus eine entscheidende Rolle für den Einschätzungs- und Bewältigungsprozeß einräumt. Sie argumentieren, daß bei Personen, deren Cholesterinspiegel bereits mehrmals getestet wurde, eine Art Gewöhnungseffekt eingetreten ist. Aufgrund dessen wird durch eine abermalige Risikorückmeldung nur noch eine geringe Unsicherheit und Angst induziert. Folglich besteht auch nur eine geringe Veranlassung für die Betroffenen, mit einer defensiven Interpretation der Risikoinformation zu reagieren. Eine andere Erklärungsmöglichkeit besteht ihrer Ansicht nach darin, daß die Gruppe der Testerfahrenen durch eine starke Selbstselektion geprägt war. Möglicherweise haben sich nur solche Personen ein weiteres Mal dazu entschlossen, einen Cholesterintest durchführen zu lassen, die von Anfang an nicht mit einer Minimierung reagiert haben.

Beide Interpretationen bieten sicherlich Erklärungsansatzpunkte, doch stehen sie in einem gewissen Kontrast zu der „Minimierungs“-These. Das Motiv, Bedrohung zu reduzieren und eine positive Sichtweise der eigenen Gesundheit aufrechtzuerhalten oder wiederzuerlangen, ist offensichtlich nicht hinreichend, um den Einschätzungsprozeß zu charakterisieren. Denn sowohl für Testunerfahrene als auch Testerfahrenen zeigt der Test in gleicher Weise eine Gefährdung an, so daß in beiden Fällen mit dem gleichen Ausmaß an Defensivität reagiert

werden sollte. Daß jedoch ein bedeutsamer Unterschied zwischen beiden Gruppen bestehen muß, wird auch dadurch unterstrichen, daß in der Labelingliteratur deutliche Unterschiede zwischen Testerfahrenen und Testunerfahrenen dokumentiert wurden. Häufig zeigten nur Testunerfahrene negative Befindlichkeitsveränderungen. Dies läßt darauf schließen, daß die erstmalige Konfrontation mit einer ungünstigen Risikorückmeldung für die Betroffenen ein besonders streßauslösendes Ereignis ist. Denkbar ist, daß die Testunerfahrenen ein ungünstiges Testergebnis nicht erwartet hatten, die Testerfahrenen hingegen schon. Wenn das Risiko bereits erwartet und damit akzeptiert wurde, erscheint eine Minimierung wenig sinnvoll.

5.2.2.2 Falscher Konsensus: Verzerrte Einschätzung der Prävalenz

Bereits Ross, Greene und House (1977) konnten zeigen, daß Menschen dazu neigen, den Verbreitungsgrad von ihren eigenen Einstellungen und Verhaltensweisen höher einzuschätzen als Personen, die diese Einstellungen nicht teilen. Sie bezeichneten diesen Effekt als „falscher Konsensus“ (false consensus).

Einen vergleichbaren Effekt konnte die Arbeitsgruppe Croyle, Jemmott und Ditto auch in den verschiedenen TAA-Experimenten immer wieder beobachten. Personen mit einem TAA-Mangel schätzen diesen als verbreiteter ein als Personen, die glaubten, daß ihr TAA-Spiegel im erwünschten Bereich liege (Croyle & Sande, 1988; Ditto & Lopez, 1992; Studie 2). Wenn man selbst von einem TAA-Mangel oder einer Krankheit betroffen ist, dann wird offenbar angenommen, daß diese recht verbreitet sein muß. Dieser Befund konnte auch von Croyle et al. (1993) im Zusammenhang mit einer Cholesterinwertrückmeldung repliziert werden. Studenten, die annahmen, daß ihr Cholesterinwert im erhöhten Bereich liege, schätzten die Prävalenz einer Hypercholesterinämie höher ein als Studenten, die dachten, ihr Wert wäre unbedenklich. McCaul et al. (1992) berichten ebenfalls, daß Personen, die angeblich an einer Zahnfleischerkrankung litten, die Prävalenz dieses Leidens höher einschätzten als diejenigen, die keine Erkrankung aufwiesen. Jemmott et al. (1988; Studie 1) befragten Studenten und berichten, daß diejenigen, die bestimmte Krankheiten oder Symptome bereits selbst erlebt hatten, die Prävalenz dieser gesundheitlichen Beeinträchtigungen in der Bevölkerung höher einschätzten als Studenten, die keine persönliche Erfahrung aufwiesen. Dieses Befundmuster konnte auch bei Experten (Ärzten) beobachtet werden (Jemmott et al., 1988, Studie 2). Leppin (1994) konnte hingegen keinen Effekt des Blutdruckfeedbacks auf die Einschätzung der Hypertonieprävalenz in der bundesdeutschen Bevölkerung nachweisen. Vielmehr

überschätzten die Frauen, unabhängig von ihrem persönlichen Risikostatus, die Häufigkeit einer Hypertonie deutlich.

Evidenz dafür, daß Risikoeinschätzungen und die wahrgenommene Prävalenz in Zusammenhang stehen, bieten Arbeiten von Weinstein (1980, 1982, 1987). Die wahrgenommene Prävalenz der Krankheit korrelierte negativ mit dem optimistischen Fehlschluß. Je höher die geschätzte Häufigkeit war, desto pessimistischer waren im Mittel die komparativen Risikoeinschätzungen. Betrachtet man die Befunde von Weinstein genauer, so fällt auf, daß verschiedene gesundheitliche Beeinträchtigungen wie Krebs oder eine Verletzung durch einen Autounfall in keiner Untersuchung zu einem optimistischen Fehlschluß führten. Die gleichen Personen gaben jedoch unrealistisch optimistische Einschätzungen beispielsweise hinsichtlich Lungenkrebs und einem tödlichen Autounfall ab. Ordnet man die Ereignisse nach ihrer Prävalenz, so wird offenbar, daß Krankheiten mit einer hohen subjektiven Basisrate (Krebs) pessimistischer beurteilt werden als Krankheiten mit einer geringeren (Lungenkrebs). Ferner bestand ein enger Zusammenhang zwischen der subjektiven Basisrate und dem Ausmaß an persönlicher Erfahrung mit der Krankheit. So berichtet Weinstein Korrelationen von $r = .81$ (1982) und $r = .90$ (1987). Je mehr Bekannte oder Freunde der Befragten erkrankt waren, oder wenn die Befragten sogar selbst betroffen waren, desto höher wurde die Basisrate der Krankheit eingeschätzt.

Auf den ersten Blick scheint die Regel, „je mehr erkrankte Personen ich kenne bzw. wenn ich selbst betroffen bin, desto häufiger muß die Krankheit sein“ eine nützliche Heuristik zu sein, die sicherlich in vielen Fällen angesichts mangelnder Information zu guten Schätzungen führt. Croyle et al. (1997) sehen allerdings in diesem Befundmuster einen Hinweis dafür, daß Risikoinformationen defensiv interpretiert werden. Sie argumentieren, daß die Bedrohung reduziert wird, wenn man sich nicht als Einzelfall, sondern als einer unter vielen Betroffenen ansieht. Leppin (1994) fügt hinzu, daß ein Risikofeedback dadurch unpersönlicher gestaltet werden kann. Hoorens (1993) versteht ähnlich wie Croyle et al. (1997) den falschen Konsensus ebenfalls als eine Strategie, die es erlaubt, im Falle von negativen Ereignissen ein Gefühl der Normalität und Angemessenheit aufrecht zu erhalten.

Ob es sich hierbei tatsächlich um eine motivational bedingte Defensivstrategie handelt, ist allerdings keineswegs empirisch geklärt. Als unterstützendes Argument für eine motivationale Erklärung verweisen Croyle et al. (1997) auf den Umstand, daß der Falsche-Konsensus-Effekt prägnanter ist, wenn der Bedrohungsgehalt der Information steigt. Allerdings wurde dies bisher nicht im Zusammenhang mit gesundheitlichen Risiken nachgewiesen. In den meisten hier vorgestellten Studien ist dies auch nicht möglich, da das Ausmaß der Bedrohung

innerhalb der Betroffenengruppe nicht variiert wurde. So kann nicht unterschieden werden, ob eine höhere Prävalenz aufgrund einer höheren Gesundheitsbedrohung oder einer höheren Selbstrelevanz angenommen wurde. Lediglich in der Untersuchung von McCaul et al. (1992) findet sich ein Hinweis dafür. Sie schreiben, daß diejenigen, die glaubten, an einer Zahnfleischerkrankung zu leiden, die Prävalenz höher einschätzten als jene, die dachten, sie wären lediglich dafür gefährdet. Diese Risikogruppe wiederum gab eine höhere Einschätzung ab als die gesunde Gruppe.

