

## 10 Zusammenfassende Diskussion der Befunde

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, Aussagen über die Validität subjektiver Risikoeinschätzungen und Reaktionen auf individualisierte gesundheitliche Risikoinformationen abzuleiten. Als Datengrundlage diente der Datensatz der „Berlin Risk Appraisal and Health Motivation Study“ (BRAHMS), die als Längsschnittstudie die Möglichkeit bot, dieser Fragestellung für den Zeitausschnitt eines halbes Jahres bei einer Stichprobe aus der Normalbevölkerung nachzugehen. Die Übersicht 10.1 stellt die wichtigsten Befunde im Überblick dar.

**Übersicht 10.1:** Die wichtigsten Untersuchungsbefunde im Überblick.

### 1. Optimistischer Fehlschluß: Komparative Risikoeinschätzungen und die Antizipation einer Risikorückmeldung

*Gesamte Untersuchungsgruppe:*

- Sowohl nach der direkten als auch nach der indirekten Methode konnte für alle fünf vorgegebenen Krankheiten (Hyperlipidämie, Hypertonie, Herzinfarkt, Schlaganfall und Herzkrankheiten) über die gesamte Untersuchungsgruppe hinweg der optimistische Fehlschluß nachgewiesen werden: Im Mittel wurde das eigene Risiko als unterdurchschnittlich bezeichnet.

*Screeninggruppen versus Kontrollgruppe:*

- Sowohl die Screeninggruppe A als auch die Screeninggruppe C hatten ihre komparative Vulnerabilität höher eingeschätzt als die Kontrollgruppe. Lediglich hinsichtlich der Bewertung der komparativen Anfälligkeit für einen Schlaganfall und eine Herzkrankheit zeigte sich kein Unterschied zwischen den Screeninggruppen und der Kontrollgruppe, wenn die Urteile anhand der indirekten Methode nach Perloff und Fetzer (1986) erfragt wurden. Auch unter Berücksichtigung des subjektiven Gesundheitszustands, des früheren Cholesterinbefundes und des Alters konnten die Effekte repliziert werden.
- ◆ *Über die gesamte Gruppe hinweg konnte der optimistische Fehlschluß repliziert werden. Bei differenzierter Betrachtung wird jedoch ersichtlich, daß die Antizipation einer Risikorückmeldung generell zu weniger optimistischen Einschätzungen der eigenen Vulnerabilität führte. Die Annahme von Armor und Taylor (1998), daß optimistische Risikoeinschätzungen strategisch formuliert werden, wir also „pragmatisch oder strategisch“ urteilen, findet damit keine Unterstützung. Vielmehr scheint die erwartete Risikorückmeldung allgemein eine systematischere Verarbeitung induziert zu haben.*

### 2. Übereinstimmung zwischen subjektiver und objektiver Risikoeinschätzung

*Übereinstimmung zwischen direkter komparativer Vulnerabilität und dem gemessenen Cholesterin- und Blutdruckwert:*

- Screeningteilnehmer, die ihr Risiko für eine Hypercholesterinämie und Hypertonie als unterdurchschnittlich eingeschätzt hatten, waren nicht generell unrealistisch optimistisch, sondern hatten im Mittel tatsächlich einen geringeren Cholesterin- und Blutdruckwert als diejenigen, die ein durchschnittliches oder überdurchschnittliches Risiko angenommen hatten. Dies gilt insbesondere für Test erfahrene, d. h. Personen, die bereits zuvor ihren Cholesterinwert einmal bestimmen ließen oder ihren Blutdruck innerhalb des letzten Jahres vor der Untersuchung hatten messen lassen. Sie orientierten sich in einem stärkeren Ausmaß am

*Fortsetzung*

objektiven Risikostatus als Testunerfahrene. Die Testerfahrung erwies sich damit als bedeutsamer Moderator in bezug auf die wahrgenommene komparative Vulnerabilität, insbesondere für Cholesterin.

*Übereinstimmung zwischen erwartetem und gemessenem Testresultat*

- In 50 Prozent der Fälle wurde der Cholesterintestwert, und in 67 Prozent der Fälle wurde der Blutdruck zutreffend vorhergesagt. Testerfahrene wiesen eine höhere Kovariationsgenauigkeit und eine höhere nicht-zufällige Übereinstimmung auf.
- Innerhalb der Testerfahrenen traten im Vergleich zu Testunerfahrenen häufiger zu optimistische als zu pessimistische Einschätzungen auf. Die Mehrheit der Fehleinschätzungen innerhalb der Testerfahrenen geht darauf zurück, daß eine Konkordanz zwischen früherem und aktuellem Befund erwartet wurde. Für Blutdruck zeigten selbst diejenigen, die über keine aktuelle Testerfahrung verfügten (Testunerfahrene), ein derartiges befundorientiertes Urteilsverhalten. Die optimistische Asymmetrie beruhte darauf, daß Test-erfahrene und -unerfahrene ein unterschiedliches Urteilsverhalten zeigten, wenn eine vom früheren Blutdruckbefund abweichende Erwartung an das Testresultat abgegeben wurde. Innerhalb der Testerfahrenen traten Über- und Unterschätzungen gleich häufig auf, während bei Testunerfahrenen unrealistisch pessimistische Einschätzungen überwogen.
- ◆ *Die Annahme, daß das eigene Risiko generell unrealistisch optimistisch bewertet wird, wird damit nicht unterstützt. Vielmehr orientierten sich die Einschätzungen mit zunehmender Erfahrung in realistischer Weise am objektiven Risikostatus und basierten in den meisten Fällen auf der früheren Befundlage. Die Mehrheit unrealistischer Einschätzungen ist darauf zurückzuführen, daß die frühere Befundlage nicht dem aktuellen Befund entsprach. Unterschätzungen sollten damit nicht einfach als unrealistisch optimistisch bezeichnet werden, sondern als „begründete optimistische Fehleinschätzungen“.*

### **3. Unmittelbare Reaktionen auf die Risikorückmeldung** **Erste Informationsäquivalenz: Erwarteter und gemessener Testwert zu MZP 1**

*Erste Informationsäquivalenz: Erwarteter und gemessener Testwert zu MZP 1*

- Die Validität und Repräsentativität der gemessenen Cholesterin- und Blutdruckwerte wurden hoch eingeschätzt. Die Varianzaufklärung durch die beiden Faktoren „Erwartung an das Testresultat“ und „gemessener Testwert“ war mit maximal acht Prozent nur gering. Personen, die einen Testwert im Grenzbereich erwartet hatten (Gruppe G/O, G/G und G/H), zeigten weder eine selbstdefensive noch eine selbst-konsistente, sondern eine verzerrungsfreie Verarbeitung der Cholesterin- oder Blutdruckrückmeldung: Unrealistische Optimisten (Gruppe G/H) sprachen ihrem unerwartet ungünstigen Testwert eine genauso hohe Validität und Repräsentativität zu wie unrealistische Pessimisten ihrem unerwartet günstigen Testwert (Gruppe G/O). Ferner unterschieden sich beide Gruppen nicht von der erwartungskonformen Gruppe G/G. Allerdings konnten Verzerrungen für unrealistische Pessimisten, die einen zu hohen Testwert erwartet hatten, beobachtet werden. Einem überraschend günstigen Cholesterinwert wurde eher geringe Validität und Repräsentativität zugesprochen, wohingegen ein überraschend günstiger Blutdruckwert als hoch valide und repräsentativ bezeichnet wurde. Zusätzlich neigten unrealistische Optimisten, die einen optimalen Testwert erwartet hatten, zu Verzerrungen. Insgesamt zeigte sich für Cholesterin, daß je größer die Diskrepanz zwischen der Erwartung und dem Testresultat war, desto stärker das Testresultat auf eine momentane Schwankung attribuiert wurde. Für Blutdruck galt hingegen, je ungünstiger der Testwert war, desto eher wurde darin nur eine momentane Schwankung gesehen.

*Fortsetzung*

- Die angenommenen Implikationen der Testrückmeldung zeigten einen hohen Realitätsbezug. Je ungünstiger der erwartete oder zurückgemeldete Cholesterin- oder Blutdrucktestwert war, desto höher wurde der Schweregrad eingeschätzt, und desto besorgter waren die Teilnehmer. Auf eine unerwartet günstige Rückmeldung wurde mit „*skeptischer Erleichterung*“ reagiert. Die Skepsis drückte sich darin aus, daß unrealistische Pessimisten ihren unerwartet günstigen Testwert schwerwiegender einschätzten, und sie besorgter waren als Realisten, die diese günstige Mitteilung bereits erwartet hatten. Die Erleichterung war dadurch ersichtlich, daß unrealistische Pessimisten ihren Testwert als weniger schwerwiegend beurteilten als Realisten, die ihnen hinsichtlich der Erwartung entsprachen. Eine unerwartet ungünstige Risikorückmeldung wurde in vergleichbarer Weise mit „*skeptischer Verunsicherung bzw. Besorgnis*“ betrachtet. Die Skepsis wurde dadurch ersichtlich, daß unrealistische Optimisten ihren unerwartet ungünstigen Testwert als weniger schwerwiegend beurteilten und auch weniger besorgt waren als Realisten, die dasselbe Resultat erhalten hatten. Dennoch konnte eine Verunsicherung beobachtet werden, da unrealistische Optimisten den Testwert als schwerwiegender bezeichneten und besorgter waren als Realisten, die ihnen hinsichtlich der Erwartung entsprachen. Das Urteilsverhalten hinsichtlich Cholesterin und Blutdruck wies damit weder selbstdefensive noch selbstkonsistente Verzerrungen auf, sondern die Informationsverarbeitung erfolgte äquivalent. Allerdings lag keine perfekte informationsäquivalente Verarbeitung vor, da der Testwert stärker im Urteilsprozeß berücksichtigt wurde als die Erwartung. Unrealistische Optimisten sahen sich in nahezu allen Fällen stärker beeinträchtigt als unrealistische Pessimisten, die eine vergleichbare Kombination von Erwartung und Testresultat aufwiesen.
- Hinsichtlich Cholesterin konnte eine Aktualisierung der absoluten und komparativen Vulnerabilität für eine Hyperlipidämie in Richtung des Testresultats beobachtet werden. Die Aktualisierung erfolgte dabei in Abhängigkeit vom Ausmaß der Erwartungsdiskrepanz: Unrealistische Optimisten aktualisierten im gleichen Ausmaß ihre Vulnerabilität wie unrealistische Pessimisten. Ein unerwartet günstiger Cholesterintestwert ging mit einer „Erleichterung“ im Sinne einer Reduktion der Vulnerabilität einher, wohingegen ein unerwartet ungünstiger Cholesterintestwert eine „Verunsicherung“ im Sinne einer erhöhten Vulnerabilität induzierte. Die Untersuchungsteilnehmer zeigten damit ein sehr adaptives, situationsorientiertes Urteilsverhalten, das keine Hinweise auf selbstdefensive Perseveranzeffekte bot, sondern vielmehr einer äquivalenten Informationsverarbeitung entsprach. Für Blutdruck konnten die Effekte allerdings nicht in gleicher Weise beobachtet werden. Zwar paßten sowohl unrealistische Optimisten als auch unrealistische Pessimisten ihre wahrgenommene absolute Anfälligkeit in Richtung des Testresultats an, aber die Effekte waren insgesamt nur schwach. Für die komparative Vulnerabilität zeichnete sich nur eine Gruppe der unrealistischen Optimisten (Gruppe G/O) durch eine signifikante Aktualisierung aus.
- Die Cholesterin- und Blutdruckwerte zeigten eine günstige Veränderung nach einem halben Jahr. Eine Verbesserung der Testwerte war deutlich häufiger als eine Verschlechterung. Die Prävalenz ungünstiger Testwerte konnte sogar stärker als im Rahmen der DHP-Studie reduziert werden. Die Kommunikation eines gesundheitlichen Risikos erscheint damit als durchaus zielführend. Neben dem Effekt der Cholesterinrisikorückmeldung konnte zusätzlich eine signifikante Interaktion zwischen der Erwartung und dem Risiko-status zum ersten Meßzeitpunkt nachgewiesen werden. Unrealistische Optimisten wiesen eine Verbesserung ihres mittleren Cholesterinwertes auf, die umso ausgeprägter war, je größer die Erwartungsdiskrepanz zum ersten Meßzeitpunkt war. Unrealistische Pessimisten zeigten hingegen teilweise eine Verschlechterung ihres Cholesterinwertes. Diese war jedoch im Mittel geringer als die Verbesserung der Cholesterinwerte bei den