Daß ein Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Verbreitungsgrad einer Krankheit und deren gesundheitlichen Implikationen besteht, ist indessen auf eindruckliche Weise demonstriert worden. So ließen Jemmott et al. (1986) einen Teil der studentischen Probanden jeweils glauben, daß nur sie von insgesamt fünf getesteten Personen einen positiven TAA-Test aufwiesen (geringe Basisrate). Einer anderen Gruppe teilten sie hingegen mit, daß sie sowie drei andere von insgesamt fünf getesteten Personen unter einem TAA-Mangel litten (hohe Basisrate). Personen, denen eine geringe Basisrate suggeriert wurde, schätzten den Schweregrad deutlich höher ein als Studenten, die glaubten, daß vier von fünf Studenten einen positiven Test aufwiesen. Die Enzymdefizienz wurde demnach als ein schwerwiegenderes Gesundheitsproblem eingestuft, wenn die Betroffenen der Ansicht waren, daß es sich um eine seltene Erkrankung handele.

Ditto und Jemmott (1989) manipulierten in gleicher Weise wie Jemmott et al. (1986) die Basisrate und darüber hinaus auch die Valenz einer TAA-Enzymdefizienz. Sie ließen eine Gruppe glauben, der Mangel wirke sich günstig auf die Gesundheit aus, während eine andere die Information erhielt, daß er ungünstig sei. Ditto und Jemmott (1989) konnten eine Interaktion zwischen der Basisrate und der Valenz feststellen. Bei positiver Valenz des TAA-Mangels schätzten Personen, denen eine geringe Basisrate suggeriert wurde, die Defizienz gesundheitsfördernder ein als Personen, die glaubten, daß eine hohe Basisrate vorläge. Im Falle einer negativen Valenz verhielten sich die Einschätzungen genau gegenteilig. Glaubten die Versuchspersonen, die Defizienz sei selten, dann hielten sie diese für gesundheitsgefährdender, als wenn sie von einer hohen Prävalenz ausgingen. Ditto und Jemmott (1989) sind der Ansicht, daß Menschen eine einfache Scarcity-Heuristik anwenden, die besagt, daß Seltenheit Extreme impliziert. Die Seltenheit eines Merkmals bedingt damit eine extremere Beurteilung seiner Valenz. Entsprechend werden seltene negative Merkmale als besonders ungünstig und seltene positive Merkmale als besonders günstig eingeschätzt. In diesem Sinne ist das Phänomen des Falschen Konsensus nicht motivational bedingt, sondern vielmehr das Resultat einer einfachen Entscheidungsregel, die möglicherweise auf illusorischen

Korrelationen zwischen Krankheitsprävalenz und Schweregrad der Erkrankung beruht (Jemmott et al., 1986). Krankheiten, die nur selten auftreten, sind vergleichsweise distinkt. Ebenso sind schwerwiegende Krankheiten sehr distinkt, da ihre weitreichenden Implikationen sie von den meisten anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen deutlich unterscheiden.

Jemmott et al. (1986) räumen ein, daß die Teilnehmer vielleicht einfach angenommen haben, die Medizin konzentrierte sich vor allen Dingen auf Krankheiten, die schwerwiegend sowie häufig sind. Aufgrund dieser intensiven Forschungsbemühungen verringert sich die Auftretenswahrscheinlichkeit von häufigen, schwerwiegenden Krankheiten stärker als von anderen Krankheiten. In diesem Zusammenhang kann noch angemerkt werden, daß die Probanden vielleicht auch angenommen haben, die Medien hätten wahrscheinlich bereits darüber berichtet, wenn der TAA-Mangel sehr häufig und darüber hinaus noch schwerwiegend wäre. Da dies nicht der Fall war, schätzten die Befragten den TAA-Mangel möglicherweise als nicht schwerwiegend ein.

Insgesamt zeigen die Befunde, daß die angenommene Prävalenz einer Erkrankung nicht nur die Einschätzung der eigenen gesundheitlichen Gefährdung beeinflusst, sondern auch, daß diese durch den subjektiven Risikostatus beeinflusst wird.

5.2.2.3 Dauer der Erkrankung

Bereits Leventhal et al. (1980, 1984) haben anhand verschiedener Untersuchungen mit Blutdruck- und Krebspatienten herausgefunden, daß die Dauer (time line) der Erkrankung eine wichtige Rolle bei der Wahl der Krankheitsbewältigungsstrategie spielt. Leventhal et al. (1980, 1984) unterscheiden drei verschiedene zeitliche Modelle: akut, zyklisch und chronisch. Das akute Modell wird von Laien bevorzugt angewendet. In diesem Fall wird angenommen, daß die gesundheitliche Beeinträchtigung lediglich kurzfristiger Natur ist und durch entsprechende Maßnahmen eine Heilung herbeigeführt werden kann. Das typische Beispiel für diese Kategorie ist die Erkältung. Demgegenüber wird bei einem zyklischen Modell davon ausgegangen, daß die Krankheit immer wiederkehren kann, und daß in diesem Fall immer wieder eine Behandlung notwendig ist. Nicht selten wird eine Hypertonie von Nichtmediziner*innen als eine akute oder zyklische Erkrankung verstanden, was negative Folgen für die Compliance mit der medikamentösen Behandlung haben kann. So werden die Medikamente seltener oder unregelmäßiger eingenommen, wenn die Betroffenen sich durch ein akutes oder zyklisches Zeitmodell im Vergleich zu einem chronischen auszeichnen (Meyer et al., 1985). Ferner wird die Behandlung häufiger abgebrochen (vgl. Abschnitt 3.2.1). Chronische Krankheitsmodelle zeichnen sich hingegen durch ihre unbegrenzte Zeitdauer aus,

wobei die Erkrankung durchaus therapierbar sein kann, aber eine Heilung eben nicht möglich ist. Es ist offensichtlich, daß ein akutes Krankheitsmodell weniger bedrohlich ist als ein chronisches.

Erste Hinweise für einen Zusammenhang zwischen dem eigenen Risikostatus und dem subjektiven Zeitmodell bieten Meyer et al. (1985). Sie verglichen Interviewdaten von Hypertonikern, die neu in Behandlung waren, mit Hypertonikern, die bereits längere Zeit behandelt wurden. Von den neudiagnostizierten Hypertonikern hielten rund 40 Prozent eine Hypertonie für ein akutes Leiden und nur 28 Prozent für ein chronisches. Demgegenüber hielten nur 12 Prozent der sich in kontinuierlicher Behandlung befindlichen Hypertoniker einen Bluthochdruck für ein akutes Geschehen und 64 Prozent für ein chronisches. Die Diagnose Hypertonie ist sicherlich zunächst bedrohlich und erfordert sowohl eine emotionale als auch eine kognitive Bewältigung. Möglicherweise wird versucht, dieser neuen Situation dadurch zu begegnen, daß sie als ein vorübergehender Zustand definiert wird. Dies hilft, die Bedrohung zu reduzieren, aber auch den Widerspruch zwischen dem subjektiven Wohlbefinden und der Diagnose in Einklang zu bringen. Wenn sich die medikamentöse Behandlung nun als erfolgreich erweist und somit das Gefühl subjektiver Kontrolle gestärkt wird, ist es wahrscheinlich eher möglich, einen chronischen Erkrankungszustand zu akzeptieren. Oder anders ausgedrückt, es wird zu Beginn Zeit benötigt, um die Bedrohung zu verarbeiten und abzuschätzen. Wenn dies erfolgreich gelingt, dann kann auch eine chronische Zeitkomponente anerkannt werden. Dies sind allerdings nur Spekulationen, da Meyer et al. (1985) nicht erfassen konnten, ob die sich kontinuierlich in Behandlung befindlichen Hypertoniker nicht bereits von Beginn an ein chronisches Zeitmodell hatten. Möglicherweise fand im Laufe der Behandlung keine Veränderung des Zeitmodells zu Gunsten eines chronischen Modells statt, sondern Hypertoniker mit einem akuten Modell brachen die Behandlung einfach vorzeitig ab.

Daß die Wahl eines eher kurzfristigen Zeitmodells gegenüber einem längerfristigen eine kognitive Strategie ist, mit der Bedrohung aufgrund einer Risikorückmeldung begegnet wird, läßt sich aus einem Experiment von Croyle (1990; Experiment 2) schließen. Er gab in einem experimentellen Rahmen jungen Studenten ein falsches Feedback hinsichtlich ihres Blutdrucks. Seiner Ansicht nach zeigen die Ergebnisse nicht nur, daß Personen mit einem erhöhten Blutdruck den Schweregrad minimierten, sondern auch, daß sie häufiger ein akutes oder zyklisches als ein chronisches Modell annahmen. Ferner bestand ein Zusammenhang zwischen der Einschätzung des Schweregrads und der angenommenen Dauer einer

Hypertonie. Diejenigen, die den Schweregrad geringer einschätzten, wählten auch häufiger ein akutes oder zyklisches Modell.

5.2.2.4 Verzernte Erinnerung der Testresultate

Daß unerwünschte Ereignisse schlechter erinnert werden als erwünschte, wurde in zahlreichen Untersuchungen immer wieder beobachtet (Singer & Salovey, 1993). Diese asymmetrische Erinnerungstendenz wird in den meisten Fällen als Resultat eines motivationalen Prozesses angesehen. Im Rahmen einer medizinischen Behandlung kann diese Tendenz jedoch unerwünschte und gegebenenfalls gravierende negative Folgen haben. So wird der Erfolg einer Behandlung auch dadurch bedingt, wie gut oder schlecht der Patient die ärztlichen Anweisungen erinnert. Schließlich kann ein Patient, der die Anweisungen nicht zutreffend erinnert, die Behandlung wahrscheinlich nicht zufriedenstellend befolgen. Ähnliches gilt, wenn der eigene Risikostatus falsch erinnert wird. Es liegt nahe anzunehmen, daß beispielsweise Personen, die ihren erhöhten Cholesterinwert fälschlicherweise als „optimal“ erinnern, nur eine geringe Veranlassung dazu sehen, ihr Verhalten zu verändern oder weiterführende medizinische Beratung zu suchen.

Croyle et al. (1997) führten nach einem öffentlichen Cholesterinscreening Telefoninterviews durch, wobei die Teilnehmer entweder ein, drei oder sechs Monate nach dem Screening kontaktiert wurden. Die Befragten sollten ihren genauen Cholesterinwert erinnern. Ferner wurden sie gefragt, ob ihr Wert im optimalen, borderline oder pathologischen Bereich lag. Insgesamt konnte rund ein Drittel der Befragten ihren genauen Cholesterinwert noch erinnern. Die Erinnerungsgenauigkeit verringerte sich erwartungsgemäß, je größer der Zeitabstand zwischen Screening und Interviewzeitpunkt wurde. Während nach einem Monat noch 46 Prozent ihren Wert erinnern konnten, gelang dies nach sechs Monaten nur noch 28 Prozent. Entscheidend ist nun, daß die fehlerhaft erinnerten Werte nicht frei von einer Systematik waren. So war der erinnerte Meßwert häufig günstiger als der tatsächlich gemessene (40 %). Nur vergleichsweise wenige erinnerten einen schlechteren Wert (22 %). Ferner berichten Croyle et al. (1997), daß dieser Bias um so stärker ausgeprägt war, je ungünstiger der ursprüngliche Cholesterinwert war. Allerdings muß man hier hinzufügen, daß das Wissen um den exakten Cholesterinwert nur eingeschränkt von Bedeutung für die medizinische Praxis ist. Vielmehr ist es wichtig, daß die Betroffenen die Risikokategorie erinnern können, in der ihr Wert lag. Ferner werden komplexere diagnostische Informationen meist deutlich schlechter erinnert (Ley, 1979). Es ist sicherlich leichter, die zutreffende Risikokategorie zu erinnern, da insgesamt nur drei (normal, grenzwertig, erhöht) vorgegeben

wurden. Tatsächlich konnten deutlich mehr Befragte (89 %) ihre Risikokategorie zutreffend erinnern. Trotzdem lag eine systematische Erinnerungsverzerrung vor, denn es wurden häufiger günstigere als ungünstige Werte erinnert.

Fischer et al. (1990) berichten, daß die überwiegende Mehrheit ihr Cholesterintestergebnis erinnern konnte.

5.2.2.5 Gültigkeit des Tests

Aus der Forschung zum allgemeinen Attributionsfehler (self-serving attributional bias; egotism) ist bekannt, daß Mißerfolge im Gegensatz zu Erfolgen eher äußeren Umständen zugeschrieben werden und ihre Bedeutung minimiert oder abgewertet wird (Burger, 1981; Stahlberg, 1988; Zuckerman, 1979). Positives Feedback wird ferner als valider eingeschätzt und negatives Feedback als weniger glaubwürdig bezeichnet (Petersen, 1994; Pyszczynski, Greenberg & Holt, 1985; Snyder, Shenkel & Lowery, 1977). Die empirische Evidenz für das Phänomen, daß günstige Informationen, oder wie Ditto und Lopez (1992) es ausdrücken „präferenzkonsistente Informationen“, als valider eingeschätzt werden als ungünstige oder „präferenzinkonsistente Informationen“, ist sehr umfangreich und erstreckt sich über ganz unterschiedliche inhaltliche Bereiche. Ob sich diese Information beispielsweise auf die eigene Intelligenz (Wyer & Frey, 1983), die soziale Sensitivität (Pyszczynski et al., 1985) oder Persönlichkeitseigenschaften (Petersen, 1994) bezieht, beeinflußt das Phänomen nicht in entscheidender Weise. In allen Fällen wird präferenzkonsistente Information (z. B. Information, die eine hohe Intelligenz anzeigt) als valider und zutreffender bezeichnet als präferenzinkonsistente Information (Information, die eine geringe Intelligenz anzeigt). Offensichtlich handelt sich hier um eine sehr robuste allgemeine Urteilstendenz. Auch im Rahmen von Risikofaktorentests konnte diese Urteilstendenz demonstriert werden.

Croyle und Sande (1988) stellten im Zusammenhang mit einem TAA-Mangel fest, daß Personen mit einer scheinbaren Defizienz den Test als weniger valide bezeichneten als Personen, die keinen Mangel aufwiesen. Cioffi (1991) verwendete neben dem TAA-Paradigma zusätzlich ein leicht verändertes Design, wobei die gesundheitliche Bedrohung in diesem Fall von (fiktiven) Bakterien ausging. In beiden experimentellen Untersuchungen konnte sie einen vergleichbaren Effekt beobachten.

Jemmott et al. (1986) beobachteten ebenfalls, daß stärkere Zweifel an der Gültigkeit des Tests von Personen geäußert wurden, die glaubten, daß sie ein positives TAA-Testresultat aufwiesen. Dieser Effekt war allerdings am prägnantesten bei Personen, denen zusätzlich eine geringe Prävalenz des Enzymmangels suggeriert wurde.

Jemmott et al. (1988) konnten ferner zeigen, daß positive Probanden, denen keine Information über die Therapiemöglichkeiten gegeben wurde, eine höhere Falschpositiv-Rate annahmen als positive Personen, die glaubten, daß der TAA-Mangel leicht heilbar sei.

Auch bei Verwendung von „realen“ Risikofaktoren wurde ein vergleichbarer Effekt nachgewiesen. Studenten, die aufgrund der experimentellen Manipulation glaubten, daß ihr Cholesterinwert erhöht sei, hielten den Test für weniger valide als Studenten, denen mitgeteilt wurde, daß ihr Cholesterinwert im normalen Bereich liege (Croyle et al., 1993).