*Fortsetzung*

unrealistischen Optimisten. Die negativen Folgen einer Erleichterung waren damit geringer als die positiven Folgen einer Verunsicherung. Hinsichtlich Blutdruck konnte ebenfalls ein positiver Effekt der Risikorückmeldung gezeigt werden: Personen mit einem ungünstigen Blutdruck zum ersten Meßzeitpunkt hatten im Mittel ihren Blutdruck nach einem halben Jahr signifikant verringert. Aufgrund der geringen Zellbesetzung war es allerdings nicht möglich, neben dem Risikostatus gleichzeitig die Erwartung an das Testresultat in den Analysen zu berücksichtigen. Ein reduziertes Modell, in dem nur die Personen berücksichtigt wurden, die einen grenzwertigen Blutdruck zum ersten Meßzeitpunkt erwartet hatten, zeigte, daß eine unerwartet ungünstige Blutdruckrückmeldung mit einer Verbesserung der Werte einherging und eine unerwartet günstige mit keiner Veränderung. Eindeutige Evidenz dafür, daß ein günstiger Testwert als „Gesundheitszertifikat“ verstanden wurde, konnte nicht gefunden werden.

- ◆ *Die Cholesterin- und Blutdruckrückmeldung wurde im hohen Maße akzeptiert. Insgesamt betrachtet traten im Zusammenhang mit der subjektiven Validität und Repräsentativität keine gravierende Verzerrungen auf. Wenn diese auftraten, dann waren sie in bezug auf Cholesterin von dem Wunsch nach Selbstkonsistenz geprägt; und in bezug auf Blutdruck zeigten sich hingegen nur selbstdefensive Verzerrungen, die der Bedrohungsminimierung dienten. Für die subjektiven Implikationen konnten weder selbstdefensive noch selbstkonsistente Urteilstendenzen nachgewiesen werden. Unerwartet günstige Testrückmeldungen wurden mit skeptischer Erleichterung betrachtet und unerwartet ungünstige Testrückmeldungen mit skeptischer Verunsicherung. Die Informationsverarbeitung erfolgte damit nahezu äquivalent, wobei dem Testresultat eine höhere Bedeutung zukam als der Erwartung, da unrealistische Optimisten sich stärker gefährdet sahen als unrealistische Pessimisten. Hinsichtlich der Veränderung der absoluten und komparativen Vulnerabilität für eine Hyperlipidämie konnte ebenfalls eine äquivalente Verarbeitung beobachtet werden: unrealistische Optimisten und Pessimisten aktualisierten ihre Einschätzungen in Richtung des Testresultats. Für Hypertonie hingegen zeigten sich nur vergleichsweise schwache Effekte, die aber keine Evidenz für eine selbstdefensive Perseveranz boten, da sich sowohl unrealistische Optimisten als auch unrealistische Pessimisten durch perseverante Einschätzungen auszeichneten. Die Veränderungen der Cholesterin- und Blutdruckwerte stimmten gut mit der Veränderung der Vulnerabilität überein. Nach einem halben Jahr verbesserten diejenigen, die zum ersten Meßzeitpunkt einen unerwartet ungünstigen Cholesterintestwert erzielt hatten, ihre Befundlage. Diejenigen, die einen unerwartet günstigen Cholesterinwert zurückgemeldet bekommen hatten, zeigten eine leichte Verschlechterung. Die Blutdruckwerte zeigten zwar auch eine Verbesserung, diese war jedoch weniger prägnant. Ferner konnte keine Interaktion zwischen Risikostatus und Erwartung nachgewiesen werden. Hier bedingte offensichtlich in erster Linie die Risikorückmeldung, unabhängig davon, ob diese erwartet worden war oder nicht, eine Veränderung.*

#### **4. Unmittelbare Reaktionen auf die Risikorückmeldung**

##### **Zweite Informationsäquivalenz: gemessener Cholesterin- und Blutdrucktestwert zu MZP 1**

- Die zweite Informationsäquivalenz bot die Möglichkeit, sowohl im inter- als auch im intraindividuellen Vergleich zu prüfen, ob die Risikorückmeldungen selbstdefensiv reinterpretiert wurden, oder ob die Verarbeitung „evenhanded“ bzw. äquivalent erfolgte. Dem intraindividuellen Vergleich kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da die Beurteilung einer günstigen und ungünstigen Risikorückmeldung innerhalb der Urteiler analysiert wurde.
- Aus der Perspektive des *interindividuellen Vergleichs* (between-subjects) konnten für Cholesterin keine selbstdefensiven Verzerrungen nachgewiesen werden. Die Validität und Repräsentativität des Cholesterin-

*Fortsetzung*

testwertes wurden nicht in Abhängigkeit von der Valenz der Risikorückmeldung bewertet, und der subjektive Schweregrad sowie die Besorgtheit waren umso höher, je ungünstiger die Rückmeldung war. Für Blutdruck konnte hingegen Evidenz für eine selbstdefensive Reinterpretation beobachtet werden: die Validität und Repräsentativität des Blutdrucktestwertes wurden umso stärker angezweifelt, je ungünstiger der Testwert war. Der Schweregrad und die selbstberichtete Besorgtheit orientierten sich dennoch in realistischer Weise am objektiven Risikostatut: je ungünstiger der Blutdruckwert war, desto schwerwiegender wurde er eingeschätzt, und desto höher war die Besorgtheit. Insgesamt zeigten die Analysen, daß im interindividuellen Vergleich die Blutdruckmessung im Vergleich zur Cholesterinmessung generell als etwas weniger valide und repräsentativ beurteilt wurde. Dies bedeutet, daß die Blutdruck- und Cholesterinrückmeldungen nicht als „perfekte“ subjektive äquivalente Informationen zu verstehen sind.

- Der *intraindividuelle Vergleich* (within-subjects) bestätigte bis auf einige Ausnahmen eine äquivalente Informationsverarbeitung. Personen, die gleichzeitig einen günstigen und ungünstigen Testwert aufwiesen, hielten beide für gleich valide und repräsentativ. Dies galt sogar für die „Extremgruppen“, d. h. Gruppen, die gleichzeitig einen optimalen und zu hohen Testwert aufwiesen. Für den subjektiven Schweregrad und die Besorgtheit konnten keine selbstdefensiven Kompensationen nachgewiesen werden. Personen, die gleichzeitig einen günstigen und ungünstigen Testwert aufwiesen, zeichneten sich vielmehr durch eine äquivalente Informationsverarbeitung aus.
- ◆ *Die Befunde der zweiten Informationsäquivalenz bieten insgesamt Evidenz für eine äquivalente Informationsverarbeitung: ungünstige Risikoinformationen wurden in gleicher Weise akzeptiert wie günstige. Die Urteiler reagierten adaptiv auf die Risikorückmeldungen, so daß das Urteilsverhalten als situationsangemessen und verzerrungsfrei bezeichnet werden kann.*

## **5. Unmittelbare Reaktionen auf die Risikorückmeldung**

### **Dritte Informationsäquivalenz: gemessener Testwert zum 1. MZP und zum 2. MZP**

- Auch die dritte Form der Informationsäquivalenz bot die Möglichkeit, anhand von inter- und intraindividuellen Vergleichen zu prüfen, ob sich das Urteilsverhalten durch eine selbstdefensive Reinterpretationen auszeichnete.
- Aus der Perspektive des *interindividuellen Vergleichs* konnte in bezug auf Cholesterin Evidenz für eine äquivalente Informationsverarbeitung demonstriert werden: ein günstiger und ungünstiger Cholesterinwert wurden als vergleichbar repräsentativ beurteilt, und die selbstberichtete Besorgtheit war umso höher, je ungünstiger der Cholesterinwert war. Für Blutdruck konnte hingegen im Zusammenhang mit der subjektiven Repräsentativität ein selbstdefensives Urteilsverhalten gezeigt werden: je ungünstiger der Wert war, desto eher wurde darin eine momentane Schwankung gesehen. Wie aber bereits bei der ersten Informationsäquivalenz beobachtet wurde, orientierte sich die berichtete Besorgtheit hingegen in unverzerrter Weise an der Rückmeldung. Der Vergleich zwischen den Gruppen zeigte abermals, daß die Besorgtheit umso höher war, je ungünstiger der Blutdrucktestwert war. Dies unterstützt wiederum die Annahme einer adaptiven, situationsangemessenen Informationsverarbeitung.
- Aus der Perspektive des *intraindividuellen Vergleichs* konnte für Cholesterin ebenfalls eine äquivalente Informationsverarbeitung bestätigt werden: ein ungünstiger Cholesterinwert, der auf einen günstigen folgte, wurde nicht stärker auf eine momentane Schwankung attribuiert als ein günstiger Wert, der auf einen ungünstigen folgte. Für die selbstberichtete Besorgtheit konnte innerhalb der Gruppen, die einen divergierenden Cholesterinrisikostatus aufwiesen, in drei von vier Fällen eine signifikante Veränderung in

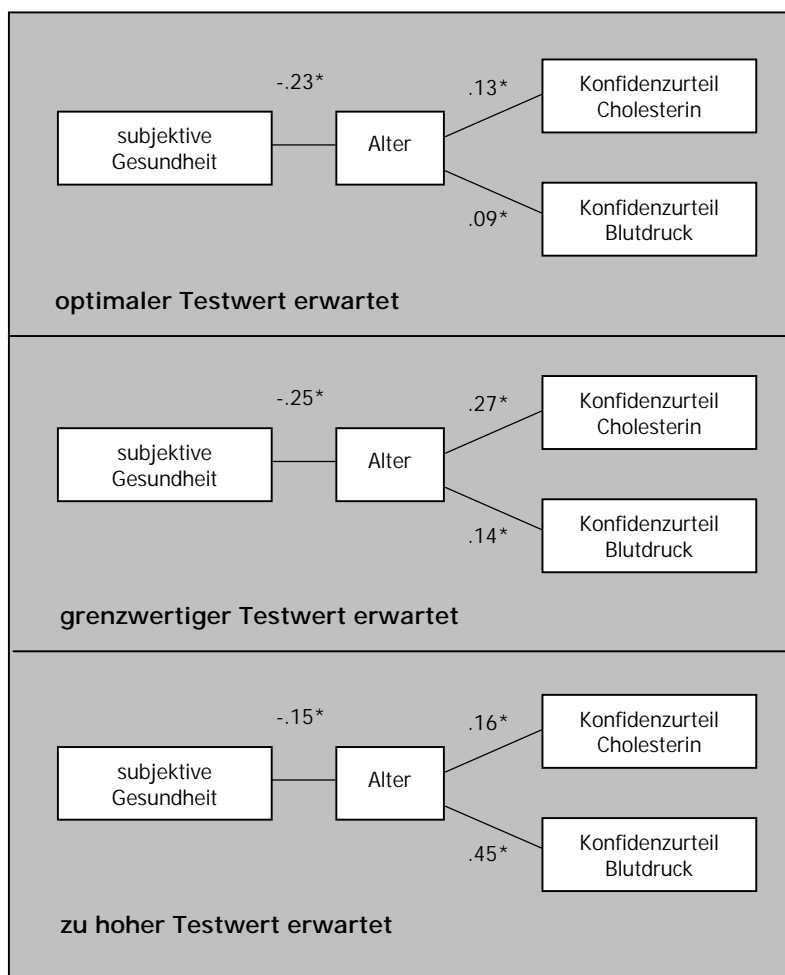
Richtung des Testresultats beobachtet werden. Lediglich die Gruppe O/G zeigte aufgrund der zweiten (für sie ungünstigen) Rückmeldung keinen Anstieg in der Besorgtheit, was für eine selbstdefensive Reaktion spricht. Da aber sowohl die „Extremgruppe“ O/H, die zum ersten Meßzeitpunkt einen optimalen und zum zweiten Meßzeitpunkt einen zu hohen Cholesterinwert aufwies, mit einer signifikant erhöhten Besorgtheit reagierte, als auch die Gruppe G/H, die erst einen grenzwertigen und dann einen zu hohen Wert aufwies, spricht das Befundmuster insgesamt für eine äquivalente Informationsverarbeitung. Der Vergleich innerhalb der Gruppen, die eine divergierende Rückmeldung bezüglich ihres Blutdruckwertes erhielten, verweist hingegen darauf, daß die Repräsentativität des Testwertes umso mehr in Frage gestellt wurde, je ungünstiger dieser war. Dieses selbstdefensive Urteilsverhalten konnte allerdings nicht im Zusammenhang mit der Besorgtheit beobachtet werden. Vielmehr orientierte sich diese an der jeweiligen Testrückmeldung: ein ungünstiger Blutdruckwert, der auf einen günstigen folgte, führte zu einer signifikanten Verunsicherung, d. h. erhöhten Besorgnis, wohingegen ein günstiger Blutdruckwert, der auf einen ungünstigen folgte, zu einer signifikanten Erleichterung führte, d. h. zu einer signifikanten Verringerung der Besorgtheit.

- ◆ *Die dritte Form der Informationsäquivalenz erbrachte, wie bereits die erste Form, eine divergierende Befundlage für die Beurteilung der Repräsentativität des Cholesterin- bzw. Blutdruckwertes. Die Einschätzungen der Repräsentativität des Cholesterinwertes zeigten eine äquivalente Informationsverarbeitung, Die Einschätzung der Repräsentativität der Blutdruckrückmeldung erfolgte hingegen selbstdefensiv. Allerdings konnte im Zusammenhang mit der selbstberichteten Besorgtheit sowohl für Cholesterin als auch für Blutdruck eine äquivalente Verarbeitung beobachtet werden.*

Insgesamt betrachtet fanden sich keine universellen Realitätsverzerrungen als Reaktion auf das Cholesterin- und Blutdruckfeedback. Die Mitteilung eines erhöhten Cholesterin- oder Blutdruckwertes wurde von fast allen Teilnehmer akzeptiert und führte zu einer erhöhten Besorgtheit sowie perzipierten Vulnerabilität, auch wenn dies Mitteilung überraschend kam. Ferner wurde nach einem halben Jahr eine signifikante Verbesserung der Cholesterin- und Blutdruckwerte festgestellt. Selbst wenn ein zweiter günstiger Wert gleichzeitig vorlag, führte dies in den meisten Fällen nicht dazu, daß der ungünstigen Risikomitteilung weniger Gewicht zugesprochen wurde. Die Untersuchungsteilnehmer zeigten damit in erster Linie sehr rationale Reaktionen, was im Gegensatz zu anderen Untersuchungen, wie beispielsweise den TAA-Studien steht. Es bieten sich dafür verschiedene Erklärungsmöglichkeiten. Der Unterschied könnte unter anderem durch die unterschiedlichen Stichproben bedingt sein. Die TAA-Studien, basierten ausschließlich auf studentischen Stichproben, d. h. sehr gesunden, jungen Personen, die meistens noch keine Krankheitserfahrung oder Vorbelastung durch einen Risikofaktor aufwiesen. Diese Untersuchung hingegen umfaßte neben Studenten auch Personen mittleren und höheren Alters. So ist es denkbar, daß junge Erwachsene auf einen unerwartet hohen Cholesterinwert eher mit Ablehnung reagierten als Erwachsene mittleren oder höheren Alters, da die Rückmeldung in einem starken Kontrast zur eigenen Erfahrung stand. Oder anders ausgedrückt, wenn junge Erwachsene einen optimalen Testwert

Fortsetzung

erwarteten, waren sie sich möglicherweise ihrer Einschätzung aufgrund ihres besseren Gesundheitszustandes und ihrer bisherigen Erfahrung sicherer als ältere Erwachsene und reagierten deshalb ablehnender und defensiver auf die Rückmeldung eines Risikos. Empirisch ließ sich dies allerdings nicht bestätigen. Die Screeningteilnehmer schätzten zwar ihren



**Abbildung 10.1:** Korrelation zwischen subjektivem Gesundheitszustand, Alter und der Konfidenz in die Erwartung an das Testresultat getrennt für die verschiedenen Erwartungsgruppen

Gesundheitszustand mit zunehmenden Alter schlechter ein ( $r = -.28; p < .001$ ), aber jüngere Teilnehmer waren sich ihrer Einschätzung nicht sicherer als ältere. Die Untersuchungsteilnehmer wurden, nachdem sie angeben hatten, welchen Testwert sie erwarteten, gefragt, wie sicher sie sich ihrer Einschätzung seien. Sie konnten dafür eine Zahl zwischen null und hundert Prozent angeben. Dieses Konfidenzurteil korrelierte nun positiv mit dem Alter (Cholesterin:  $r = .19$ ; Blutdruck  $r = .10$ ). Dies galt in vergleichbarer Weise für alle drei Erwartungsgruppen hinsichtlich Cholesterin und

Blutdruck (vgl. Abbildung 10.1), wobei die Zusammenhänge insgesamt eher gering waren. Aufgrund der Richtung des Zusammenhangs kann dennoch festgehalten werden, daß sich ältere Untersuchungsteilnehmer ihrer Einschätzung sicherer waren als jüngere. Dies ist insofern plausibel, da Ältere über mehr Testerfahrung verfügten als Jüngere und sich damit zu Recht ihrer Einschätzung gewisser waren. Tatsächlich unterschieden sich Testerfahrene und Testunerfahrene signifikant hinsichtlich der subjektiven Sicherheit. So waren sich Testerfahrene hinsichtlich Cholesterin im Mittel zu 79 Prozent ihrer Einschätzung sicher, Testunerfahrene hingegen im Mittel nur zu 69 Prozent. Für Blutdruck waren die

Konfidenzurteile erwartungsgemäß generell höher: Testunerfahrene gaben im Mittel eine Sicherheit von 76 Prozent an und Testerfahrene eine von 82 Prozent. Petersen und Stahlberg (1995) postulieren in ihrem „Integrativen Selbstschemaansatz“, daß in aschematischen Bereichen eine bestehende Selbsteinschätzung leicht in Richtung einer selbstdiskrepanten Information verändert werden kann, in schematischen Bereichen hingegen nicht (vgl. auch Petersen, 1994; Stahlberg, Petersen & Daunenheimer, 1999). Der Elaborationsgrad eines Selbstschemas steht damit im Zusammenhang mit seinem Änderungswiderstand (vgl. auch Pelham, 1991). Als ein Indikator für den Elaborationsgrad eines Selbstschemas wird von Petersen (1994) ein Konfidenzurteil vorgeschlagen, wobei er annimmt, daß mit zunehmender Sicherheit die Urteiler auch über mehr Informationen verfügen, die die Selbsteinschätzung unterstützen. Dies stimmt insofern mit den Daten überein, da Testerfahrene, die objektiv über mehr Wissen verfügen und auch ihren Risikostatus valider beurteilten, eine höhere Sicherheit angaben als Testunerfahrene. Wenn man nun annimmt, daß Testerfahrene aufgrund des höheren Elaborationsgrades und der höheren subjektiven Konfidenz einer erwartungsdiskrepanten Risikorückmeldung gegenüber skeptischer waren als Testunerfahrene, dann hätten, anderes als bei den TAA-Stichproben, mehr und nicht weniger Verzerrungen auftreten müssen, da die TAA-Studien aufgrund der Rückmeldung eines fiktiven Risikofaktors überhaupt keine testerfahrenen Versuchspersonen umfaßten. Denkbar ist auch, daß weniger die Konfidenz in das eigene Urteil von ausschlaggebender Bedeutung war, sondern vielmehr die Neuheit der Mitteilung, wie Croyle et al. (1993) annehmen. Ihre Schlußfolgerung beruht auf ihrem Befund, daß defensive Reaktionen auf eine reale Cholesterinrückmeldung nur bei Testunerfahrenen, jedoch nicht bei Testerfahrenen auftraten. Sie argumentieren, daß Testerfahrene aufgrund ihrer höheren Vertrautheit mit der Testsituation durch die Risikorückmeldung weniger verunsichert wurden, und deshalb defensive Reaktionen weniger ausgeprägt waren. Aufgrund der hier berichteten Befunde wäre allerdings anzunehmen, daß dieser Unterschied nicht auf die Testerfahrung zurückzuführen ist, sondern auf die Diskrepanz zwischen Erwartung und Testrückmeldung, die von Croyle et al. (1993) nicht erfaßt wurde. Wenn man dennoch der Argumentation von Croyle et al. (1993) folgt, und einen „Gewöhnungseffekt“ annimmt, dann sollte für Testunerfahrene eine unerwartete oder negative Risikorückmeldung überraschender sein als für Testerfahrene. Die Untersuchungsteilnehmer wurden nach der Risikorückmeldung anhand eines fünfstufigen Items gefragt, wie positiv oder negativ überrascht sie aufgrund des Testresultats seien. Wenn man nun die Überraschung in Abhängigkeit vom Ausmaß der Diskrepanz zwischen Erwartung und Testresultat (eine versus zwei Risikokategorien), der Valenz dieser Diskrepanz (günstig versus ungünstig) und der Testerfahrung (ja versus nein) analysiert, zeigt sich für Cholesterin



ein Haupteffekt für die Valenz ( $F(1,883) = 204.00; p < .001$ ) und eine Interaktion zwischen der Valenz und dem Ausmaß der Erwartungsdiskrepanz ( $F(1,883) = 15.13; p < .001$ ). Inhaltlich bedeutet dies, daß mit zunehmender Diskrepanz die Überraschung höher war, und im Falle eines unerwartet günstigen Testresultats eine positive, und im Falle eines unerwartet ungünstigen Testresultats eine negative Überraschung empfunden wurde, was eine sehr rationale Reaktion ist. Die Testerfahrung war hingegen nicht von statistischer Bedeutung. Es trat weder ein signifikanter Haupteffekt noch eine signifikante Zweier- oder Dreierinteraktion auf (vgl. Anhang 13.6; Tabelle T11). Damit waren Testerfahrene und Testunerfahrene angesichts eines unerwarteten Testresultats in vergleichbarer Weise negativ bzw. positiv überrascht. Ein analoges Befundmuster konnte auch für Blutdruck festgestellt werden (vgl. Anhang 13.6; Tabelle T12). Testerfahrene waren damit offenbar nicht „abgehärteter“ als Testunerfahrene, was gegen die Interpretation von Croyle et al. (1993) spricht.