Baumann et al. (1989; Experiment 3) berichten, daß Studenten, bei denen angeblich ein zu hoher Blutdruck gemessen wurde, diese Rückmeldung für weniger glaubwürdig hielten als Studenten, denen ein normotoner Wert mitgeteilt wurde.

Auch Leppin (1994) fragte Probandinnen im Anschluß an die Rückmeldung des aktuellen Blutdrucks, für wie glaubwürdig sie die Blutdruckmessung hielten. Sie konnte zunächst feststellen, daß Frauen mit einem erhöhten Blutdruck eher Zweifel an der Validität der Messung äußerten als Frauen, deren Blutdruck in den normotonen Bereich fiel. Weitere Analysen zeigten jedoch, daß vor allen Dingen hypertone Frauen ohne vorherigen Befund das Meßresultat anzweifelten. Diejenigen mit vorheriger Bluthochdruckdiagnose unterschieden sich hingegen nicht von den Normotonikern.

Einen etwas anderen Zugang zu der Frage, wie selbstrelevante Risikoinformationen kognitiv verarbeitet werden, wählte Kunda (1987). Sie ging der Frage nach, wie externe Informationen, die Evidenz für eine gesundheitliche Gefährdung anzeigen, bewertet werden. Konkret ging es darum, für wie glaubwürdig wissenschaftliche Befunde gehalten werden, wenn diese einen Zusammenhang zwischen Eigenschaften oder Verhaltensweisen der eigenen Person und einer gesundheitlichen Gefährdung aufzeigen (Kunda, 1987, Experiment 3). Den Probanden wurde zunächst ein Artikel vorgelegt, der angeblich in der New York Times erschienen war. Darin stand, daß Frauen, die drei oder mehr Tassen Kaffee über einen Zeitraum von einem Jahr konsumierten, ein hohes Risiko für eine (fiktive) „fibrocystic“ Krankheit trügen. Diese Krankheit sei schwerwiegend, da sie häufig mit schmerzhaften Knoten in der Brust einhergehe und darüber hinaus mit Brustkrebs in Zusammenhang stünde. Durch die Einschränkung der Gefährdung auf Frauen sollte ausgeschlossen werden, daß bereits vor der Manipulation bestehende Einstellungsunterschiede zwischen Kaffeekonsumenten und Nichtkonsumenten die Informationsbewertung beeinflussen. Die männlichen Teilnehmer dienten als Kontrollgruppe, wobei Kunda annahm, daß zwischen weiblichen und männlichen Kaffeekonsumenten keine a priori Unterschiede hinsichtlich der angenommenen Wirkung von Kaffee bestanden. Die Analysen zeigen nun, daß starke Kaffee-

trinkerinnen sich tatsächlich für vulnerabler hielten als Frauen, die nur wenig Kaffee konsumierten. Dies zeigt zunächst, daß stärker gefährdete Frauen diesen Umstand durchaus erkannten. Indes waren sie vergleichsweise weniger von der wissenschaftlichen Fundiertheit des Artikels überzeugt. Ein derartiger Unterschied konnte innerhalb der Gruppe der Männer nicht beobachtet werden. Demnach scheinen Personen selbstrelevante bedrohliche Information zwar zu einem gewissen Grad anzuerkennen, aber sie stehen ihr auch skeptischer gegenüber als Nichtbetroffene. In einem weiteren Experiment wollte Kunda (1987, Experiment 4) zeigen, daß durch eine Verringerung der Bedrohung oder des motivationalen Drucks (motivational pressure) diese Unterschiede verschwanden. Aus diesem Grund wurde den Probanden die Information gegeben, daß die „fibrocystic“ Krankheit sehr häufig vorkäme und 65 Prozent der Frauen davon betroffen seien, so daß verschiedene Mediziner sie nicht als Krankheit verstünden. Wie erwartet, zeigten sich weder innerhalb der Frauen noch der Männer Unterschiede in der angenommenen Gültigkeit in Abhängigkeit vom Ausmaß des Kaffeekonsums.

Liberman und Chaiken (1992) griffen die Untersuchung von Kunda (1987) auf. Sie wollten jedoch nicht nur zeigen, daß Einschätzungen in Abhängigkeit vom Ausmaß der Bedrohung verzerrt werden, sondern ihr Interesse galt vielmehr dem Prozeß, der zu diesen Verzerrungen führt. Sie gaben 175 Studentinnen, ebenso wie Kunda (1987), die Information, daß in der aktuellen medizinischen Literatur der Zusammenhang zwischen Kaffeekonsum und einer „fibrocystic“ Krankheit sowie Brustkrebs diskutiert wird. Um den Verarbeitungsprozeß zu beleuchten, wurden einer Gruppe drei empirische Untersuchungen dargelegt, die den Zusammenhang belegten (Pro-Argument) und eine Studie, die keine Unterstützung dafür bot (Kontra-Argument). Neben dieser hoch bedrohlichen Informationsbedingung wurde noch eine weitere, gering bedrohliche Bedingung realisiert. In diesem Fall wurde den Probandinnen nur eine stützende Studie (Pro-Argument) und drei widersprechende (Kontra-Argument) vorgelegt. Zusätzlich enthielten alle vorgelegten empirischen Untersuchungen methodische Schwächen, die die Möglichkeit boten, Kritik an der Aussagekraft jeder einzelnen Studie zu üben. Frauen, für die die Informationen eine hohe Selbstrelevanz aufgrund ihres Kaffeekonsums hatten, schätzten das Thema auch als selbstrelevanter ein und zeigten sich ängstlicher als Frauen, die keinen Kaffee konsumierten (keine Selbstrelevanz). Dennoch trat in dieser Gruppe eine defensive systematische Verzerrung in der Informationsverarbeitung auf. Sie hielten den dargestellten Zusammenhang zwischen Risikoverhalten und Krankheit für weniger überzeugend als Frauen, für die keine Selbstrelevanz bestand. So schenkten sie im Vergleich zu der niedrig selbstrelevanten Gruppe der hoch bedrohlichen Information weniger

und der niedrig bedrohlichen mehr Glauben. Kontra-Argumenten wurde damit mehr Glauben geschenkt als Pro-Argumenten. Ferner merkten sie mehr Schwächen bei Studien an, die ein Pro-Argument statt ein Kontra-Argument für den Zusammenhang boten. Pro-Argumente wurden offenbar einer genaueren Prüfung unterzogen als Kontra-Argumente. Liberman und Chaiken (1992) sehen insbesondere hierin einen Beleg dafür, daß verzerrte Urteile aufgrund eines asymmetrischen Informationsverarbeitungsprozesses zustande kommen. Je bedrohlicher die Information ist, desto kritischer wird diese geprüft. Spricht die Information hingegen gegen eine Bedrohung, dann wird sie anscheinend ohne genauere Prüfung akzeptiert. Insgesamt legt diese Untersuchung die Vermutung nahe, daß Menschen versuchen, eine „Illusion der Urteilsobjektivität“ (vgl. Pyszczynski & Greenberg, 1987) aufrechtzuerhalten, denn schließlich ist nur so ein Vertrauen in die eigenen Schlußfolgerungen und Urteilsfähigkeit möglich. Unerwünschte Informationen werden nicht einfach ignoriert, sondern durch gezielte Argumente entkräftet. Die Defensivität drückt sich nach Ansicht von Liberman und Chaiken (1992) darin aus, daß erwünschte Informationen nicht mit dem gleichen kritischen Auge geprüft werden.

Einen vergleichbaren Befund berichten Ditto und Boardman (1995), allerdings gaben sie den Studenten ein Persönlichkeitsprofil vor und eine darauf basierende Diagnose. Ein Teil der 79 Studenten erhielt eine günstige Diagnose, die besagte, daß sie streßreiche Situationen kompetent bewältigten und das sie eine fünfmal höhere Streßresistenz aufwiesen als der Bevölkerungsdurchschnitt. Eine andere Gruppe erhielt hingegen eine ungünstige Diagnose, die eine fünfmal geringere Streßresistenz im Vergleich zum Durchschnitt anzeigte. Auch hier zeigte sich ein Valenzeffekt: Personen, die eine ungünstige Diagnose erhalten hatten, schätzten die Diagnose und das Persönlichkeitsprofil als invalider ein als Personen, die eine günstige Diagnose mitgeteilt bekamen. Ferner führten sie mehr Kontra-Argumente und weniger Pro-Argumente für die Validität der Diagnose an.