Eine andere Erklärungsmöglichkeit, die bereits in Abschnitt 9.3.1.1.5 angesprochen wurde, ist, daß bekannten medizinischen Standardverfahren, wie einem Blutdruck- oder Cholesterintest, generell eine höhere Validität zugesprochen wird als (fiktiven) Tests, von denen die Untersuchten noch nie etwas gehört haben. Dies hat möglicherweise dazu beigetragen, daß eine höhere Akzeptanz gegenüber potentiell bedrohlichen Informationen vorhanden war, und deshalb die Abwertungstendenzen weniger ausgeprägt waren. Oder anderes ausgedrückt, medizinische Standardverfahren bieten vielleicht weniger Spielraum für vordergründig rationale Reinterpretationen. Der Urteiler läuft hier schneller in Gefahr, „unseriös“ zu erscheinen. Dies könnte allerdings empirisch nur geprüft werden, indem den Urteilern sowohl eine Rückmeldung zu einem bekannten als auch zu einem unbekanntem gesundheitlichen Problem vorgegeben wird, wobei die Validität der angebotenen Test kontrolliert werden müßte.

In dieser Untersuchung stand es jeder Person frei, das Screeningangebot anzunehmen oder es „unbemerkt“ abzulehnen. Die Screeningteilnehmer nahmen damit mit der Intention, ihren Cholesterin- und Blutdruckwert messen zu lassen, an der Untersuchung teil, was als aktive Informationssuche beschrieben werden kann. In den experimentellen TAA-Untersuchungen hingegen erhielten die Untersuchten ein Testangebot, das sie nicht selbst erfragt hatten und nur durch eine explizite Ablehnung hätten umgehen können. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß einige das Testangebot nur angenommen hatten, weil sie dem Versuchsleiter entgegenkommen wollten, oder eine Begründung der Ablehnung zu schwierig gewesen wäre, da die Testdurchführung als schnell und völlig schmerzfrei beschrieben wurde. Die Versuchssituation könnte damit bestenfalls als forcierte Informationssuche bezeichnet werden. Nun ist aus verschiedenen sozialpsychologischen Untersuchungen bekannt, daß die

Vermeidung von negativen selbstrelevanten Informationen Ausdruck von selbstdefensiven Verhalten sein kann (z. B. Brown & Dutton, 1995; Meyer & Starke, 1982; Petersen, 1994). Meyer und Starke (1982) beispielsweise ließen Studenten einen Intelligenz- sowie einen Einstellungstest bearbeiten und stellten sie danach vor die Wahl, ihr Testergebnis zu ermitteln. Dabei zeigte sich, daß Personen mit einer positiven Fähigkeitseinschätzung bevorzugt den Intelligenztest auswerteten, während Personen, die sich ihrer Fähigkeit eher unsicher waren, diese Information häufiger mieden. Die Vermeidung von Information ist damit eine Möglichkeit, sich bedrohlichen Situationen zu entziehen. Denkbar ist, daß die Informationsvermeidung gegenüber der Reinterpretation bevorzugt, bzw. als erstes angewendet wird. Dies würde bedeuten, daß an dem Untersuchungsscreening in erster Linie Personen teilgenommen hatten, die generell weniger zu einer defensiven Reaktion auf negative Informationen neigten bzw. von vornherein nicht mit einer Minimierung reagierten und deshalb eine positivere Einstellung gegenüber den Tests hatten und sie als valider einschätzten. In den TAA-Studien hingegen ging kein Suchverhalten voraus, sondern die Versuchspersonen erhielten die Information ungebeten. Eine Vermeidung der Information war nur sehr eingeschränkt möglich, so daß möglicherweise verstärkt eine Reinterpretation bzw. Abwertung der Information auftrat.

Es besteht aber noch eine weitere Erklärungsmöglichkeit ganz anderer Art. Möglicherweise ist der Interpretationsansatz, daß wir positive Illusionen hegen und versuchen, diese aufrechtzuerhalten, nicht zutreffend. Oder provokant formuliert: vielleicht handelt es sich eher um „scientific community wishful thinking“. Es sei hier nicht in Abrede gestellt, daß es eine fast unüberschaubare Fülle von Befunden aus ganz unterschiedlichen Bereichen gibt, die immer wieder gezeigt haben, daß wir uns günstiger als den Durchschnitt bewerten und positive gegenüber negativer Information bevorzugen. Allerdings bedeutet eine Präferenz gegenüber positiver Information nicht zwangsläufig, daß negative Informationen nicht akzeptiert und abgewertet werden. Hier kann man nun einwenden, daß es ebenfalls zahlreiche Befunde gibt, die eben diese asymmetrische Akzeptanz zeigen: Gruppen, die eine positive Information erhalten, zeigen im Mittel eine höhere Akzeptanz als Gruppen, die eine negative Information erhalten. Die Klassifizierung derartiger Befundmuster als Beleg für die Wirksamkeit positiver Illusionen und motivationaler defensiver Prozesse, die der Aufrechterhaltung dieser dienen, ist allerdings fragwürdig. Klar und Giladi (1999) wenden ein, daß komparative Einschätzungen eigentlich gar nicht vorgenommen werden können, da eine unüberbrückbare Kluft zwischen dem Wissen über die eigene Person und dem Wissen über Andere besteht. Die Befragten werden damit mit einer Frage konfrontiert, auf die sie aufgrund mangelnder Information gar keine Antwort geben können. Woher sollten die Befragten auch

wissen, wie zufrieden oder gefährdet eine durchschnittliche Person gleichen Alters und Geschlechts ist? Um die Frage dennoch beantworten zu können, wird ihrer Ansicht nach die eigene Zufriedenheit oder das eigene angenommene Risiko als Heuristik herangezogen. So schreiben sie:

„... by using their knowledge of themselves as a heuristic for predicting their state relative to that of their peers, participants refer to the only part of the question to which they can actually relate.“ (Klar & Giladi, 1999, S. 593).

Diese Schlußfolgerung basiert auf den Ergebnissen einer Befragung von 246 Studenten der Universität in Tel Aviv. Diese sollten angeben, wie zufrieden sie mit ihrem Leben seien (absolute eigene Einschätzung), wie zufrieden Studenten ihres Alters und Geschlechts seien (absolute Einschätzung für die Peers), und wie zufrieden sie selbst im Vergleich zu diesen Studenten seien (direkte komparative Einschätzung). Die komparative Einschätzung korrelierte nun sehr hoch mit der eigenen absoluten Einschätzung ( $r = .71$ ), jedoch nur gering mit der absoluten Peereinschätzung ( $r = .13$ ). Zwischen der eigenen und der Peereinschätzung bestand ebenfalls nur ein geringer positiver Zusammenhang ( $r = .20$ ). Wie die Tabelle 10.1

**Tabelle 10.1:** Korrelationen zwischen absoluten Urteilen für die eigene Person sowie einen durchschnittlichen Peer und dem direkten komparativen Vergleichsurteil

	Klar & Giladi (1999)		Cholesterin		Blutdruck	
	Selbst	Peer	Selbst	Peer	Selbst	Peer
Peer	.20		.32		.20	
Vergleich	.71	.13	.63	.17	.75	.16

*Anmerkung:* *Peer* = absolutes Urteil für einen Peer; *Selbst* = absolutes Urteil für die eigene Person; *Vergleich* = direkter komparativer Vergleich zwischen der eigenen Person und einem durchschnittlichen Peer

zeigt, konnte auch in dieser Studie ein vergleichbares Befundmuster für die Vulnerabilitätseinschätzungen vor der Risikoeinschätzung beobachtet werden.

Hier könnte nun

eingewendet werden, daß auch wenn die Frage im strengeren Sinne nicht beantwortet werden kann, es dennoch in den überwiegenden Fällen eine optimistische Antworttendenz gibt, die als Beleg für eine „illusorische Überlegenheit“ gewertet werden kann. Klar und Giladi (1999) argumentieren jedoch überzeugend, daß nicht nur bei Vergleichen zwischen der eigenen Person und einer vorgegeben Personengruppe die Vergleichsgruppe vernachlässigt wird, sondern daß dies generell für den Vergleich zwischen einer (konkreten) Einzelperson und einer Gruppe gilt. Klar (1998) demonstrierte dies sehr anschaulich anhand eines einfachen Experiments: Er forderte die Versuchspersonen auf, das Erkrankungsrisiko jedes Mitglieds ihrer Gruppe im Vergleich zum durchschnittlichen Gruppenmitglied einzuschätzen und fand, daß nahezu alle Gruppenmitglieder als unterdurchschnittlich gefährdet eingestuft wurden und

hinsichtlich ihrer persönlichen Qualitäten als überdurchschnittlich. Klar und Giladi (1999) kommen deshalb zu dem Schluß:

„Thus, when the peer under focus is judged to be high on a dimension, he or she is consequently judged to be higher than his or her peers on that dimension in the same way that the self is judged to be higher than one's peers are in the corresponding situation.“  
(Klar & Giladi, 1999, S. 593)

Demnach kann das Phänomen, im Mittel das eigene Risiko als unterdurchschnittlich zu bezeichnen, nicht als ein typischer „self-serving-bias“ interpretiert werden, sondern als Konsequenz einer Heuristik, die gegen logische Prinzipien der klassischen Wahrscheinlichkeitstheorie verstößt. Dieser Verstoß gegen die Logik kann dann zwar als Täuschung im Sinne einer Verzerrung interpretiert werden, aber eine motivationale Ursache muß nicht länger angenommen werden. Hier wird ersichtlich, daß die isolierte Betrachtung von asymmetrischen „self-others“-Vergleichen eine motivationale Interpretation nahe legt. Wird diese klassische Forschungsperspektive erweitert um „other-others“-Vergleiche, dann ist indessen eine rein kognitive Erklärung im Sinne einer kognitiven Täuschung plausibler. Kognitive Täuschungen treten dann auf, wenn wir mit komplexen Problemen konfrontiert werden, die wir nicht durchschauen, oder für die wir keine algorithmischen Strategien zur Verfügung haben, und deshalb gezwungen sind, auf mentale Heuristiken zurückzugreifen, die zwar häufig erfolgreich und effizient sind, aber unter bestimmten Bedingungen zu systematischen Täuschungen und damit zu Urteilsfehlern führen (Jungermann, Pfister & Fischer, 1998). Kognitive Täuschungen, unter denen Phänomene wie der „Basisratenfehler“ oder der „Rückschaufehler“ subsumiert werden (einen Überblick bieten Hell, Fiedler & Gigerenzer, 1993; Jungermann et al., 1998) werden als Fehler bezeichnet, weil davon ausgegangen wird, daß die klassische Statistik der richtige Maßstab sei. Fiedler (1993) merkt dazu an, daß Täuschungen und Verstöße gegen logische Prinzipien durchaus funktionellen Wert für die Anpassung des Menschen an die komplexe Umwelt haben. Deshalb sollten Verstöße gegen die Logik nicht voreilig als Beweise für mangelnde kognitive Ausstattung angesehen werden, sondern als Phänomene mit funktioneller Bedeutung. Beach, Christensen-Szalanski und Barnes (1987) verweisen darauf, daß viele Urteile keineswegs fehlerhaft seien, wenn man sie im Rahmen einer epistemischen an Stelle einer aleatorischen Logik interpretiert. Unter einer aleatorischen Logik (alea = der Würfel) versteht man eine Logik des Würfels oder des Zufallsereignisses, auf der die klassische Wahrscheinlichkeitstheorie basiert. Unter einer epistemischen Logik (episteme = das Wissen) versteht man Urteile, die sich auf das spezifische Wissen über den Gegenstandsbereich, über die Art der Ereignisse und ihre Beziehung untereinander gründet. Immer mehr Forscher sprechen deshalb nicht mehr von

„Verzerrung“ (bias), sondern von „Heuristik“ (heuristic), d. h. Urteilsregeln, die an eine bestimmte Umwelt angepaßt sind (siehe dazu auch Gigerenzer, Todd & the ABC Research Group, im Druck sowie Metcalfe, 1998). Damit wird deutlich, daß nicht nur die Forschungsperspektive, sondern auch die Wahl der Kriterien darüber entscheidet, welches Urteilsverhalten als (selbstdefensiv) verzerrt bezeichnet wird (vgl. dazu auch Colvin & Block, 1994). So können die Vulnerabilitätseinschätzungen der gesamten Untersuchungsteilnehmer auf Gruppenebene als unrealistisch optimistisch verzerrt charakterisiert werden, da im Mittel das eigene Risiko als unterdurchschnittlich eingeschätzt wurde, und damit ein Verstoß gegen Prinzipien der Wahrscheinlichkeitstheorie vorliegt. Bei differentieller Betrachtung hingegen zeigt sich für die Screeningteilnehmer, daß sich die Vulnerabilitätseinschätzungen mit zunehmender Erfahrung am objektiven Risikostatus orientierten. Wenn statt der Vulnerabilitätseinschätzung die Erwartung an das Testresultat herangezogen wird, wird ersichtlich, daß bei Vorliegen eines früheren Befundes in den überwiegenden Fällen schlicht eine Konkordanz zwischen früherem und aktuellem Befund erwartet wurde. Die Mehrheit unrealistisch optimistischer Erwartungen an das Testresultat entstand offenbar dadurch, daß die frühere Befundlage günstiger als die aktuelle war. Es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, daß der frühere Befund „optimistisch“ verzerrt erinnert wurde. Wenn also das Wissen über den Gegenstandsbereich berücksichtigt wird, dann erscheint es nicht mehr angemessen, Unterschätzungen des eigenen Risikostatus als „unrealistisch optimistisch“ im Sinne eines „self-serving-bias“ zu verstehen, sondern als „begründete optimistische Fehleinschätzungen“. Im Zusammenhang mit dem Nachweis von positiven Illusionen oder selbstdefensiven Verzerrungen werden allerdings häufig nicht Prinzipien der Wahrscheinlichkeitstheorie als Kriterien zur Anwendung gebracht. Vielmehr wird auf externe „objektive“ Kriterien verzichtet. Wie problematisch ein derartiges Vorgehen ist, zeigen Studien, die depressive und nicht-depressive Gruppen miteinander verglichen, um selbstdefensive Verzerrungen nachzuweisen. Diese kamen zu dem Ergebnis, daß Depressive die Wahrscheinlichkeit, mit der sie positive als auch negative Ereignisse erleben werden, gleich hoch einschätzten. Nicht-depressive hingegen sahen ihre Zukunft optimistischer: sie glaubten, daß die Zukunft für sie eher positive als negative Ereignisse bereit hielte (Alloy & Ahrens, 1987; Pyszczynski et al., 1987; Pietromonaco & Markus, 1985). Alloy und Ahrens (1987, S. 373) kommen aufgrund dieses Befundmusters zu dem Schluß, daß „nondepressed subjects did indeed display a self-enhancing bias“. In diesem Fall wurde offensichtlich die Unbalanciertheit der perzipierten Auftretenswahrscheinlichkeit von positiven und negativen Ereignissen als Kriterium für den Nachweis von Verzerrungen herangezogen. Besonders bemerkenswert ist, daß Alloy und Ahrens (1987) das Urteilsverhalten der Depressiven ebenfalls als verzerrt ansahen, denn diese

zeichneten sich ihr Ansicht nach durch einen „predictive pessimism“ aus. In diesem Fall wurde offenbar die Balanciertheit als Beleg für ein verzerrtes Urteilsverhalten angesehen. Taylor und Brown (1988) ziehen in ihrem viel zitierten Review den Schluß, daß Menschen eine unrealistische positive Sichtweise ihrer Zukunft hegen, und Depressive oder Menschen mit einem geringen Selbstwertgefühl keine derartigen „enhancing illusions“ aufweisen. Diese Schlußfolgerung beruht nun auf einem between-subjects Vergleich, wobei den Depressiven ein höherer Realitätsbezug aufgrund ihrer balancierten Einschätzungen zugeschrieben wurde. Colvin und Block (1994, S. 12) kommentieren diese Interpretationen sehr kritisch:

„... researchers have attributed both illusory optimism and illusory pessimism to similar empirical results, thereby revealing the difficulty in determining who, if anyone, has committed a cognitive error. ... Apparently, distortions are manifested by both nondepressives (self-enhancing bias) and depressives (predictive pessimism), suggesting that both groups (and all people) are distorting in one way or another.“

Diese Argumentation läßt sich auch direkt auf die Forschung zu den unmittelbaren Reaktionen auf bedrohliche Risikorückmeldungen übertragen. Der Befund, daß Personen mit einem Risikofaktor (z. B. TAA-Mangel) den Test als weniger valide, und den Risikofaktor als weniger schwerwiegend bewertet hatten als Personen, die diesen Risikofaktor nicht aufwiesen, wird als eindeutiger Beleg für eine defensive Reaktion interpretiert: Risikorückmeldung werden reinterpretiert, um Bedrohung zu reduzieren. Lediglich Ditto et al. (1998) merken an, daß vielleicht Personen, die eine günstige Rückmeldung erhalten („kein Risiko“), die Validität überschätzen und sie zu bereitwillig akzeptieren. Hier wird deutlich, daß der Vergleich der beiden Gruppen nur „relative“ Aussagen erlaubt in der Form: Personen, die annahmen, gefährdet zu sein, beurteilten *im Vergleich* zu Personen, die annahmen, nicht gefährdet zu sein, den Test als weniger valide. Welche Gruppe nun realistisch urteilt, und ob überhaupt eine Gruppe ein angemessenes Urteil abgab, kann damit nicht beantwortet werden. Letztlich bedeutet dies, daß auch nicht von einer „Verzerrung“ oder „selbstdefensiven Tendenz“ gesprochen werden kann. Nach Meinung von Colvin und Block (1994) kann diese Kriteriumsproblematik nur gelöst werden, indem ein Vergleich zwischen individuellen Einschätzungen und einem unabhängigen, externen „subsequent life“ Kriterium erfolgt. Nur dann sei es möglich zu belegen, daß subjektive Einschätzungen unrealistisch sind. Ein solcher Vergleich wäre sicherlich wünschenswert, aber in vielen Fällen stehen keine eindeutigen objektiven Kriterien zur Verfügung, oder der Vergleich ist aus methodischer Sicht problematisch. In dieser Untersuchung wurde versucht, eine Gegenüberstellung von objektiven und subjektiven Risikoeinschätzungen vorzunehmen. Allerdings kann auch hier eingewendet werden, daß die subjektiven Einschätzungen, wie die perzipierte komparative

Vulnerabilität und die Erwartung an das Testresultat, nur eingeschränkt vergleichbar sind mit den objektiven Kriterien, d. h. den gemessenen Werten und der kategorialen Risikorückmeldung, da die Skalierung unterschiedlich war, und letztlich verschiedene Maße der Übereinstimmung möglich sind. Für die Einschätzungen der Validität, Repräsentativität, der gesundheitlichen Beeinträchtigungen und der Besorgnis kann allerdings kein objektives oder absolutes Kriterium spezifiziert werden. Vielmehr wurde hier vorgeschlagen, durch Einbeziehung der Erwartung an das Testresultat und über die Berücksichtigung einer zweiten Risikoinformation, die within-subjects Vergleiche ermöglicht, der Frage nachzugehen, ob die Urteiler einem „self-serving bias“ unterlagen. Ferner wurden statt allgemeinen („Wie schwerwiegend ist ein erhöhter Cholesterinwert?“) nun selbstbezogene Einschätzungen („Wie schwerwiegend ist Ihr gemessener Cholesterinwert?“) untersucht, die einen genaueren Einblick in die Verarbeitung der Risikorückmeldung erlauben. Die bisherigen Studien, die Reaktionen auf Risikorückmeldungen untersuchten, nutzten das oben beschriebene Zweigruppensdesign: eine Gruppe erhielt eine günstige Information und eine zweite Gruppe eine ungünstige. Dieses Design hat nicht nur den Nachteil, daß, wie Colvin und Block (1994) anmerken, letztlich keine Aussage darüber getroffen werden kann, welche Gruppe einer Verzerrung unterlag, sondern auch, daß den Urteilern nur eine Information zur Verfügung stand, so daß nicht direkt geprüft werden kann, ob eine ungünstige Risikoinformation weniger akzeptiert wird als eine günstige. Für den Nachweis einer asymmetrischen defensiven Risikokalkulation sollte den Urteilern sowohl eine günstige als auch eine ungünstige Risikoinformation gleicher subjektiver Quantität und Qualität zur Verfügung stehen, damit eine „Informationsäquivalenz“ besteht. Insgesamt wurden drei verschiedene Formen von Informationsäquivalenz vorgeschlagen. Die Erwartung und die Risikorückmeldung wurden entsprechend im Sinne von Quantität und Qualität als äquivalente Information aufgefaßt, wodurch die erste Form der Informationsäquivalenz verwirklicht wurde. Diese stellt allerdings einen Sonderfall dar, da sich die Urteile nur auf eine Information (das Testresultat) bezogen. Die Berücksichtigung der Erwartung bzw. der subjektiven Risikoeinschätzung ist dennoch inhaltlich bedeutsam, weil sie eine Erweiterung der bisherigen Forschungsperspektive darstellt, da dadurch die Forschung zum unrealistischen Optimismus und zu den Reaktionen auf eine Risikorückmeldung verbunden wird. Wenn die Erwartung an das Testresultat als Aggregat des aktuellen Wissens über den eigenen Risikostatus interpretiert wird, dann bedeutet dies ferner, daß neben dem objektiven Risikostatus auch das spezifische Wissen über den Gegenstandsbereich berücksichtigt wurde. Diese erweiterte Perspektive erlaubt eine genauere Explorierung des Informationsverarbeitungsprozesses, da damit eine Konfundierung zwischen Erwartungs- und Valenzeffekten, wie in den TAA-Studien,