Weitere Evidenz für diese Interpretation bieten experimentelle Untersuchungen von Ditto und Lopez (1992). Sie führten einen TAA-Test durch, wobei sich auch hier zeigte, daß Personen mit einem TAA-Mangel die Gültigkeit des Test geringer einschätzten (Ditto & Lopez, 1992, Experiment 2). Diese Skepsis kam auch deutlich im Verhalten der Teilnehmer zum Ausdruck. Videoaufnahmen zeigten, daß Versuchspersonen, denen das Vorliegen eines Enzymmangels suggeriert wurde, im Vergleich zu Versuchspersonen mit günstigem Testbefund ein sehr viel ausgeprägteres „retesting behavior“ aufwiesen. Sie tauchten ihren Teststreifen häufiger in den Speichel ein und nutzten mehrere Teststreifen oder Speichel-

proben, bis auch sie schließlich dazu bereit waren, das Testergebnis dem Versuchsleiter mitzuteilen.

In einem weiteren Experiment variierten Ditto und Lopez (1992; Experiment 3) zusätzlich die Valenz des TAA-Mangels. Ferner wurde den Versuchspersonen mitgeteilt, daß im allgemeinen eine von 20 Personen (5 %) einen TAA-Mangel aufwies. Durch die Vorgabe der Basisrate des positiven Testresultats wollten Ditto und Lopez (1992) die möglicherweise unterschiedlichen subjektiven Basisratenschätzungen homogenisieren. Darüber hinaus realisierten sie eine zusätzliche Kontrollbedingung, die bisher keine der anderen Studien enthielt. Als erstes informierten sie alle Versuchspersonen über die Bedeutung des TAA-Mangels für die Gesundheit (günstig versus ungünstig). Anschließend, jedoch bevor der TAA-Test durchgeführt wurde, sollte bereits die Hälfte der Versuchspersonen die Validität des Tests einschätzen und angeben, ob bestimmte Verhaltensunregelmäßigkeiten (z. B. unregelmäßige Ernährung) in den letzten 48 Stunden vorgelegen hätten, die den Test beeinflussen könnten. Diese Prädiagnosegruppe wurde ferner gefragt, für wie wahrscheinlich sie es hielten, selbst positiv zu sein. Die andere Hälfte der Versuchspersonen gab die gleichen Einschätzungen erst nach der Testrückmeldung ab, wobei diese ausnahmslos ein positives Testresultat zurückgemeldet bekommen hatten. Die statistischen Analysen erbrachten eine Interaktion zwischen der Valenz des TAA-Mangels (günstig versus ungünstig) und dem Meßzeitpunkt (vor versus nach dem TAA-Test). Innerhalb der Prädiagnosegruppe fand sich kein Unterschied in der Einschätzung der Gültigkeit des Tests in Abhängigkeit von der angenommenen Valenz. Sowohl Personen, die einen TAA-Mangel für gesundheitsförderlich hielten, als auch diejenigen, die im Gegensatz dazu glaubten, daß dieser der Gesundheit abträglich sei, hielten den Test für gleichermaßen valide. Innerhalb der Postdiagnosegruppe trat hingegen ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Valenzgruppen auf. Wurde der TAA-Mangel für ungünstig gehalten, dann wurde die Gültigkeit des Tests deutlich geringer eingeschätzt, als wenn dieser günstig beurteilt wurde. Ein vergleichbares Befundmuster trat auch bei der Angabe von Verhaltensunregelmäßigkeiten auf, die als eine alternative Erklärungsmöglichkeit für das Testresultat dienen konnten. Ferner bestand eine statistisch bedeutsame negative Korrelation zwischen der angenommenen Validität des Tests und der Anzahl der angegebenen Verhaltensunregelmäßigkeiten ($r = -.42$). Je mehr Unregelmäßigkeiten gefunden wurden, desto weniger gültig wurde der Test eingeschätzt. Dieser negative Zusammenhang zwischen beiden Variablen bestand sowohl in der Prä- wie auch innerhalb der Postdiagnosegruppe. Da aber die Postdiagnosegruppe, die von

einer ungünstigen Wirkung des TAA-Mangels ausging, die meisten Alternativerklärungen auflistete, sahen sie den Test als am wenigsten valide an.

5.3 Zusammenfassung

Unrealistisch optimistische Risikoeinschätzungen weisen eine hohe Änderungsresistenz auf. Allgemeine Risikoinformationen, wie Informations- oder Angstappelle, haben sich als wenig änderungswirksam erwiesen. Sie führen in den meisten Fällen zu keiner oder nur einer kurzfristigen Veränderung der Vulnerabilitätswahrnehmung. Da sie keinen direkten Selbstbezug aufweisen, müssen die Rezipienten eine Transferleistung erbringen, die häufig einen gewissen Interpretationsspielraum zuläßt. Dieser wird möglicherweise selbstdienlich genutzt, so daß Veränderungen in den Risikoeinschätzungen nicht zu erwarten sind. Individualisierte Risikorückmeldungen hingegen stellen einen direkten Selbstbezug her, denn die Betroffenen werden in diesem Fall mit ihrem objektiven Risikostatus konfrontiert. Aber auch diese Interventionen führen häufig zu keiner Veränderung der Vulnerabilitätswahrnehmung. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß nicht nur unrealistisch optimistische Risikoeinschätzungen, sondern auch unrealistisch pessimistische Einschätzungen eine hohe Perseveranz zeigen. Die Perseveranz von Vulnerabilitätseinschätzungen scheint demnach nicht nur ein Phänomen zu sein, das sich auf optimistische Selbsteinschätzungen beschränkt.

Die Arbeitsgruppe um Croyle, Ditto und Jemmott begann sich Ende der Achtziger Jahre mit der Frage auseinanderzusetzen, wie individualisierte Risikoinformationen kognitiv verarbeitet werden. Sie entwickelten dafür das TAA-Enzym-Paradigma, in dessen Rahmen ein fiktiver Risikostatus induziert wurde. Faßt man die Befunde aus den verschiedenen TAA-Studien zusammen, dann zeigt sich folgendes Befundmuster: Personen, die annahmen, daß sie unter einem Enzymmangel zu leiden (Risikogruppe), schätzten im Vergleich zu Personen, die glaubten, keinen Mangel aufzuweisen (risikofreie Gruppe),

- die gesundheitliche Beeinträchtigung als weniger schwerwiegend ein (Minimierung),
- die Prävalenz höher ein (falscher Konsensus),
- ihr Testresultat als invalider ein und
- attribuierten das Testresultat häufiger auf ungewöhnliche Lebensumstände.

Die perzipierte Heilbarkeit beeinflußt offenbar den Einschätzungsprozeß. Betroffene, die die Informationen erhielten, ein TAA-Enzymmangel sei leicht heilbar, hielten ihn für schwerwiegender, und sie schätzten die Häufigkeit von Falschpositiven geringer ein als Betroffene, die nicht über diese Information verfügten. Die Aussicht auf eine schnelle und schmerzfreie Behandlung führt nach Ansicht von Ditto et al. (1988) dazu, daß Menschen sich eingestehen

können, unter einem ernstzunehmenden gesundheitlichen Problem zu leiden. Diese Befundmuster werden deshalb als Beleg für eine defensive Risikoinformationsverarbeitung gesehen.

Auch die angenommene Krankheitsprävalenz moderiert den Minimierungseffekt. Betroffene, die annahmen, der TAA-Mangel sei selten, schätzten den Schweregrad höher ein und nahmen eine geringere Testvalidität wahr als Betroffene, denen eine höhere Prävalenz suggeriert wurde.