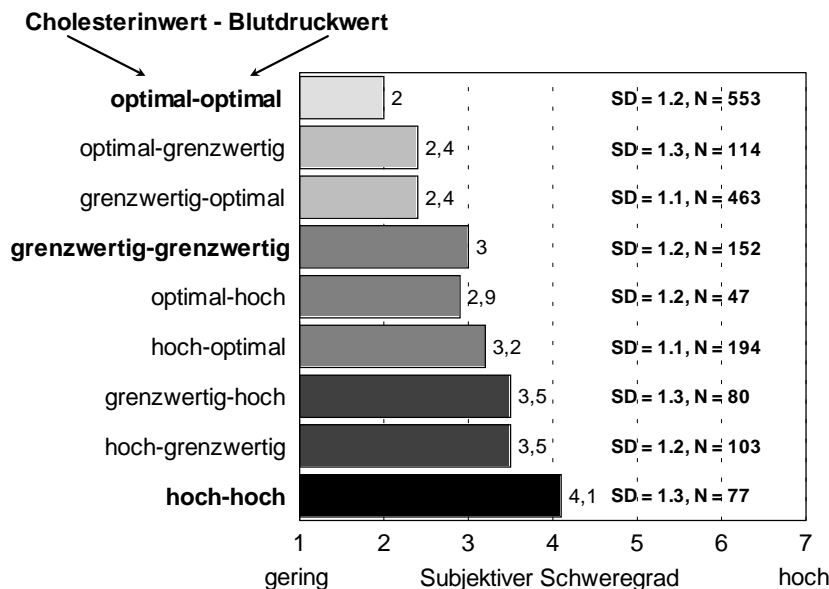
vermieden wird und nicht nur Befundmuster aufgedeckt werden können, die für eine selbstdefensive (bedrohungsreduzierende) Verarbeitung sprechen, sondern auch für selbstkonsistente Bestrebungen, das Zusammenwirken von selbstdefensiven und selbstkonsistenten Motiven oder für eine „evenhanded“ bzw. äquivalente Informationsverarbeitung. Dies ist ein zentraler Aspekt, da die Forschung zum unrealistischen Optimismus und zum Umgang mit einem konkreten Risiko einseitig auf die Frage fokussiert „Wie reagieren Menschen auf ungünstige Informationen?“, was eine selbstdefensive Interpretation favorisiert. Erweitert man diese Perspektive und fragt danach, wie reagieren Menschen, wenn sie mit einem unerwarteten bzw. erwartetem Risiko konfrontiert werden, und was tun sie, wenn sie eine erwartet bzw. unerwartet günstige Risikoinformation erhalten, dann ändert sich das logische Kalkül für den Nachweis von „relativen“ Verzerrungen, da die Forderung, daß die „objektive“ Risikoeinschätzung vorbehaltlos akzeptiert werden sollte, nicht mehr adäquat erscheint. Vielmehr erscheint durchaus angemessen, daß die subjektive Einschätzung, die wie die vorherigen Analysen zeigten, durchaus eine gewisse Validität aufwies, nicht ohne kritische Prüfung zugunsten einer einmaligen Testresultates verworfen wird. Die Untersuchungsperspektive beschränkt sich also nicht mehr auf die Frage: „Wie reagieren Menschen, die eine ungünstige Risikorückmeldung erhielten im Vergleich zu Menschen, die eine günstige erhielten?“, sondern nun steht zusätzlich die Frage im Vordergrund: „Wie verhalten sich Urteiler, die mit einer inkonsistenten Risikoinformation (der Selbsteinschätzung steht ein widersprechendes Testresultat gegenüber) konfrontiert werden im Vergleich zu Personen, die eine konsistente Risikoinformationen erhielten (Selbsteinschätzung und Testresultat stimmen überein). Dies bedeutet, daß eine skeptische Haltung gegenüber einem unerwartet ungünstigem Testresultat nicht „irrational“ oder „defensiv“ sein muß, sondern vielmehr „realistisch“ und der Situation angemessen sein kann. Die Ergebnisse zeigen, daß tatsächlich die Risikorückmeldung und die zuvor formulierte Erwartung die Informationsverarbeitung beeinflussen. Hinsichtlich der Beurteilung der Validität und Repräsentativität zeigte die Gruppe, die einen Testwert im Grenzbereich erwartet hatte, keine Verzerrungen (vgl. Übersicht 10.1): ein unerwartet günstiges Testresultat, d. h. ein optimaler Cholesterin- oder Blutdruckwert wurde genauso valide und repräsentativ bewertet wie ein erwartet ungünstiges (grenzwertiger Testwert) oder ein unerwartet ungünstiges (zu hoher Testwert). Für die verbleibenden Gruppen, die einen optimalen oder zu hohen Testwert erwartet hatten, konnte hingegen ein abweichendes Urteilsverhalten, insbesondere im Zusammenhang mit der wahrgenommenen Repräsentativität, beobachtet werden. Für Cholesterin deutete das Befundmuster auf eine selbstkonsistente Verarbeitung hin: je höher die Diskrepanz zwischen erwartetem und gemessenem Wert war, desto stärker wurde der Meßwert auf eine momentane



Schwankung attribuiert. Für Blutdruck zeigte sich hingegen eher Evidenz für eine selbstdefensive Verarbeitung: je ungünstiger der Wert war, desto geringer wurde die Repräsentativität eingeschätzt. Diese widersprüchliche Befundlage ermöglicht keine eindeutige Interpretation. Allerdings legt die Tatsache, daß die Validität und Repräsentativität generell sehr hoch bewertet wurde, und Personen, die einen grenzwertigen Testwert erwartet hatten, weder hinsichtlich Blutdruck noch hinsichtlich Cholesterin Verzerrungen aufwiesen, die Interpretation nahe, daß selbstdefensive oder selbstkonsistente Bestrebungen nur von untergeordneter Bedeutung waren, und das Urteilsverhalten überwiegend situationsangemessen war. Diese Interpretation wird zusätzlich dadurch unterstützt, daß im Zusammenhang mit den subjektiven Implikationen (Schweregrad und Besorgtheit) eine nahezu äquivalente Informationsverarbeitung beobachtet wurde: je ungünstiger die Erwartung und das Testresultat waren, desto schwerwiegender wurde der eigene Risikostatus beurteilt, und desto besorgter waren die Screeningteilnehmer. Unrealistische Optimisten und Pessimisten zeigten ein vergleichbares Urteilsverhalten: beide reagierten auf die unerwartete Risikorückmeldung mit Skepsis. Unrealistische Optimisten begegneten der Risikorückmeldung mit skeptischer Verunsicherung und unrealistische Pessimisten mit skeptischer Erleichterung. Damit wurde weder ein günstiges noch ein ungünstiges Testresultat vorbehaltlos akzeptiert bzw. abgelehnt, noch wurde einfach an der eigenen Erwartung festgehalten. Unrealistisch optimistische Einschätzungen werden offenbar nicht einfach aufrechterhalten, oder weniger an neue situative Bedingungen angepaßt als unrealistisch pessimistische, wie auch die Veränderung der Vulnerabilitätseinschätzungen belegten. Es scheint vielmehr, daß die Untersuchungsteilnehmer versuchten, sowohl ihrer Erwartung als auch ihrem dazu widersprüchlichen Testresultat gerecht zu werden und diese zu integrieren. Statistisch gesehen, war der Effekt der Testrückmeldung im Vergleich zum Effekt der Erwartung allerdings höher, was inhaltlich bedeutet, daß der Testrückmeldung mehr Bedeutung zukam. Dies verweist auf einen problematischen Aspekt im Zusammenhang mit der ersten Form der Informationsäquivalenz. Da nur das Testresultat beurteilt wurde, sind verschiedene Positionen denkbar, wie letztlich ein angemessenes Urteilsverhalten aussehen sollte. Es kann argumentiert werden, daß nur das Testresultat die Einschätzungen hätte beeinflussen dürfen, da nur dieses beurteilt werden sollte. Allerdings kann ebenfalls die Position vertreten werden, daß es durchaus angemessen sei, die eigene Erwartung bei der Beurteilung zu berücksichtigen, wenn man dieser eine gewisse Validität zuspricht. Auch in der medizinischen Praxis erfolgt die Bestimmung einer Diagnose nicht nur auf der Grundlage des aktuellen Testresultats, sondern auch unter Berücksichtigung der früheren Befundlage. Zur Beurteilung des Gesundheitszustands einer Person werden also nicht nur das aktuelle Testresultat, sondern auch frühere

Testergebnisse herangezogen. In Analogie zu diesem professionellen medizinischen Vorgehen kann nun auch medizinischen Laien zugestanden werden, daß diese bei der Verarbeitung medizinischer Risikoinformationen sowohl ihren aktuellen Befund als auch ihren „früheren Befund“, d. h. ihre Erwartung an das Testresultat ins Kalkül ziehen. Dennoch bleibt das Problem bestehen, daß keine Informationsäquivalenz verwirklicht wurde, die auch within-subjects Vergleiche ermöglicht. Es wurde versucht, die Schwäche der ersten Informationsäquivalenz in den beiden anderen Formen zu vermeiden.