Systematisch verzerrte Einschätzungen zeigten sich auch im Zusammenhang mit „realen“ Risikofaktoren, wie Bluthochdruck, erhöhtes Cholesterin oder Zahnfleischerkrankungen, die jedoch experimentell manipuliert wurden. Neben den bereits beschriebenen Effekten konnte darüber hinaus nachgewiesen werden, daß Studenten, die glaubten, ihr Blutdruck sei erhöht, eine Hypertonie häufiger als ein akutes Phänomen einschätzten, währenddessen Studenten, die annahmen, ihr Blutdruck sei normal, eher von einem chronischen Zeitmodell ausgingen. Einen weiteren interessanten Befund berichten Croyle et al. (1993). Sie untersuchten nicht nur die unmittelbaren Reaktionen auf die Risikorückmeldung, sondern auch Erinnerungsleistungen nach einem Monat sowie nach sechs Monaten. Hierbei zeigte sich, daß häufiger fälschlicherweise zu günstige als fälschlicherweise zu ungünstige Testwerte erinnert wurden.

Lediglich in den Untersuchungen von Croyle et al. (1993) und Leppin (1994) wurde der Risikostatus nicht experimentell manipuliert, und es wurden nichtstudentische Stichproben untersucht. Die Ergebnisse aus diesen beiden Studien weisen daraufhin, daß unter realen Feldbedingungen die Effekte schwächer ausgeprägt sind oder teilweise gar nicht auftreten. So konnte Leppin (1994) hinsichtlich der angenommenen Prävalenz von Hypertonie keinen Falschen-Konsensus-Effekt innerhalb der Risikogruppe nachweisen, vielmehr wurde diese generell überschätzt. Croyle et al. (1993), die Screeningteilnehmern ihren tatsächlichen Cholesterinwert mitteilten und sie anschließend befragten, konnten nur eingeschränkt einen Minimierungseffekt nachweisen. Er trat nur bei Personen auf, die das erste Mal ihren Cholesterinwert bestimmen ließen. Innerhalb der Gruppe, die bereits über Testerfahrung verfügte, variierten die Schweregradseinschätzungen nicht in Abhängigkeit vom Risikostatus. Leppin (1994), die übergewichtigen Frauen ihren aktuellen Blutdruckwert zurückmeldete, konnte nur einen tendenziell signifikanten Minimierungseffekt beobachten. Dieser schwache Effekt ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß die Probandinnen nicht nach ihrer Testerfahrung gruppiert wurden. Es ist deshalb denkbar, daß auch hier die Testerfahrung den Zusammenhang zwischen Risikostatus und Schweregradseinschätzung moderiert hat, und der Effekt nur bei Testunerfahrenen auftrat. Diese Interpretation wird unterstützt durch den Befund, daß die Risikogruppe, die über aktuelle Testerfahrung verfügte, ihren Blutdruck-

testwert nicht stärker in Frage stellte als die risikofreie Gruppe. Diejenigen hingegen, die einen erhöhten Blutdruckwert mitgeteilt bekamen, aber keine aktuelle Testerfahrung aufwiesen, zweifelten stärker an der Richtigkeit ihres gemessenen Wertes als die risikofreie Gruppe. Die Validitätseinschätzung wurde demnach nicht nur von der Höhe des eigenen Blutdruckwertes beeinflusst, sondern auch von der vorherigen Testerfahrung. Insgesamt legen die Befunde aus diesen beiden Feldstudien die Annahme nahe, daß die Vorerfahrung ein moderierender Einflußfaktor ist: verzerrte Einschätzungen des eigenen Risikostatus und seiner gesundheitlichen Implikationen treten in erster Linie bei Personen auf, die über keine oder keine aktuelle Testerfahrung verfügen. Dies läßt sich durchaus mit den Ergebnissen aus den experimentellen Studien vereinbaren. In den meisten Studien konnten die Versuchspersonen keine Vorerfahrung aufweisen, da es sich um fiktive Erkrankungen handelte. Experimentelle Untersuchungen, die über reale oder bekannte Risikofaktoren eine fingierte Rückmeldung vorgaben, untersuchten ausschließlich junge, gesunde Studenten. Die Wahrscheinlichkeit ist damit gering, daß eine Person über aktuelle Testerfahrung verfügte. Auch Leppin (1994) merkt an, daß für junge Studenten die Diagnose „Bluthochdruck“ vermutlich genauso überraschend und neu war, wie die Diagnose Enzymdefizienz.

Welche Mechanismen und Motive die beschriebenen Reaktionen auf individualisierte Risikorückmeldungen bedingen. In der Literatur wurden verschiedene Erklärungsansätze formuliert, die im folgenden Abschnitt dargestellt werden sollen.

5.4 Ursachen für verzerrte Einschätzungen selbstbezogener Risikoinformationen

Die empirische Evidenz dafür, daß positive gegenüber negativen Informationen bevorzugt werden, ist sehr umfangreich (vgl. Brown & Dutton, 1995; Sedikides & Strube, 1997; Taylor & Brown, 1988). Vergleichbares gilt für den Umstand, daß negative Information und ihre Implikationen kritischer betrachtet werden (vgl. Ditto & Lopez, 1992; Greenwald, 1980; Kunda, 1990; Pyszczynski & Greenberg; 1987). Wie bereits dargestellt, gilt dies auch für bedrohliche gesundheitsbezogene Informationen. Negative diagnostische Informationen oder Risikoinformationen werden eingehender geprüft als positive (Ditto & Boardman, 1995; Ditto & Lopez, 1992; Ditto, Scepansky, Munro, Apanovitch & Lockhart, 1998; Liberman & Chaiken, 1992). Ferner werden Implikationen von Risikoinformationen abgeschwächt, indem der Schweregrad oder die Validität des Tests in Frage gestellt wird (einen Überblick bieten: Ditto et al., 1998; Jemmott et al., 1986; Ditto & Croyle, 1995).

5.4.1 Motivational verzerrte Informationsverarbeitung (motivated reasoning)

Bereits Kirscht et al. (1966) postulieren, daß unrealistisch optimistische Risikoeinschätzungen relativ änderungsresistent sind, weil Menschen die Tendenz haben, mit zunehmender Bedrohung die objektive Gefahr zu verdrängen. Die teilweise oder vollständige Verleugnung einer objektiven Gefahr (denial) bedeutet, daß ein positives Testergebnis als solches abgestritten wird. Ähnliches gilt auch für die Verdrängung (repression). In diesem Fall wird nicht das Testergebnis abgestritten, sondern die damit einhergehenden negativen Emotionen. Folgt man diesem Erklärungsansatz, dann sollte die Aufmerksamkeit gegenüber negativer Information abnehmen, wenn der Bedrohungsgehalt und die Selbstrelevanz zunehmen. Dies entspricht jedoch nicht der empirischen Befundlage. Vielmehr werden unerwünschte oder negative gesundheitsbezogene Informationen genauer geprüft, erhalten also genauso viel oder teilweise sogar mehr Aufmerksamkeit als positive Informationen (Aspinwall & Brunhart, 1996).

Aktuelle Erklärungsansätze gehen deshalb nicht mehr davon aus, daß Menschen Gefahren einfach verdrängen oder verleugnen. Vielmehr wird angenommen, daß Reaktionen auf negative Informationen zwar von einer sichtbaren Defensivität gekennzeichnet sind, aber dennoch ein Realitätsbezug besteht. Risikoinformationen werden nicht einfach ignoriert, sondern sie werden vielmehr eingehend analysiert und mit vordergründig rationalen Argumenten entkräftet, so daß ihre Implikationen abgeschwächt werden. Schließlich ist es durchaus möglich, daß ein Test wenig valide ist oder ungewöhnliche Lebensumstände das Testresultat beeinträchtigt haben. Gemeinsam ist diesen Erklärungsansätzen die Annahme, daß unterschiedliche Ziele die kognitive Verarbeitung von positiven und negativen Informationen steuern. Als zentrales Ziel oder Motiv, das die Risikoinformationsverarbeitung bestimmt, werden der Wunsch, eine positive Sicht der eigenen Gesundheit aufrechtzuerhalten, oder die Reduzierung von Bedrohung angenommen (Croyle & Ditto, 1990; Croyle & Sande, 1988; Ditto et al. 1988). Negative Information wird demnach als weniger valide als positive Information beurteilt, weil Menschen negative Informationen mit dem Ziel, die Validität zu untergraben, verarbeiten. Dieser defensive Verarbeitungsprozeß wird indes durch den Wunsch, eine „Illusion der Objektivität“ (Kunda, 1990; Pyszczynski & Greenberg, 1987) aufrechtzuerhalten, beschränkt, so daß ein Realitätsbezug erhalten bleibt. Die kognitiven Abwertungs- und Minimierungsstrategien werden demzufolge nur angewendet, wenn sie plausible Rechtfertigungen für die gewünschte Schlußfolgerung erbringen. So wurde

beispielsweise die Testvalidität von den Betroffenen nicht vollständig abgestritten, sondern nur geringer eingeschätzt.

Diese selbstdefensive Position findet sich in unterschiedlich elaborierter Weise in der Literatur wieder (vgl. Schwarzer & Renner, 1997). Schwarzer (1994) versteht unrealistisch optimistische Risikoeinschätzungen als Ausdruck eines defensiven Optimismus. Es wurde auch vorgeschlagen, dies als „naiven Optimismus“ zu bezeichnen (Epstein, 1992). Im „Heuristic-Systematic-Model“ (Chaiken, 1980, 1987; Chaiken et al., 1989; Giner-Sorolla & Chaiken, 1997) wird die Annahme formuliert, daß bedrohliche Informationen mit persönlicher Relevanz eine systematische und detailorientierte, jedoch defensive Informationsverarbeitung bedingen (vgl. dazu auch Pratto & John, 1991). Auch die Kognitive Adaptationstheorie (Taylor & Brown, 1988, 1994) geht davon aus, daß bedrohliche Ereignisse illusionär verzerrt wahrgenommen werden, so daß negative Implikationen für die Person und ihre Weltsicht minimiert werden. Taylor und Brown (1988, 1994) postulieren sogar, daß Kognitionen über die eigene Person, über die Welt und über die Zukunft generell durch positive Illusionen (Verzerrungen) gekennzeichnet sind. Positive Illusionen über das Selbst drücken sich in einem überhöhten Selbstkonzept, in selbstwertdienlichen Kausalattributionen und in egozentrisch organisierten Kognitionen aus. Menschen tendieren demnach dazu, sich selbst in einem besseren Licht zu sehen, als aus der Perspektive anderer zu rechtfertigen wäre. Auch das Ausmaß an Kontrolle über die Welt wird systematisch überschätzt. Anstatt realistisch zu erkennen, daß viele Ereignisse durch Zufall oder durch das Ineinandewirken vieler Determinanten geschehen, neigen Menschen eher dazu, sie als persönlich kontrollierbar aufzufassen. Schließlich werden in der Zukunft liegende Ereignisse als weniger riskant für die eigene Person eingeschätzt. Die persönliche Verletzlichkeit gegenüber Krankheiten und Schicksalsschlägen wird unterschätzt, während die Wahrscheinlichkeit von Gesundheit, Erfolg und Glück überschätzt wird. Gegenüber dem Selbst, der Welt und der Zukunft hegen Menschen demnach drei Arten von positiven Illusionen: die Selbsterhöhung, die Kontrollillusion und den unrealistischen Optimismus. Sie bezeichnen dies als normal, adaptiv und gesund. Auch Baumeister (1989) sieht positive Illusionen als adaptiv und gesund an, da sie Teil des normalen menschlichen Denkens und Handelns sind. Hoorens (1993) postuliert ebenfalls, daß selbstdienliche Motive die Ursache für Urteilsverzerrungen sind. So bestimmt das gewünschte Resultat („ich trage nur ein geringes Risiko“), welche Information stärker gewichtet wird. Kunda (1987) hat diese theoretische Position am prägnantesten formuliert. So schreibt sie:

„...the cognitive apparatus is harnessed in the service of motivational ends. People use cognitive inferential mechanisms and processes to arrive at their desired conclusions, but motivational forces determinate which processes will be used in a given instance and which evidence will be considered.“ (Kunda, 1987, S. 637)

Selbstdefensive Erklärungsansätze gehen somit von einem „top-down“-Modell aus, wobei selbstschützende Motive die Informationsverarbeitung bestimmen. Wird eine Person mit einer ungünstigen Risikorückmeldung konfrontiert, dann wird das Motiv, eine positive Sichtweise der eigenen Gesundheit aufrechtzuerhalten, salient, und es werden entsprechende kognitive Abwertungs- oder Minimierungsstrategien zur Anwendung gebracht, mit deren Hilfe diese Information diskreditiert werden kann. Die kritische Analyse dient damit der Diskreditierung, und die angeführten Alternativerklärungen sind lediglich post-hoc Rechtfertigungen. Das Ausmaß der Verzerrungen hängt von ab, inwieweit die Informationen plausibel reinterpreted werden können. Problematisch an diesem Ansatz ist, daß eine motivational verzerrte Informationsverarbeitung nur möglich ist, wenn eine gewisse Selbsttäuschung stattfindet. Überspitzt ausgedrückt lenken Menschen ihre Aufmerksamkeit auf einen negativen Stimulus und unterziehen diesen einer kritischen Prüfung, nur um sich letztlich davon zu überzeugen, daß die Bedrohung gar nicht existiert. Ein weiteres Problem ist das Adaptionsparadox: Wenn Urteilsprozesse durch Wünsche und Ängste verzerrt werden, wie können Menschen dann konstruktiv auf negative Informationen reagieren?

Folgt man diesen theoretischen Überlegungen, bedeutet dies, daß verzerrte Interpretationsstrategien nur dann auftreten, wenn der Urteiler einem Risiko oder einer Bedrohung ausgesetzt ist. Diese Bedingung erfüllen jedoch nur unrealistisch optimistische, nicht aber unrealistisch pessimistische Personen. Unrealistische Pessimisten müßten selbstdefensiven Ansätzen zur Folge die Testrückmeldung mit Erleichterung zur Kenntnis nehmen und ihre pessimistische Einschätzung entsprechend korrigieren. Selbstdefensive Ansätze erklären damit nur perseverante optimistische jedoch nicht perseverante pessimistische Risiko-einschätzungen.

5.4.2 Intensität der Informationsverarbeitung: Motivierter Skeptizismus

Die Frage, ob Reaktionen auf individualisierte Risikoinformationen als „defensiv“ verzerrt zu bewerten sind, hängt in entscheidender Weise davon ab, wie ein angemessener Verarbeitungsprozeß charakterisiert sein sollte. Von den meisten Forschern wird als Kriterium, eine „evenhanded“-Strategie zugrundegelegt, wobei negative und positive Informationen in gleicher Weise berücksichtigt und akzeptiert werden sollten. Tatsächlich wird aber nur die Validität eines ungünstigen Testresultats und nicht die eines günstigen in Frage gestellt. Ferner verbrachten Personen, die annahmen, unter einem Enzymmangel zu

leiden, mehr Zeit damit, ihr Testresultat zu überprüfen, und sie generierten häufiger alternative Erklärungen. Diese Asymmetrie wird als ein Beleg für eine motivational verzerrte Informationsverarbeitung gesehen. Auffällig ist, daß das Kriterium der „evenhanded“ Strategie nicht weiter begründet wird. Es stellt sich damit die Frage, ob ein guter Urteiler tatsächlich positiver und negativer Informationen gleich viel Aufmerksamkeit schenken sollte und sie mit dem gleichen kritischen Auge prüfen sollte. Pratto und John (1991) sowie Taylor (1991) argumentieren, daß positive Informationen im Vergleich zu negativen seltener eine unmittelbare Adaption oder Verhaltensveränderung verlangen. Warum sollten Personen, die die Rückmeldung „normaler Blutdruck“ erhalten, diese Information kritisch prüfen? Für sie besteht keine gesundheitliche Gefährdung und damit auch wenig Anlaß, das Gesundheitsverhalten zu ändern. Eine Person hingegen, die die Mitteilung erhält, daß ihr Blutdruck erhöht sei, ist einer akuten Gefährdung ausgesetzt und sollte entsprechend Gegenmaßnahmen ergreifen. Die unterschiedliche Verhaltensrelevanz von positiver und negativer Information führt nun nach Ansicht von Taylor (1991) dazu, daß negativen Informationen mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird und diese genauer geprüft werden. Taylor (1991) spricht in diesem Zusammenhang von einer „Mobilisierungsreaktion“, die eine Aufmerksamkeitsfokussierung und eine detailorientierte kognitive Analyse bedingt. Tatsächlich konnte in experimentellen Untersuchungen aus der Social Cognition Forschung demonstriert werden, daß negative im Vergleich zu positiver Informationen eine systematischere Informationsverarbeitung induzieren (einen Überblick bieten Peeters & Czapinski, 1990).