Die zweite Informationsäquivalenz ermöglichte neben einem between-subjects Vergleich auch einen within-subjects Vergleich, da jedem Urteiler Rückmeldungen zu zwei verschiedenen Risikofaktoren (Cholesterin und Blutdruck) vorlagen. Eindeutige Evidenz für eine selbstdefensive Kompensation konnte nicht gefunden werden. Vielmehr schätzten Personen, die sowohl einen günstigen als auch einen ungünstigen Testwert zurückgemeldet bekamen, beide Werte als vergleichbar repräsentativ und valide ein, und der ungünstige Testwert wurde im Vergleich zu dem günstigen Testwert für schwerwiegender gehalten und ging mit einer höheren Besorgtheit einher. Eine selbstdienliche Kompensation im Sinne eines „Haloeffekts“, d. h. daß durch das Vorliegen einer günstigen Risikoformation die Beurteilung der ungünstigen beeinflusst wurde, konnte nicht beobachtet werden. Besonders deutlich wird dies, wenn die Beurteilungen des Cholesterin- und Blutdruckwertes zu einem gemittelten Summernscore zusammengefaßt werden. In der Abbildung 10.2 sind die gemittelten Schweregradseinschätzungen des Cholesterin- und Blutdruckwertes für die neun

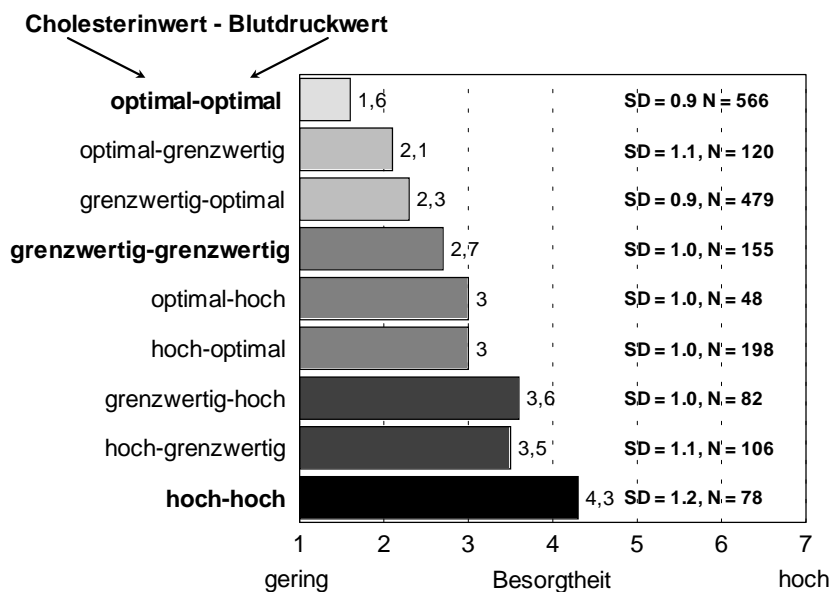


**Abbildung 10.2:** Subjektiver Schweregrad des Cholesterin- und Blutdruckwertes.

verschiedenen Risiko-statusgruppen dargestellt. Je höher der Cholesterinwert und der Blutdruckwert waren, desto höher wurde der Schweregrad bewertet. Die 2 x 2 Varianzanalyse erbrachte entsprechend einen signifikanten Haupteffekt für die Cholesterinrückmeldung ( $F(2,1774) = 49.95; p < .001$ ) und für

die Blutdruckrückmeldung ( $F(2,1774) = 87.53; p < .001$ ). Eine signifikante Interaktion zwischen beiden trat nicht auf ( $F(4,1774) = 0.43; p = .786$ ). Eine zusätzliche regressions-

analytische Auswertung erbrachte ein dazu vergleichbares Befundmuster. Die Regressionskoeffizienten zeigten, daß der subjektive Schweregrad um .56 Skaleneinheiten anstieg, wenn sich die Risikokategorie des Blutdruckwertes um eine Einheit erhöhte (z. B. von optimal auf grenzwertig) und um .45 Punkte, wenn sich die Risikokategorie des



**Abbildung 10.3:** Besorgtheit aufgrund des Cholesterin- und Blutdruckwertes.

Cholesterinwertes um eine Einheit erhöhte. Auch für die Besorgtheit kann ein ähnliches Befundmuster gezeigt werden, wie die Abbildung 10.3 verdeutlicht. Die varianzanalytische Auswertung erbrachte abermals einen signifikanten Haupteffekt für die Cholesterinrückmeldung ( $F(2,1823)$

$= 155.29$ ;  $p < .001$ ) und für die Blutdruckrückmeldung ( $F(2,1823) = 171.39$ ;  $p < .001$ ), aber keine signifikante Interaktion ( $F(4,1823) = 0.13$ ;  $p = .972$ ). Wie die zusätzliche Regressionsanalyse zeigte, erhöhte sich die Besorgtheit um .62 Skaleneinheiten, wenn die Risikokategorie des Blutdrucks um eine Einheit anstieg und um .69 Skaleneinheiten, wenn der Cholesterinwert um eine Risikokategorie anstieg. Die Screeningteilnehmer scheinen damit einer einfachen additiven Heuristik gefolgt zu sein: „Erhöhe den Schweregrad und die Besorgtheit um rund eine halbe Einheit, wenn die Risikokategorie um eine Einheit steigt.“

Das Urteilsverhalten kann damit als situationsadaptiv und realistisch bezeichnet werden. Es stellt sich damit die Frage, warum hier kein „compensatory self-enhancement“-Effekt, wie ihn Baumeister (1982) oder Boney-McCoy, Gibbons und Gerrard (1999) postulieren, auftrat. Boney-McCoy et al. (1999) nehmen an, daß Menschen, die mit bedrohlicher Information konfrontiert werden, ihre Aufmerksamkeit auf andere positive Merkmale richten, die durch die Information nicht in Frage gestellt wurden und diese positiver bewerten. Sie baten Studenten, die aufgrund ihres Verhaltens ein erhöhtes Risiko für Geschlechtskrankheiten hatten, eine Liste ihrer Verhaltensweisen zu erstellen, die ihr Ansteckungsrisiko erhöhten. Im Anschluß daran sollten sich die Studenten hinsichtlich 13 verschiedener Persönlichkeitseigenschaften einschätzen (z. B. intelligent, realistisch, unabhängig) und angeben, wie wahrscheinlich es sei, daß sie in den nächsten zwei Jahren durch sexuellen Kontakt eine

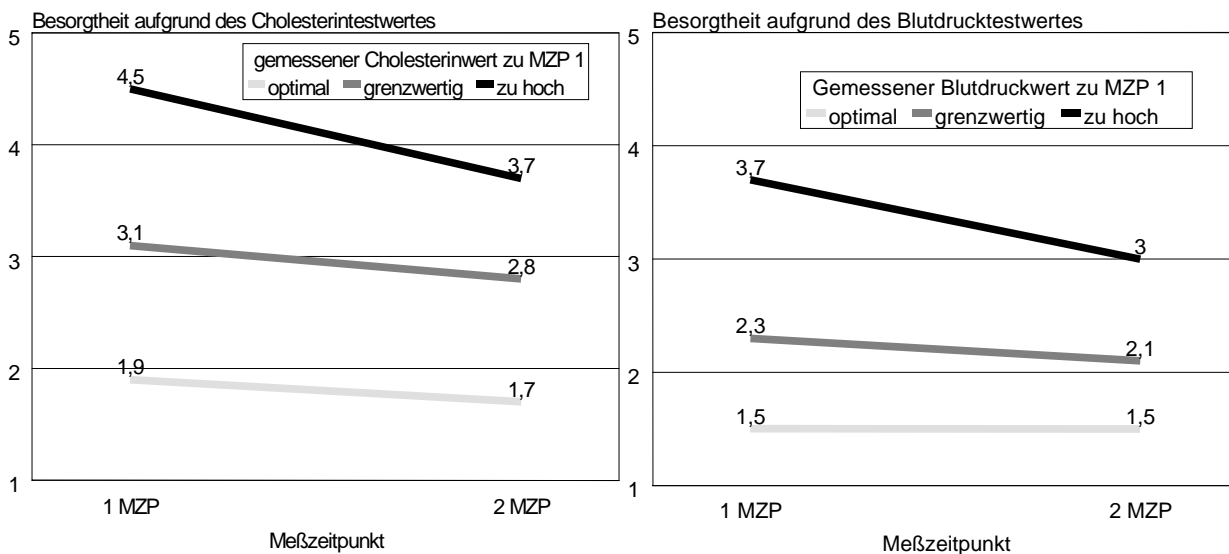
Geschlechtskrankheit bekommen würden. Eine zusätzliche Gruppe von Studenten wurde nur befragt. Die Gruppe, die eine Auflistung der eigenen Risikoverhaltensweisen erstellte, fühlte sich zwar vulnerabler als die Gruppe, die diese Instruktion nicht erhalten hatte, aber sie beurteilte dafür ihre persönlichen Merkmale positiver. Dieser differentielle Effekt zeigte sich allerdings nur bei Personen, die einen hohen Selbstwert hatten, nicht bei Personen mit geringem Selbstwert. Boney-McCoy et al. (1999) werteten dies als Beleg für eine kompensatorische Selbsterhöhung („compensatory self-enhancement“). Es ist allerdings auch denkbar, daß es sich hierbei nicht um eine defensive Strategie handelte, sondern daß die Erstellung einer Liste der eigenen Risikomerkmale eine höhere Aufmerksamkeit auf das Selbst indizierte, so daß positive Selbstschemata verfügbarer waren. Da Personen mit einem höheren Selbstwert auch ein positiveres Selbstkonzept haben sollten als Personen mit einem geringen Selbstwert, kann die unterschiedliche Bewertung der Persönlichkeitsmerkmale auch durch einen Gedächtniseffekt erklärt werden. Wenn man jedoch annimmt, daß tatsächlich eine kompensatorische Selbsterhöhung vorlag, stellt sich erneut die Frage, warum konnte ein derartiger Effekt nicht auch in dieser Untersuchung beobachtet werden? Eine Erklärung wäre, daß nicht zwischen Personen mit hohem und niedrigem Selbstwert getrennt wurde, und deshalb keine selbstdefensiven kompensatorischen Effekte beobachtet wurden. Eine andere Möglichkeit ist, daß Cholesterin und Blutdruck als gesundheitliche Risikofaktoren zu ähnliche Informationen darstellten und deshalb keine Kompensation auftrat. Ein zentraler Aspekt der kompensatorischen Selbsterhöhung ist, daß „positive qualities that have not been called into question“ (Boney-McCoy et al., 1999, S. 955) bzw. „aspects of the self that are unrelated to the threat“ (Aronson, Blanton & Cooper, 1995, S. 987) aufgewertet werden, ohne daß die Information, die eine Bedrohung darstellt, abgewertet wird. Eine Explikation, wie eng der Zusammenhang zwischen negativer und positiver Information höchstens sein darf, damit eine kompensatorische Selbsterhöhung noch auftritt, wird allerdings nicht vorgenommen. Forschungsarbeiten, die eine kompensatorische Selbsterhöhung demonstrierten, stellten den Probanden nur Informationen zur Verfügung, die sich direkt auf den bedrohten Aspekt des Selbstkonzepts bezogen und Informationen, die keinerlei Bezug dazu aufwiesen (Aronson et al., 1995; Brown & Smart, 1991). Brown und Smart (1991) beispielsweise gaben Studenten einen Test zur „integrativen Orientierung“ vor, der angeblich analytische Fähigkeiten messen sollte. Die Probanden erhielten danach eine fiktive Erfolgs- bzw. Mißerfolgsrückmeldung und eine Liste mit sechs leistungsbezogenen Merkmalen (z. B. intelligent, kompetent, clever) und sechs interpersonalen Merkmalen (freundlich, loyal, ehrlich). Wie Boney-McCoy et al. (1999) konnten auch sie eine kompensatorische Selbsterhöhung bei Personen mit einem hohen Selbstwert beobachten. Diejenigen, die eine Mißerfolgsrückmeldung erhalten hatten,

bewerteten ihre interpersonalen Merkmale signifikant positiver als Personen, die eine Erfolgsmeldung erhalten hatten. Hinsichtlich der wahrgenommenen Validität des Tests und der leistungsbezogenen Merkmale fand sich hingegen kein Unterschied. In Analogie dazu läßt sich nicht ausschließen, daß Screeningteilnehmer, die eine ungünstige Risikormeldung erhielten, einer kompensatorischen Selbsterhöhung mittels nicht-gesundheitsbezogener Merkmale unterlagen.