Ähnlich argumentieren auch Ditto und seine Mitarbeiter (Ditto & Lopez, 1992; Ditto et al. 1998). Sie verstehen Menschen als adaptive Informationsverarbeiter ("fundamentally adaptive information processors"). In ihrem "Quantity of Processing" (QOP) Ansatz postulieren sie, daß Menschen Informationen mit positiver Valenz gegenüber Informationen mit negativer Valenz präferieren. In diesem Falle stimmen sie mit der selbstdefensiven Position überein. Sie nehmen jedoch an, daß negativer Information eine höhere Verhaltensrelevanz zukommt und sie deshalb genauer geprüft wird als positive oder präferenzkonsistente Information. Ditto und Lopez (1992) bezeichneten diese skeptische Haltung gegenüber negativer Information als „motivierten Skeptizismus“ (motivated skepticism) und Ditto et al. (1998) als „motivierte Sensibilität“ (motivated sensitivity). Diese genauere Prüfung präferenzinkonsistenter Information führt nun mit einer höheren Wahrscheinlichkeit dazu, daß entkräftende Argumente gefunden werden und die Information häufiger diskreditiert wird. Die schnellere und höhere Akzeptanz von positiver Information wird demnach verursacht durch eine weniger

systematische Verarbeitung. Folglich ist die Quantität oder Intensität der Informationsverarbeitung (processing extent) und nicht das intendierte Ziel (processing goal) ausschlaggebend für die asymmetrische Informationsverarbeitung. Daß ungünstige Testresultate als weniger valide bewertet werden als günstige, ist somit nur ein „Nebenprodukt“ eines unterschiedlich stark elaborierten Informationsverarbeitungsprozesses.

“... QOP view sees the reluctance of people to acknowledge the validity of unwanted information as an unintentional by-product of a quite reasonable strategy of directing detail-oriented cognitive processing toward potentially threatening environmental stimuli.” (Ditto et al., 1998, S. 55)

Aus der Perspektive des QOP-Ansatzes verhalten sich Menschen adaptiv, wenn sie negativer Informationen vermehrt Aufmerksamkeit widmen, mit dem Ziel, festzustellen, inwieweit die Bedrohung bedeutsam ist, um gegebenenfalls entsprechendes instrumentelles Bewältigungsverhalten zu initiieren. Wird die Bedrohung hingegen nicht als substantiell eingeschätzt, dann ist es auch nicht sinnvoll, weitere Ressourcen aufzuwenden, um ihr zu begegnen. Positive Informationen werden hingegen ohne genaue Prüfung („at face value“) akzeptiert. Eine asymmetrische Informationsverarbeitung erlaubt demnach eine sparsame Ressourcenallokation. In Anbetracht der Informationsfülle, mit der Menschen täglich konfrontiert werden, erscheint es im höchsten Maße adaptiv, Prioritäten zu setzen und in erster Linie Informationen kritisch zu betrachten, die ressourcenaufwendige Verhaltensänderungen verlangen. In diesem Zusammenhang erscheint die selbstdefensive Annahme geradezu unsinnig, daß Menschen ihre Aufmerksamkeit auf einen bedrohlichen Stimuli lenken, mit dem Ziel, sich davon zu überzeugen, daß die Bedrohung gar nicht existiert.

Ditto et al. (1998) nehmen damit an, daß Informationen, die sowohl an Qualität und Quantität äquivalent sind, sich jedoch in ihrer Valenz unterscheiden, zwar unterschiedlich differenziert, aber unverzerrt verarbeitet werden. In einem TAA-Experiment, an dem 64 Psychologiestudenten teilnahmen, versuchten sie diese Hypothese zu bestätigen (Ditto et al., 1998, Experiment 3). Um die wahrgenommene Erkrankungswahrscheinlichkeit zu kontrollieren, wurde allen Probanden vor dem Test mitgeteilt, daß die Prävalenz bei fünf Prozent läge (eine von 20 Personen getestet positiv). Die Valenz des Testresultats wurde manipuliert, indem sie die Hälfte der Studenten glauben ließen, ein positiver Test zeige eine besondere Immunität gegenüber einer Pankreatitis an, währenddessen die andere Hälfte glaubte, ein solches Testresultat sei ein Indikator für eine erhöhte Anfälligkeit. Ferner wurde allen Studenten eine Alternativerklärung für ein positives Testresultat dargeboten: ihnen wurde mitgeteilt, daß ein ungewöhnlich hoher oder niedriger Blutzuckerspiegel fälschlicher-

weise zu einem positiven Testresultat führen könne. Die Informationsqualität wurde nun dadurch variiert, indem einer Hälfte zusätzlich mitgeteilt wurde, daß dies eine relativ wahrscheinliche Alternativerklärung sei, da in einem von zehn Fällen das Testresultat deshalb fälschlicherweise positiv ausfiel (niedrige Qualität der Testinformation). Der anderen Hälfte wurde mitgeteilt, daß nur in einem von 200 Fällen ein positives Testresultat falsch sei (hohe Qualität der Testinformation). Nachdem der TAA-Test, der in allen Fällen positiv ausfiel, durchgeführt wurde, schätzten die Probanden die Validität des Tests ein. Die Befunde zeigen, wie erwartet, eine Interaktion zwischen der Valenz und der Qualität der Testrückmeldung. War die Diagnose günstig, dann schätzten die Versuchspersonen die Testgültigkeit unabhängig von der Informationsqualität ein. Dachten die Studenten hingegen, ihr Testresultat zeige ein ungünstiges Ergebnis an, so variierte die Einschätzung der Testgültigkeit in Abhängigkeit von der Informationsqualität. Eine ungünstige Rückmeldung, die eine hohe Qualität hatte (d. h. eine geringe Falschpositiv-Rate), wurde in gleicher Weise akzeptiert wie ein günstiges Feedback gleicher Qualität. Wenn der Test jedoch angeblich eine hohe Falschpositiv-Rate aufwies (niedrige Informationsqualität), so wurde die Validität von Personen mit einer ungünstigen Diagnose signifikant geringer eingeschätzt als von Personen mit einer günstigen Diagnose. In diesem Fall könnte argumentiert werden, daß vor allem diejenigen, die eine günstige Testrückmeldung von geringer Qualität erhielten, einer Verzerrung unterlagen. Ein Test, der in einem von zehn Fällen ein falschpositives Resultat erbringt, kann sicherlich nicht als valide eingeschätzt werden. Insgesamt betrachtet unterstützt dieser Befund die Argumentation von Ditto und Kollegen, daß im Falle einer ungünstigen Rückmeldung die Informationsqualität berücksichtigt wird, und im Falle einer günstigen Rückmeldung diese mehr oder weniger vorbehaltlos akzeptiert wird.

Der Ansatz des motivierten Skeptizismus oder Sensibilität bietet demnach eine alternative Erklärungsmöglichkeit für verzerrte oder asymmetrische Einschätzungen von Risikoinformationen. Ferner weist er zwei bedeutende Vorteile gegenüber dem selbstdefensiven Ansatz auf. Zum einen muß nicht angenommen werden, daß die Betroffenen einer Selbsttäuschung unterliegen, denn die Verarbeitungsintensität wird nicht intentional durch das Ziel, negative Information zu diskretieren und positive Information zu fundieren, beeinflusst. Und zum anderen entsteht kein Adaptionparadox. Die Aufmerksamkeit wird auf negative Informationen gelenkt, um zu ergründen, inwieweit eine substantielle Bedrohung besteht, um dieser mit entsprechenden Gegenmaßnahmen zu begegnen.