Gegen die zweite Form der Informationsäquivalenz kann aus methodischer Perspektive eingewendet werden, daß Blutdruck und Cholesterin keine vergleichbaren Informationen darstellen. Dies führt zu der dritten Form der Informationsäquivalenz (vgl. Übersicht 10.1). Da das Screening im Abstand eines halben Jahres erneut durchgeführt wurde, lagen den Untersuchungsteilnehmern sowohl zwei verschiedene Cholesterin- als auch Blutdruckmessungen vor. Der intraindividuelle Vergleich zeigte, daß die Informationsverarbeitung überwiegend äquivalent bzw. „evenhanded“ erfolgte. Ein ungünstiger Cholesterinwert, der auf einen günstigen folgte, wurde nicht stärker angezweifelt als ein günstiger, der auf einen ungünstigen folgte. Im Zusammenhang mit der subjektiven Repräsentativität des Blutdrucks konnte allerdings keine äquivalente, sondern eine selbstdefensive Informationsverarbeitung festgestellt werden: der Blutdruckwert wurde umso stärker auf eine momentane Schwankung attribuiert, je ungünstiger er war. Allerdings zeigte sich, wie auch bei der ersten Informationsäquivalenz, daß dies keine Auswirkungen auf die Besorgtheit hatte. Sowohl für Cholesterin als auch für Blutdruck gilt, daß ein ungünstiger Testwert, der auf einen günstigen folgte, mit einer substantiellen Erhöhung der Besorgtheit einherging. Ein selbstdefensiver kompensatorischer Effekt trat nicht auf. Ferner führte ein günstiger Wert, der auf einen ungünstigen folgte, zu einer signifikanten Verringerung der Besorgtheit. Die Einschätzung der Besorgtheit orientierte sich damit in realistischer Weise am objektiven Risikostatus.

Insgesamt legen die Ergebnisse die Interpretation nahe, daß die Urteiler in einer ökologisch validen Situation und unter Berücksichtigung ihrer Erwartungen ein situationsangemessenes Urteilsverhalten zeigten, da es keine prägnanten selbstdefensiven oder selbstkonsistenten Verzerrungen aufwies. Allerdings könnte eingewendet werden, daß die Mitteilung eines Risikos zu unerwünschten Etikettierungseffekten führte (vgl. Abschnitt 3.3.2), da auf eine Mitteilung eines ungünstigen Wertes immer mit einer erhöhten Besorgtheit reagiert wurde, selbst wenn dieser nicht erwartet wurde, oder sogar ein zweiter günstiger Risikowert vorlag. Diese Interpretation wird noch unterstützt durch den Befund, daß die Rückmeldung eines unerwartet günstigen Testwertes nur eine „skeptische“ Erleichterung induzierte und keine vollständige (also der subjektive Schweregrad und die Besorgtheit auch nach der günstigen Rückmeldung nicht auf dem gleichen geringen Niveau war, wie bei der Gruppe, die diesen

günstigen Wert bereits erwartet hatte). Hier zeigt sich eine deutliche Parallelität zu den Befunden zur Falschetikettierung (mislabeling; vgl. Abschnitt 3.3.3). Wagner und Strogatz (1984) sowie Bloom und Monterossa (1981) berichteten, daß Personen, die fälschlicherweise annahmen, unter einem erhöhten Blutdruck zu leiden, mehr Symptome und eine schlechtere subjektive Gesundheit berichteten als Personen, die (korrekterweise) annahmen, ihr Blutdruck läge im normotonen Bereich. Die ungünstige Erwartung („ich habe einen zu hohen Blutdruck“) wurde offenbar nicht durch eine günstige Risikorückmeldung vollständig „neutralisiert“, was auch hier beobachtet werden konnte. Wenn man nun die Veränderungen der Besorgtheit, gemessen für den Zeitraum eines halben Jahres, nur in Abhängigkeit der



**Abbildung 10.4:** Besorgtheit aufgrund des Cholesterin- und Blutdruckwertes in Abhängigkeit von der Risikorückmeldung zum ersten Meßzeitpunkt.

ersten Risikorückmeldung varianzanalytisch auswertet, d. h. ohne Berücksichtigung der zweiten Risikorückmeldung, dann zeigt sich ein typischer Labeling-Effekt, wie in der Abbildung 10.4 ersichtlich wird. Diejenigen, die zum ersten Meßzeitpunkt einen zu hohen Cholesterinwert zurückgemeldet bekamen, zeigten nicht nur zum ersten, sondern auch zum zweiten Meßzeitpunkt die höchste Besorgnis. Dies schlägt sich in einem starkem Haupteffekt für den Faktor „Risikorückmeldung zu MZP 1“ nieder ( $F(2,580) = 170.79; p < .001$ ). Vergleichbares gilt auch für Blutdruck, wie die Abbildung 10.4 erkennen läßt ( $F(2,581) = 148.91; p < .001$ ). Hier entsteht nun der Eindruck, daß durch die erste Risikorückmeldung ein zeitlich überdauernder Labeling-Effekt induziert wurde. Allerdings erscheint es fraglich, ob dieses Befundmuster als „adverse labeling effect“ bezeichnet werden kann, der zu einer „adoption of a sick role“ führte, wie es immer wieder in der medizinischen Labeling-Forschung postuliert wird. Wie in Abschnitt 3.3 dargestellt, beruht diese Interpretation meist auf querschnittlichen Ergebnissen. Nur in einigen Fällen wurde ein längsschnittliches Design verwirklicht, wobei immer nur eine Risikorückmeldung vorgegeben wurde, und die

abhängigen Variablen zu verschiedenen Zeitpunkten erfaßt wurden. Wenn man diese klassische Analyseperspektive verläßt und zwei Risikorückmeldungen berücksichtigt, dann zeigt sich ein anderes Bild. Die Ergebnisse zur dritten Informationsäquivalenz legen nahe, daß die einmalige Rückmeldung eines ungünstigen Wertes nicht zu einer überdauernden Verschlechterung der Befindlichkeit führte, da eine zweite Rückmeldung, wenn sie günstig war, zu einer signifikanten Verringerung der Besorgtheit führte. Auch die Veränderungen der Cholesterin- und Blutdruckwerte deuten daraufhin, daß Personen, die das Etikett „hoher Blutdruck- bzw. Cholesterinwert“ erhielten, nicht eine passive Krankenrolle einnahmen, sondern aktiv der Bedrohung begegneten und im Falle einer erfolgreichen Reduzierung ihrer Werte, ihren Zustand entsprechend positiver bewerteten. Es wird ersichtlich, daß auch hier die Analyseperspektive entscheidend dafür ist, wie die Effekte letztlich bewertet werden.

Betrachtet man die Kehrseite der Medaille, die Auswirkungen einer günstigen Rückmeldung, stellt sich die Frage, ob diese fälschlicherweise als „Gesundheitszertifikat“ verstanden wurden und zu einer „illusorischen Beruhigung“ führte (vgl. Abschnitt 3.4). Ein Erleichterungseffekt läßt sich in der Tat zeigen. Ein günstiges Testresultat ging nicht nur mit einer geringeren Besorgtheit einher, sondern führte auch zu einer verringerten Vulnerabilität hinsichtlich einer Hypercholesterinämie. Dennoch scheint die Annahme von Pitts (1996), daß aufgrund günstiger Risikorückmeldungen eine besondere Invulnerabilität angenommen wird, übereilt, wenn man an die lediglich „skeptische“ Erleichterung denkt, die auf eine unerwartet günstige Risikorückmeldung folgte. Der subjektive Schweregrad und die selbstberichtete Besorgtheit sowie die Veränderung der Vulnerabilität für eine Hypercholesterinämie unterstützen vielmehr die Annahme, daß ein günstiges Testresultat dazu beitrug, dem einzelnen wieder das Gefühl zurückzugeben, gesund zu sein. Eine Verringerung der Vulnerabilität trat nur bei unrealistischen Pessimisten auf, d. h. Personen, die angenommen hatten, daß sie einen ungünstigen Testwert aufwiesen. Realistische Optimisten fühlten sich hingegen nach der Risikorückmeldung nicht weniger vulnerabel. Hinzu kommt, daß unrealistische Pessimisten nach der unerwartet günstigen Risikorückmeldung immer noch eine höhere Vulnerabilität angenommen hatten als realistische Optimisten (vgl. Abschnitt 9.3.1.3ff). So sahen sich die unrealistischen Optimisten nach der Rückmeldung unverändert als „etwas unterdurchschnittlich“ gefährdet für eine Hypercholesterinämie an und unrealistische Pessimisten, die ebenfalls einen optimalen Cholesterinwert aufwiesen als durchschnittlich vulnerabel, wenn sie mit einem grenzwertigen Testresultat gerechnet hatten und als etwas überdurchschnittlich, wenn sie mit einem zu hohen Wert gerechnet hatten. Damit führte eine unerwartet günstige Rückmeldung zu einer Verringerung der Vulnerabilität, jedoch wurde auch diese offenbar mit Bedacht aktualisiert. Die Unterscheidung, ob günstige

Risikorückmeldungen nun als Gesundheitszertifikat verstanden werden, läßt sich indes letztlich nur unter Berücksichtigung der Vorsatzbildung und des gesundheitsbezogenen Verhaltens klären, was hier allerdings nicht betrachtet wurde. Aufschluß bieten allerdings auch Verhaltenskonsequenzen, und zwar die Veränderungen der Cholesterin- und Blutdruckwerte. Bei realistischen Optimisten, die erwartungsgemäß zum ersten Meßzeitpunkt einen optimalen Testwert hatten, konnte keine Veränderung beobachtet werden. Dies gilt nicht für die unrealistischen Pessimisten, die eine unerwartet günstige Cholesterinrückmeldung erhielten. Innerhalb der Gruppe H/O, die einen zu hohen Cholesterinwert erwartet hatte, deren Testwert jedoch im optimalen Bereich lag, verschlechterte sich der Wert im Mittel um 15 mg/dl. Die Gruppe H/G wies eine durchschnittliche Verschlechterung von 9 mg/dl auf und die Gruppe G/O eine von 4 mg/dl. Dies könnte nun als Hinweis auf einen unerwünschten illusorischen Beruhigungseffekt gewertet werden: aufgrund der unerwartet günstigen Rückmeldung verringerte sich die Vulnerabilität, was zu einem weniger gesundheitsbewußtem Verhalten führte. Allerdings war diese Verschlechterung im Zusammenhang mit einer unerwartet günstigen Rückmeldung geringer als die Verbesserung im Zusammenhang mit einer unerwartet ungünstigen, so daß die „Gesamtbilanz“ für die Risikokommunikation spricht.